

**ARRI** 

**SKYPANEL** 

**Bedienungsanleitung**

Oktober 2016

© 2015 - 2016 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten. Die gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ARRI und alle verbundenen Firmen können nicht für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Gerätes oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, haftbar gemacht werden. Das ARRI-Logo, der Name ARRI und aller anderen Warenzeichen in diesem Dokument, die sich auf Dienstleistungen oder Produkte von ARRI oder Niederlassungen oder mit ARRI verbundenen Firmen beziehen, sind Eigentum oder Lizenzen von ARRI, den Niederlassungen oder mit ARRI verbundenen Firmen.

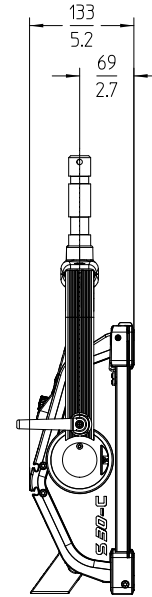
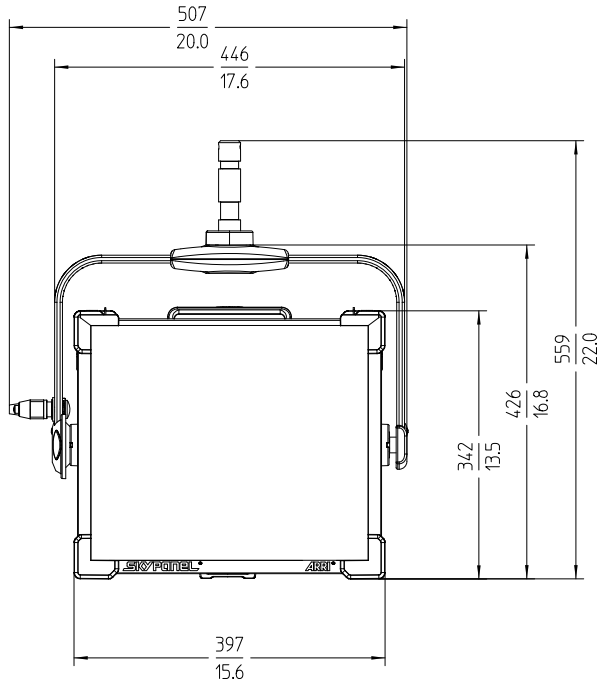
Kein Teil dieser Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von ARRI® verbreitet, vervielfältigt, übermittelt, abgeschrieben, gespeichert oder in beliebige Sprachen auf beliebige Weise übersetzt werden. Wenn Sie Dokumente zum persönlichen Gebrauch von unserer Webseite herunterladen, vergewissern Sie sich bitte, die neueste Version des Dokumentes heruntergeladen zu haben. ARRI® übernimmt auf keinen Fall die Verantwortung für die Richtigkeit der heruntergeladenen Daten, da technische Daten ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden können.

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

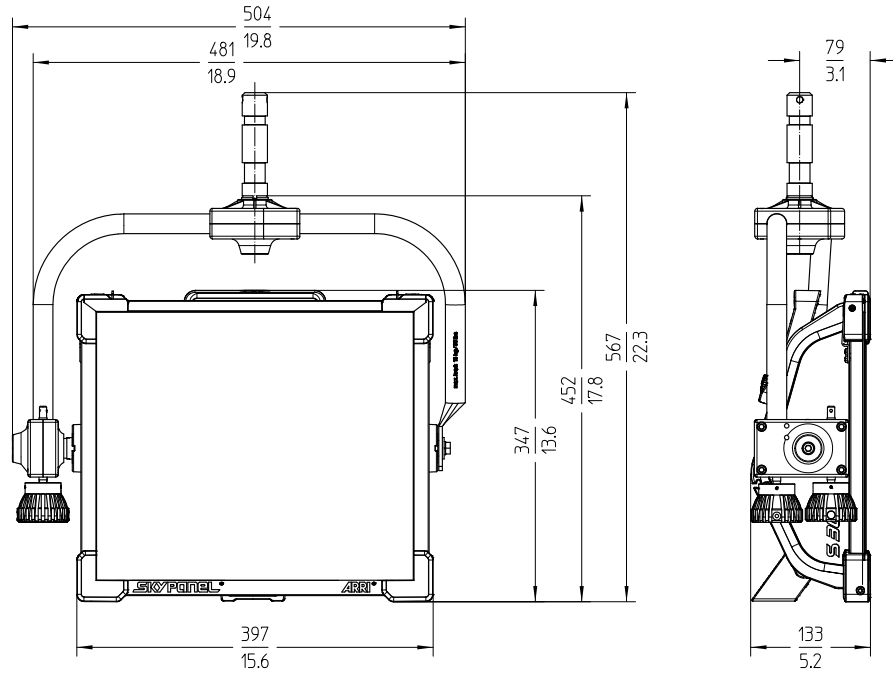
L5.0006983  
Rev. L02908

# Abmessungen

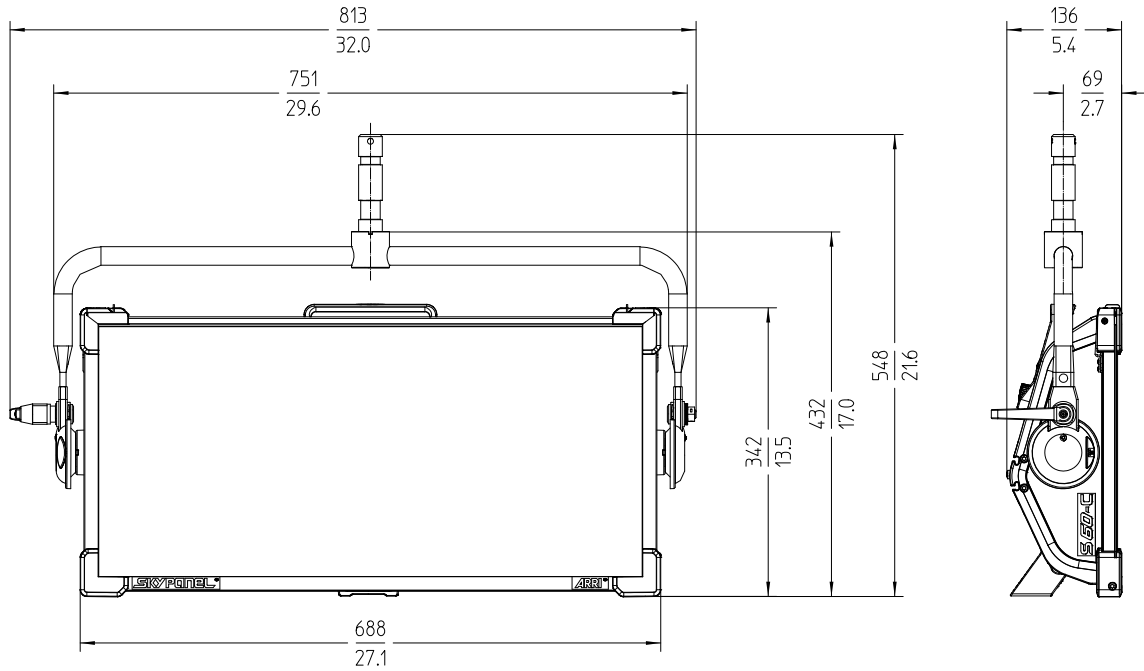
## SkyPanel S30 (manuelle Version)



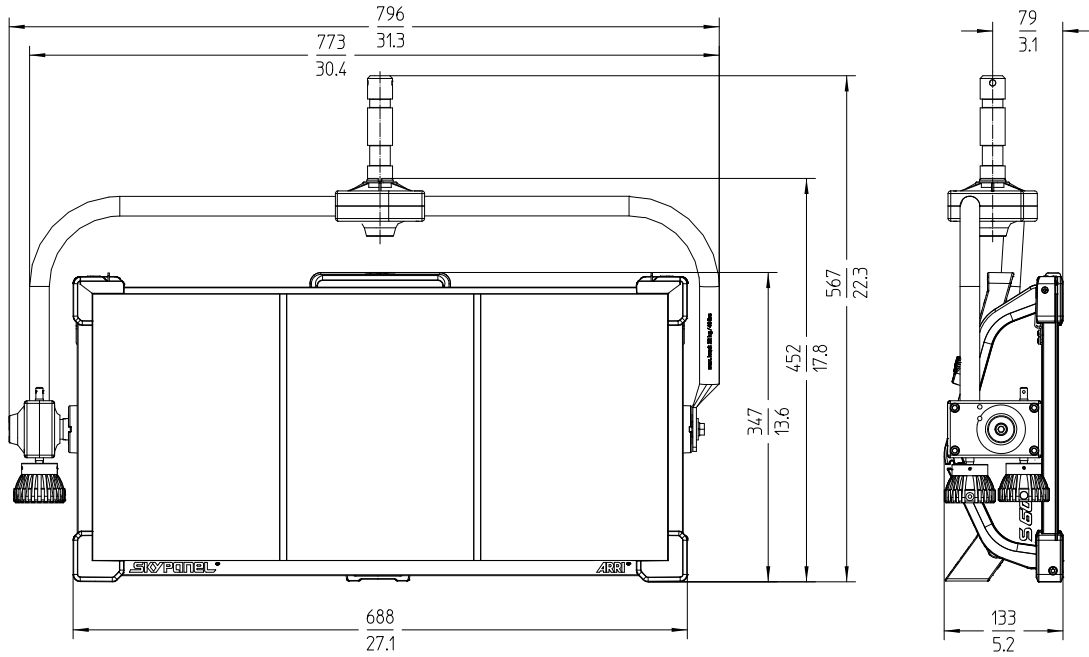
### SkyPanel S30 (P.O. Version)



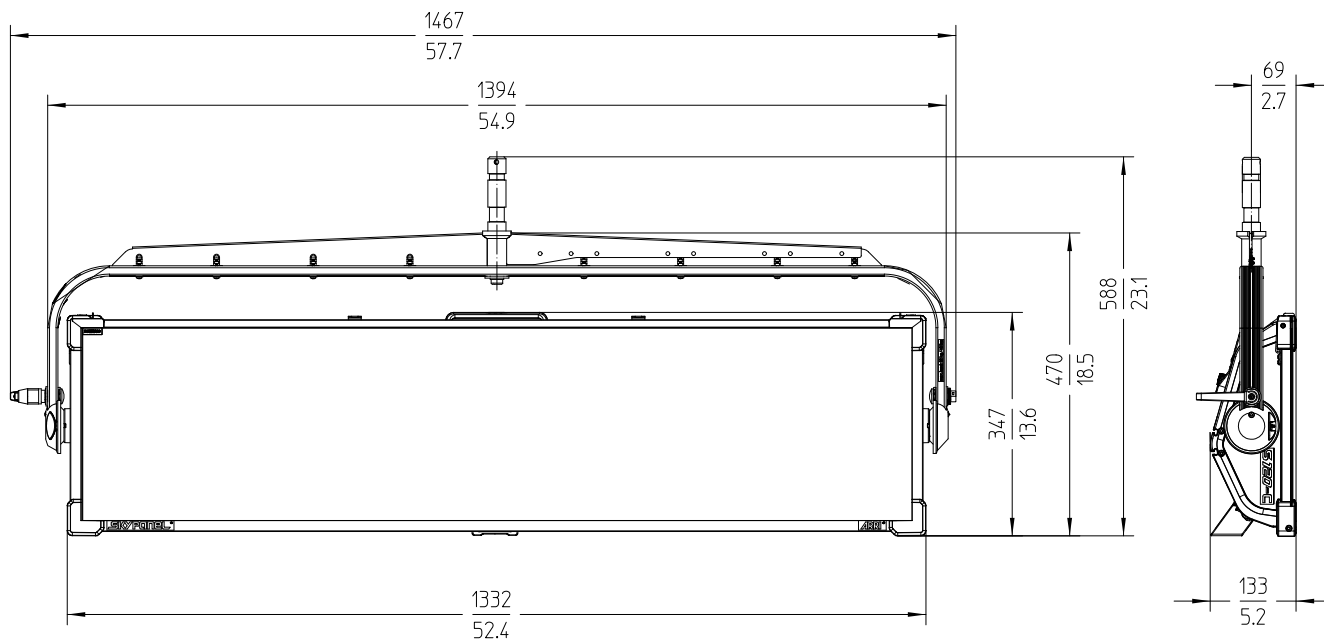
# SkyPanel S60 (manuelle Version)



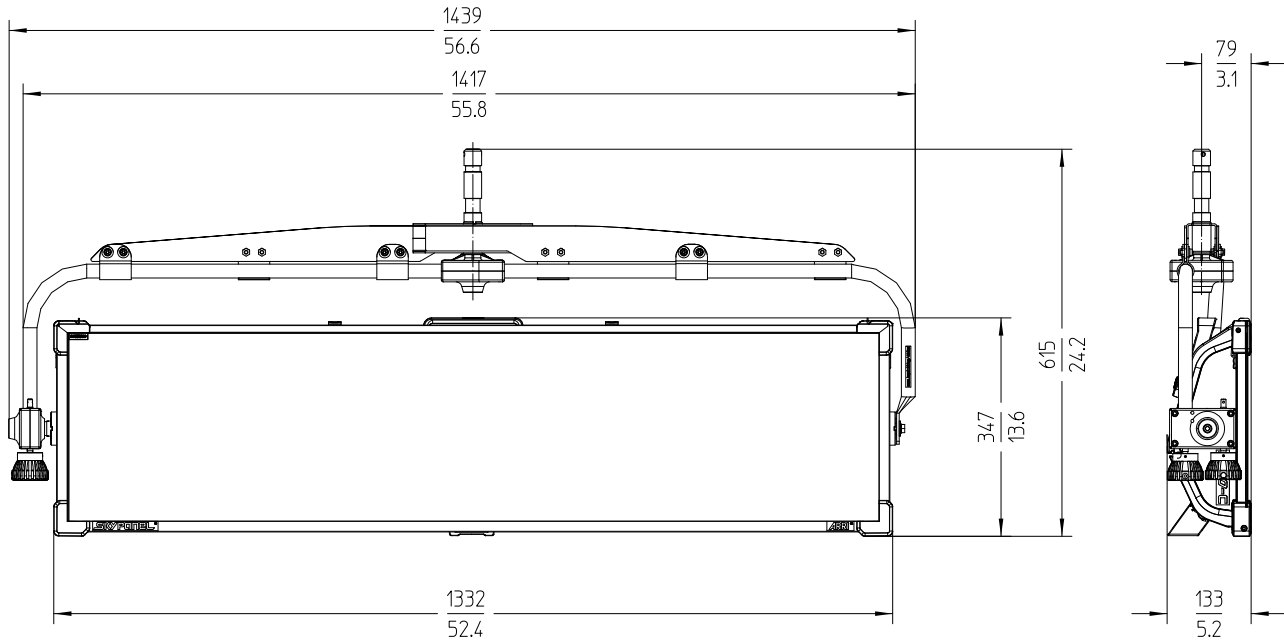
# SkyPanel S60 (P.O. Version)



## SkyPanel S120-C (manuelle Version)



## SkyPanel S120-C (P.O. Version)





# Inhaltsverzeichnis

<b>Abmessungen</b> .....	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>11</b>
Hinweis zum Ersetzen des Leuchtmittels . . . . .	14
Downgrade der Firmware . . . . .	14
Pfleghinweise . . . . .	14
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	14
<b>Einführung</b> .....	<b>15</b>
Eigenschaften . . . . .	15
Produktmerkmale . . . . .	16
Lieferumfang . . . . .	16
<b>Geräte-Übersicht</b> .....	<b>17</b>
<b>Montage</b> .....	<b>21</b>
Montage des Bügels und des Stativzapfens . . . . .	21
<b>Grundfunktionen</b> .....	<b>24</b>
Steueroptionen . . . . .	25
<b>Stromquelle</b> .....	<b>26</b>
Anschluss an die Stromquelle . . . . .	26
Verwenden eines Akkupacks . . . . .	27
<b>Gerätemenü</b> .....	<b>29</b>
Übersicht . . . . .	29
Funktionen des Gerätemenüs . . . . .	29
<b>Geräte-Steuermodi</b> .....	<b>39</b>
<b>Art-Net</b> .....	<b>40</b>
DMX .....	<b>41</b>
<b>Gerätemenü</b> .....	<b>42</b>
<b>RDM Befehlssatz</b> .....	<b>47</b>

<b>Fehlermeldungen .....</b>	<b>51</b>
<b>ARRI Lighting Service Manager .....</b>	<b>52</b>
<b>Steuerprotokoll .....</b>	<b>53</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>72</b>

## Sicherheitshinweise



*Folgen Sie stets den Anweisungen in diesem und allen mit dem Gerät gelieferten Dokumenten, um Personenschäden und Schäden am Gerät oder anderen Gegenständen zu vermeiden.*

### Erläuterung der verwendeten Symbole



*Verletzungsgefahr oder Gefahr der Beschädigung des Systems.*



*Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags. Tod, schwere Verletzung und Personenschaden oder Schaden am System können die Folge sein.*



*Achtung heiß: Hohe Oberflächentemperatur. Verbrennungsgefahr.*



*Achtung! Lichtstrahl hoher Intensität. Gefahr irreversibler Augenverletzung. Schutzbrille tragen.*



*Nicht in die Lichtquelle blicken.*

*Hinweis: Weist auf zusätzliche Informationen hin.*

## Allgemeine Hinweise

- Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für die sichere Handhabung des Geräts.
- Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse stets alle Sicherheits- und Warnhinweise.
- Überlassen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, einem qualifiziertem ARRI<sup>®</sup> Servicetechniker.
- Beachten Sie die Bedienungsanleitung und Montageanleitung der Zubehörkomponenten für das ARRI<sup>®</sup> SkyPanel.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung und alle zum System gehörenden Bedienungs- und Montageanleitungen für spätere Referenz und eventuelle Nachbesitzer sorgfältig auf.
- Das ARRI<sup>®</sup> SkyPanel ist in allen Ausführungen für den professionellen Einsatz bestimmt und darf ausschließlich von befähigten Personen verwendet werden. Der Einsatz in Privathaushalten ist nicht zulässig.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial der Umwelt zuliebe bei einer geeigneten Entsorgungsstelle.
- Alle Komponenten entsprechen den folgenden Richtlinien:
  - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
  - EMV-Richtlinie 2014/30/EU
  - RoHS-Richtlinie RoHS 2011/65/EU

## Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise sorgfältig und gewissen Sie sich, dass Sie alles verstanden haben, bevor Sie das Gerät verwenden.



Verwenden Sie nur ARRI Originalersatzteile und ARRI Originalzubehör oder von ARRI empfohlenes Zubehör. Anderes als das von ARRI empfohlene Zubehör kann die Leistung des Gerätes beeinträchtigen, das Gerät beschädigen und zum Verlust der Gewährleistung führen.



Prüfen Sie das Gerät und die Leitungen auf sichtbare Beschädigung, bevor Sie das Gerät verwenden. Nehmen Sie ein defektes elektrisches Gerät nicht in Betrieb. Achten Sie besonders auf folgende mögliche Schäden:

Bauteil	Mögliche Schäden
Gehäuse, Diffusor	Risse, Sprünge, Deformation
Leitungen	Schnitte, Deformation, Verschmörung
Stecker	Bruch, Deformation, Verschmörung
Steckverbindungen	Beschädigt
Gewinde	Beschädigt



Bei sichtbaren Schäden am Gerät oder an Zubehörtteilen darf das Gerät oder das Zubehör nicht verwendet werden. Ersetzen oder reparieren Sie die betreffenden Komponenten. Im Falle einer Reparatur kontaktieren Sie bitte einen ARRI Service-Partner.



Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Reparaturen dürfen nur von autorisierten ARRI Service-Partnern ausgeführt werden.



Die maximal zulässige Umgebungstemperatur  $t_a$  beträgt 45° C. Beachten Sie dazu die Angaben im Abschnitt "Technische Daten" auf Seite 72.



Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Verwenden Sie das Gerät und Zubehör wegen möglicher Kondensationsfeuchte erst nach 2h Wartezeit, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.



Entfernen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen am Gerät.



Gefahr des elektrischen Schlags! Öffnen oder verändern Sie das Gerät nicht. Nicht sachgerechte Reparaturversuche können zum Verlust der Gewährleistung führen.



ARRI empfiehlt, neben der regelmäßigen Sichtprüfung, eine Wiederholprüfung der elektrischen Sicherheit. Diese ist mindestens alle 12 Monate von einer Fachperson durchzuführen und zu protokollieren.



Vermeiden Sie die direkte Bestrahlung des Diffusors durch andere Scheinwerfer. Stellen Sie das Gerät während des Betriebes nicht auf eine Heizung oder in die Nähe anderer Wärmequellen. Zu starke Erhitzung kann zu Beschädigung oder automatischer Abschaltung des Geräts im Betrieb führen.

## Spezifische Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder der allgemeinen Regeln der Vernunft kann schwere Verletzungen hervorrufen oder sogar zum Tod führen. Schäden am Gerät und anderen Gegenständen sind möglich.



Der mitgelieferte Haltebügel darf nur senkrecht hängend oder stehend montiert werden. Querbelastrung kann zu Deformation oder Bruch des Stativzapfens oder des Bügels führen.



Bei längerem Betrieb des Geräts kann die Oberfläche des Gehäuses bis zu 80° C warm werden. Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen, bevor Sie es anfassen.



Sichern Sie das Gerät und das Zubehör gegen Herabfallen, wenn es nicht in Bodennähe aufgestellt ist. Beachten Sie die allgemeinen und örtlichen Sicherheitsvorschriften.



Decken Sie Lüftungsöffnungen während des Betriebes niemals ab. Der Freiraum um die Lüftungsöffnungen muss mindestens 0,5 m betragen.



Transportieren Sie das Gerät nicht an den Netz- oder Datenleitungen. Hängen Sie es nicht an den Leitungen auf. Ein Akkupack darf nicht an der Verbindungsleitung zum Scheinwerfer hängen.



VORSICHT! Hohe Lichtstärke! Blicken Sie nicht in die Lichtaustrittsöffnung des Gerätes. Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche muss 1 m betragen.



Vergewissern Sie sich vor Anschluss des Geräts an die Stromquelle, dass die Spannung und -frequenz innerhalb der spezifizierten Werte liegt.



Das Gerät darf nicht ohne Diffusor verwendet werden. Ein Gerät mit defekter Sicherheitsabschaltung (nur SkyPanel-RP) darf nicht verwendet werden.



Verwenden Sie nur ein ARRI Netzteil und Verbindungsleitung, die für das SkyPanel entwickelt wurden. Die Verwendung anderer Netzteile und Leitungen führt zum Erlöschen der Gewährleistung



Vergewissern Sie sich vor Verwendung eines Akkupacks, das die Spannung innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen Werte liegt.



Schließen Sie das Gerät nicht an Dimmersysteme oder Dimmerkanäle im Non-Dim-Modus an. Dadurch wird die Elektronik des Geräts beschädigt. Schäden, die durch den Anschluss an eine ungeeignete Stromquelle entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.



**VORSICHT! Netzspannung! Lebensgefahr! Trennen Sie das Gerät vor dem Anschließen von Datenleitungen allpolig von der Stromquelle!**



Knicken Sie die Netzleitung und die Verbindungsleitung zwischen Netzteil und Gerät nicht. Durch starkes Biegen unmittelbar nach einem Verbinder kann Wasser in den Verbinder eindringen und einen Kurzschluss verursachen.



Lösen Sie alle Leitungen vom Gerät, bevor Sie es transportieren.

Beachten Sie die Hinweise im „Sicherheitsmerkblatt: ARRI-Scheinwerfer“(L5.40731.D), das Sie zum Download auf unserer Webseite [www.arri.com](http://www.arri.com) finden.

## Hinweis zum Ersetzen des Leuchtmittels

Die Lichtquelle dieser Leuchte ist nicht ersetzbar. Wenn die Lichtquelle ihr Lebensdauerende erreicht hat, ist die gesamte Leuchte zu ersetzen.

Fällt die Lichtquelle vor Erreichen der Lebensdauer aus, wen-

den Sie sich bitte an den Hersteller der Leuchte oder einen von ihm beauftragten Servicetechniker oder eine vergleichbar qualifizierte Person.

## Downgrade der Firmware

*Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Firmware von Geräten, die mindestens Version 1.0.0 verwenden, nicht auf eine Version niedriger 1.0.0 downgegradet werden kann.*

## Pflegehinweise

- Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts niemals mit Lösungsmitteln oder starken Putzmitteln.
- Verwenden Sie stattdessen ein sauberes Tuch, das mit Wasser und ein wenig mildem Spülmittel befeuchtet wurde.
- Reinigen Sie verschmutzte elektrischen Kontakte mit einem Wattestäbchen oder Ähnlichem.
- Halten Sie die Kontaktelemente der elektrischen Steckverbindungen stets sauber und ersetzen Sie korrodierte Kontakte.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Beleuchtung von Personen und Gegenständen in trockener Umgebung. Die Sicherheitshinweise sind zu befolgen! Eine andere als die beschriebene Verwendung führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen, europäischen und internationalen Anforderungen.

## Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl der SkyPanel LED-Flächenleuchte von ARRI. Das SkyPanel ist eine mit einer hochpräzisen, elektronisch gesteuerten LED-Lichtquelle ausgestattete Flächenleuchte. Sie ist wesentlich energieeffizienter als Lichtquellen mit konventionellen Leuchtmitteln.

Das Gerät vereinigt die Vorteile der LED-Technologie mit denen einer traditionellen Flächenleuchte. Das SkyPanel passt sich nahtlos an etablierte Arbeitspraktiken an. Lichtgestalter können ihre kreativen Techniken beibehalten. Studios können ihre gewohnten Arbeitsabläufe unverändert weiterführen. Das optische System erzeugt eine weiche Leuchtfläche mit sehr homogenem Leuchtfeld.

Die verschiedenen Modelle des SkyPanels erzeugen weißes Licht mit fester Farbtemperatur oder farbiges Licht mit einstellbarer Farbtemperatur und Grün / Magenta-Sättigung (siehe "Technische Daten" auf Seite 72). Das Lichtspektrum wurde für exzellente Farbwiedergabe und perfektes Zusammenspiel mit digitalen Kameras optimiert. Alle Modelle können über das DMX512-A-Protokoll, RDM, das Art-Net-Protokoll oder das Gerätemenü gesteuert werden.

Das SkyPanel wird mit Netzspannung oder über ein Akkupack mit Spannung versorgt. Nähere Informationen zur Verwendung von Akkupacks finden Sie im Abschnitt "Stromquelle" auf Seite 26.

## Eigenschaften

### ***Abstrahlcharakteristik***

Das SkyPanel bietet dieselben Möglichkeiten wie eine konventionelle Flächenleuchte.

### ***Gleichmäßiges Lichtfeld***

Das SkyPanel ermöglicht die homogene Ausleuchtung der Szene und liefert natürliche Ergebnisse.

### ***Lebendige Farben, volles Spektrum***

Das SkyPanel zeichnet sich durch realitätsgetreue Farbwiedergabe aus. Das abstimmbare Weißlicht des SkyPanel-C kann an Hauttöne, Kamerasensoren und Mischlicht-Umgebungen angepasst werden. Durch die Vollbereichs-Farbmischung können die bunten Farben des Spektrums wiedergegeben werden. Die umfangreiche Farbfilter-Bibliothek (ab Firmware Version 2.0) ermöglicht den Aufruf häufig verwendeter Farben im Handumdrehen.

### ***Kühler Lichtstrahl***

Das SkyPanel erzeugt keine Infrarot- oder UV-Strahlung. Es strahlt nach vorne nur wenig Wärme ab.

## Produktmerkmale

### ***Führungsschienen***

Die verriegelbare Zubehöraufnahme an der Vorderseite des Geräts nimmt einen Diffusor der gewünschten Dichte und verschiedenes Zubehör zur Lichtformung, wie ein Flügeltor, auf.

### ***Haltebügel***

Der Haltebügel ist stabil und leicht. Das externe Netzteil wird am Haltebügel oder direkt am Gerät befestigt. Ein optionaler, stangenbedienter Haltebügel erlaubt die Einrichtung des Geräts vom Boden aus. Er ist die bevorzugte Wahl vieler Studios.

### ***Bügelklemmung***

Die hoch belastbare Bügelbremse bietet eine sichere Verriegelung. Ungewollte Bewegungen und Verrutschen werden verhindert. Die Flächenleuchte bleibt da, wo Sie sie positioniert haben.

### ***Steuerung***

Alle Funktionen des SkyPanels können per DMX oder Art-Net gesteuert werden. Das SkyPanel ist RDM-kompatibel (DMX und Art-Net). Alle Parameter sowie der Systemstatus können über RDM abgefragt werden.

### ***Gerätemenü***

Für Location-Anwendungen verfügt das SkyPanel über ein Gerätemenü, mit dem Sie die Intensität, die Farbtemperatur, Plus / Minus Grün, sowie Farbton und Sättigung (typenabhängig) einstellen können.

## Lieferumfang

Das SkyPanel wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Netzteil
- Netzleitung mit länderspezifischem Netzstecker oder offenen Enden
- Verbindungsleitung zwischen Netzteil und Flächenleuchte
- Haltebügel
- Stativzapfen
- Kurzanleitung
- 10 mm Innensechskantschlüssel (manuelle Version, S30 und S60)
- 8 mm Innensechskantschlüssel (P.O. Version S30, S60 und S120, manuelle Version S120)
- 4 mm Innensechskantschlüssel

Optionales Zubehör ist verfügbar (siehe "Technische Daten" auf Seite 72).



# Geräte-Übersicht

## Manuelle Version

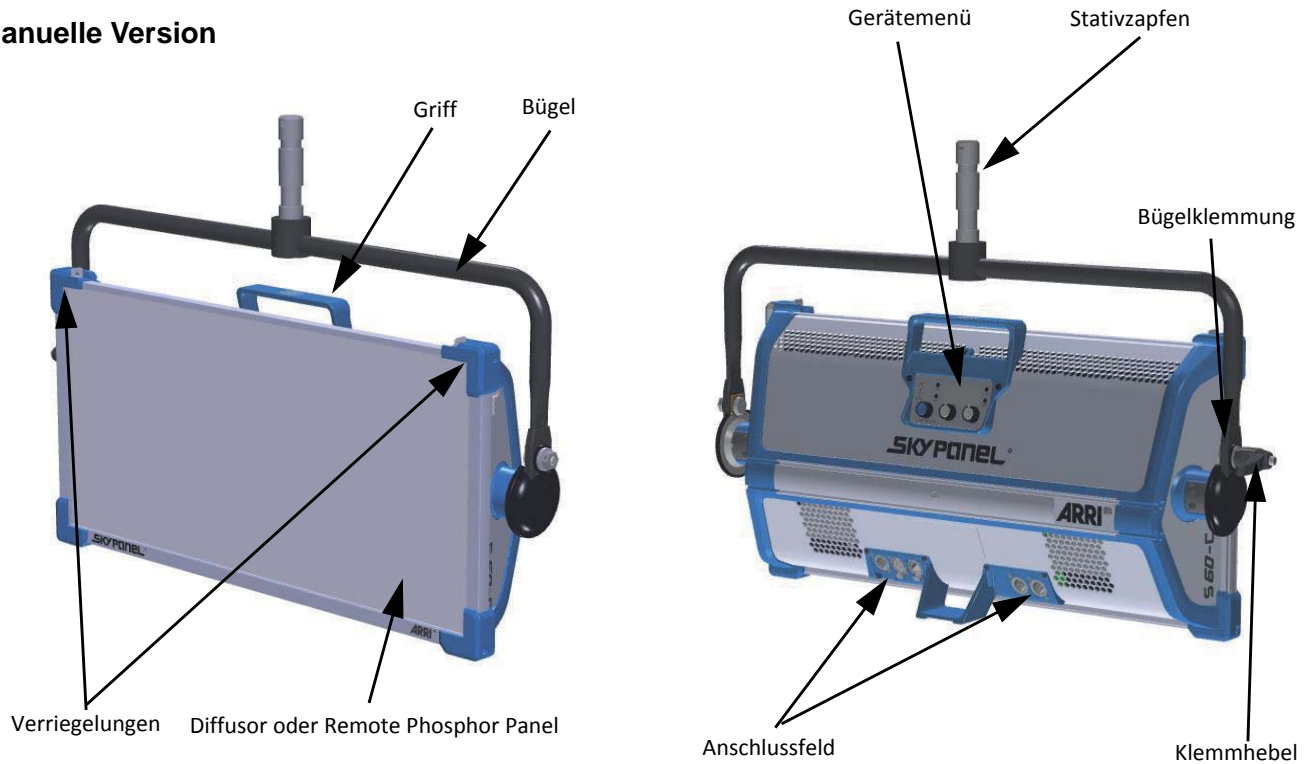


Bild 1: Frontansicht und Rückansicht, manuelle Version (die Darstellung zeigt den S60)

## P.O. Version

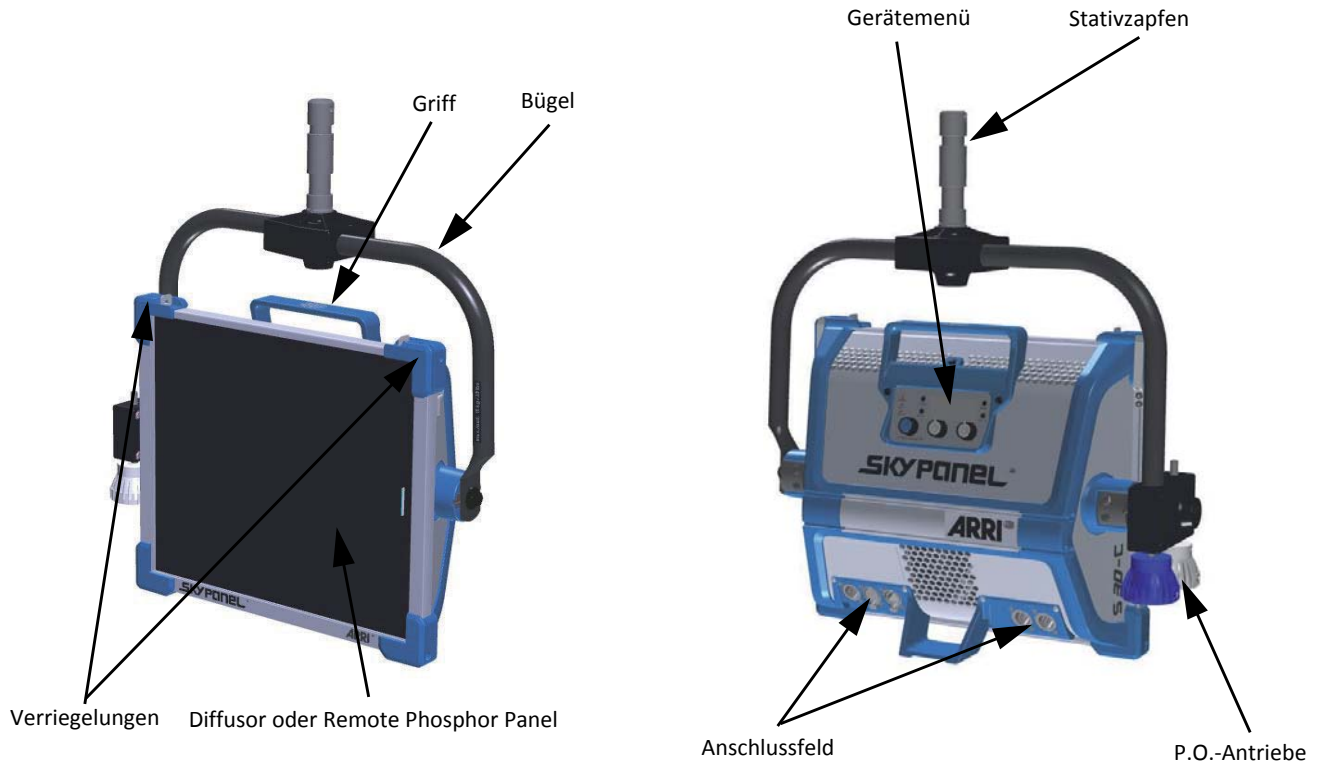
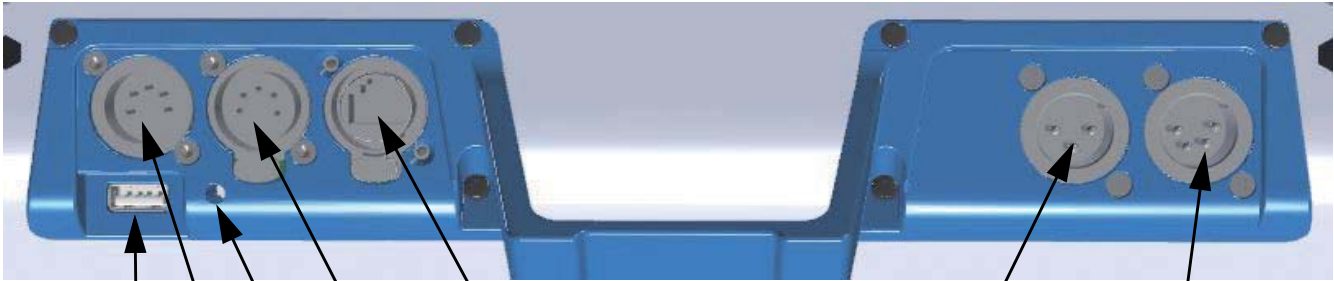


Bild 2: Frontansicht und Rückansicht, P.O. Version (die Darstellung zeigt den S30)



USB-A  
Anschluss

DMX  
In

Boot-  
Modus

DMX  
Thru

Ethernet  
Anschluss

Spannungs-  
eingang 48 V =

Batterie-Ein-  
gang 23 - 36 V =

Bild 3: Anschlussfeld

## Netzteil S60 / S120

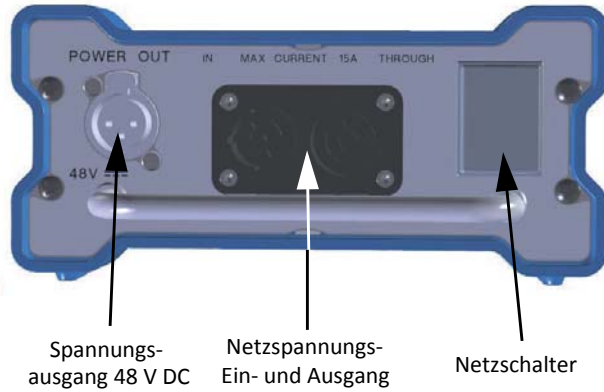
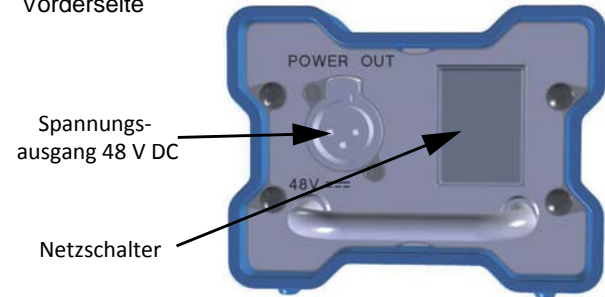


Bild 4: Netzteil S60 / S120

## Netzteil S30

Vorderseite



Rückseite

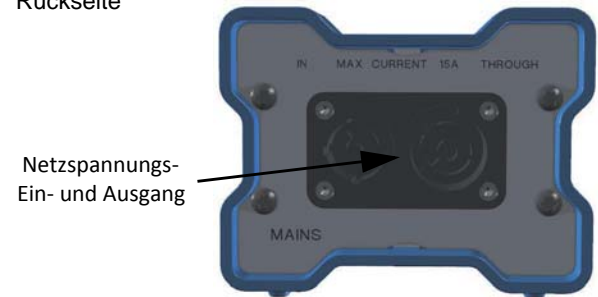


Bild 5: Netzteil S30

## Montage



**WARNUNG!** Sichern Sie das Gerät und das Zubehör immer mit einer zweiten, unabhängigen Sicherung gegen Absturz, wenn das Gerät über Grund montiert wird. Das Fangseil muss für das 10fache Gewicht des Gerätes und allen montierten Zubehörs ausgelegt sein. Die Sicherung muss EN 60598-2-17, Abschnitt 17.6.6 entsprechen und von einer offiziellen Prüfstelle, etwa dem TÜV, geprüft sein. Führen Sie das Fangseil durch den Bügel, damit das Gerät bei Versagen der Hängevorrichtung sicher gehalten wird. Der Tragegriff und der Standfuß dürfen nicht als Ankerpunkt für das Fangseil verwendet werden.



**WARNUNG!** Aufgrund der Länge des SkyPanels S120-C kann beim Fall in das Fangseil ein Pendeln des Scheinwerfers hervorgerufen werden.



**WARNUNG!** Die tragende Struktur muss für das Gewicht aller an ihr befestigten Geräte und Leitungen ausgelegt sein.



**WARNUNG!** Der Haltebügel darf nur senkrecht hängend oder stehend montiert werden. Querbelastrungen kann Deformation oder Bruch des Stativzapfens oder des Bügels führen.



**VORSICHT!** Montieren Sie das Gerät und das Zubehör von einer sicheren Plattform aus. Sperren Sie den Bereich unterhalb des Scheinwerfers während der Montage ab, um Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände zu vermeiden.



**WICHTIG!** Das Display des Geräts und der Diffusor dürfen nicht von leistungsstarken Scheinwerfern angeleuchtet werden. Das Display, der Diffusor und die LEDs können durch hohe Helligkeit und Wärmestrahlung beschädigt werden.

### Montage des Bügels und des Stativzapfens

Sie benötigen folgendes Werkzeug:

- einen 10 mm Innensechskantschlüssel (manuelle Version)
- einen 8 mm Innensechskantschlüssel (P.O. Version)
- einen 4 mm Innensechskantschlüssel
- einen Drehmomentschlüssel mit 10 mm oder 8 mm und 4 mm Innensechskanteinsatz

#### Montage des Stativzapfens (manuelle Version)

Setzen Sie den Stativzapfen auf die Bohrung im Bügel und drehen Sie von unten die beiliegende Innensechskantschraube samt Scheibe und Federring ein. Ziehen die Schraube mit dem 10 mm Innensechskantschlüssel fest (empfohlenes Anzugsmoment: 50 Nm).

### Montage des Stativzapfens (P.O. Version)

Führen Sie die beiliegende Innensechskantschraube samt Scheibe und Federring in den Stativzapfen ein. Setzen Sie den Stativzapfen auf das Getriebe an der Oberseite des Bügels. Ziehen die Schraube mit dem 8 mm Innensechskantschlüssel fest (empfohlenes Anzugsmoment: 30 Nm).

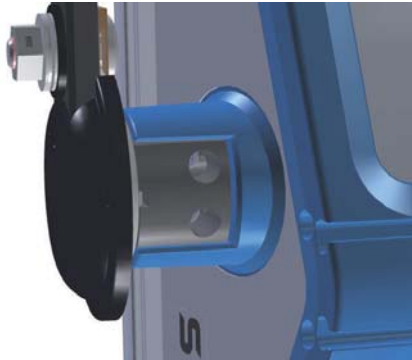


Bild 6: Montage des Haltebügels

### Montage des Bügels

- Legen Sie das SkyPanel mit der Lichtaustrittsöffnung nach unten auf eine ebene, saubere Oberfläche.
- Entfernen Sie zwei Innensechskantschrauben (Schlüsselweite 4 mm) pro Seite.
- Führen Sie die Verbindungsstücke auf beiden Seiten des Bü-

gels in die Aufnahmen des SkyPanels ein (siehe Bild 6).

- Befestigen Sie den Bügel mit je zwei Schrauben pro Seite am Gerät (4 mm Innensechskantschlüssel, empfohlenes Anzugsmoment 6 Nm).

### Montage der optionalen Ankerpunkte

In Verbindung mit dem optionalen Center Mount Yoke (L2.0008078) und Fixed Center Mount Yoke (L2.0008080) können die Bügelaufnahmen als Ankerpunkte für ein Fangseil verwendet werden.

#### Demontage des Bügels:

- Legen Sie das SkyPanel mit der Lichtaustrittsöffnung nach unten auf eine ebene, saubere Oberfläche.
- Lösen und entfernen Sie je zwei Schrauben pro Seite am Gerät (4 mm Innensechskantschlüssel, siehe Bild 6).
- Entfernen Sie den Bügel.

#### Montage der Ankerpunkte:

- Legen Sie das SkyPanel mit der Lichtaustrittsöffnung nach unten auf eine ebene, saubere Oberfläche.
- Legen Sie je einen Ankerpunkt pro Seite in die Aufnahme des SkyPanels (siehe Bild 7).
- Befestigen Sie die Ankerpunkte mit je zwei Schrauben pro Seite am Gerät (4 mm Innensechskantschlüssel, empfohlenes Anzugsmoment 6 Nm).



Bild 7: Montage der optionalen Ankerpunkte

### **Montage des SkyPanels**

Beachten Sie bei der Montage des SkyPanels und des Zubehörs alle vorstehenden Sicherheitshinweise. Beachten Sie besonders:

- das beide Verriegelungen der Zubehöraufnahme verriegelt sind.
- Stative standsicher aufgestellt und für die Traglast ausgelegt sind.

Beachten Sie das Gewicht von Zuleitungen und Zubehör!



Verriegelung der Zubehöraufnahme geöffnet



Verriegelung der Zubehöraufnahme geschlossen

Bild 8: Verriegelung der Zubehöraufnahme

## Grundfunktionen

### ***Drehen und Neigen (manuelle Version)***

Sie können das SkyPanel drehen, nachdem Sie die Schraube am Stativ oder der Haltevorrichtung gelockert haben. Um die Neigung zu verändern, lösen Sie die Bügelklemmung. Nach dem Einrichten des SkyPanels ziehen Sie die Schrauben bzw. Klemmen wieder fest an.

### ***Drehen und Neigen (P.O. Version)***

Sie können das SkyPanel von Hand oder mit einer Bedienstange über die weiße und blaue P.O. Glocke drehen und Neigen.

### ***Verwenden von Zubehör für die Lichtgestaltung***

Zubehör für die Lichtgestaltung, wie z.B. ein Flügelator, Filterrahmen oder Scrim, kann in die Zuhörtaufnahme an der Vorderseite des SkyPanels eingesetzt werden:

- Schieben Sie beide Verriegelungen nach innen und klappen Sie die Sicherungsleiste nach oben auf (siehe Bild 8).
- Schieben Sie das Zubehör vollständig in die Aufnahme.
- Klappen Sie die Sicherungsleiste zu. Schieben Sie beide Verriegelungen bis zum Anschlag nach außen (siehe Bild 8).

### ***Montage eines Flügelators***

Das Flügelator wird in die äußeren Schienen der Zuhörtaufnahme eingeschoben (siehe Bild 9).

Montage des Flügelators beim SkyPanel S30 und S60:

- Klappen Sie die Sicherungsleiste zu. Schieben Sie beide Verriegelungen bis zum Anschlag nach außen.

- Schieben Sie das Flügelator in die äußeren Schienen der Zuhörtaufnahme, bis es einrastet.

Montage des Flügelators beim SkyPanel S120:

- Schieben Sie beide Verriegelungen der Sicherungsleiste bis zum Anschlag nach innen. Klappen Sie die Sicherungsleiste auf.
- Schieben Sie das Flügelator bis zum Anschlag in die äußeren und inneren Schienen der Zuhörtaufnahme.
- Klappen Sie die Sicherungsleiste zu. Schieben Sie beide Verriegelungen bis zum Anschlag nach außen.

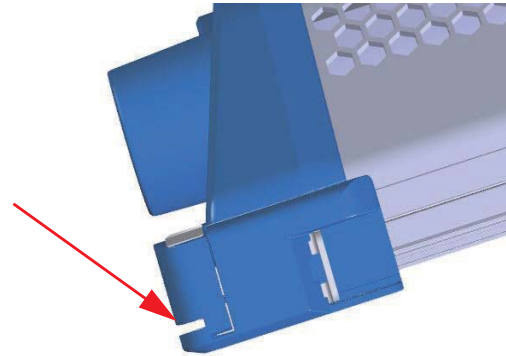


Bild 9: Führung des Flügelators



### **DMX / RDM-Schnittstelle**

Das SkyPanel verfügt über eine DMX / RDM-Schnittstelle. Es ist mit zwei verriegelbaren, 5-poligen XLR-Verbindern für den Datenein- und -ausgang ausgestattet. Detaillierte Informationen zum Aufbau einer DMX / RDM-Datenlinie finden Sie im Abschnitt "DMX" auf Seite 41.

### **USB-Schnittstelle**

*Hinweis: Lösen Sie die DMX-Datenleitungen vom Gerät, während Sie einen USB-Memorystick verwenden. Durch Interferenzen kann der Datenaustausch zwischen Gerät und USB-Memorystick gestört werden.*

Das SkyPanel verfügt über eine USB-A-Schnittstelle für das Aktualisieren der Firmware, das Laden und Speichern von Geräte-Einstellungen und Preset-Listen oder das Speichern von Fehler- und Service-Logs mit einem USB-Memorystick. Der USB-Memorystick muss mit dem FAT32 Dateisystem formatiert sein. Die Firmware-Datei muss sich für einen Firmware-Update im Stammverzeichnis des Sticks befinden.

*Hinweis: Der USB-A Anschluss kann USB Geräte mit Spannung versorgen. Die maximale Belastung beträgt 500 mA bei 5V Spannung. Überlasten Sie den USB-A Anschluss nicht.*

### **Ethernet-Schnittstelle**

Das SkyPanel verfügt über eine RJ45 Ethernet-Schnittstelle, die für die Steuerung per Art-Net, das Aktualisieren der Firmware, die Einstellung von Betriebsparametern und Servicezwecke genutzt werden kann. Mit der Anwendung „ARRI Lighting Service Manager (ALSM)“ können Sie die Konfiguration des SkyPanels über diese Schnittstelle ändern. Sie benötigen ein

RJ45 Netzwerkkabel.

Der ALSM steht auf der ARRI Webseite kostenfrei zum Download zur Verfügung ([www.arri.com/lightingsoftware](http://www.arri.com/lightingsoftware)). Nähere Informationen finden Sie in der Anleitung zum ALSM.

### **Einschalten und Betrieb**



**ACHTUNG! Blendgefahr! Starren Sie nicht in die Lichtaustrittsöffnung des Scheinwerfers.**

Nach dem Einschalten ist das SkyPanel nach wenigen Sekunden betriebsbereit. Es leuchtet mit derjenigen Einstellung, die bei der letzten Abschaltung aktiv war. Sie können das SkyPanel nun über die DMX / RDM-Schnittstelle, Art-Net oder über das Gerätemenü steuern. Bitte beachten Sie die Hinweise im folgenden Abschnitt!

### **Steueroptionen**

Für die Steuerung und Konfiguration des SkyPanels stehen verschiedene Optionen zur Verfügung:

Option	Steuerung	Konfiguration	Information
Gerätemenü	ja	ja	Seite 29
DMX	ja	nein	Seite 41
RDM	nein	ja	Seite 47
Art-Net	ja	nein	Seite 40
ALSM	nein	ja	Seite 52

## Stromquelle



**WARNUNG!** Verwenden Sie ausschließlich ein Netzteil und Verbindungsleitungen von ARRI. Die Verwendung anderer Netzteile oder Verbindungsleitungen kann zu Fehlfunktion und Beschädigung des Gerätes führen.



**WARNUNG!** Das externe Netzteil muss zum Schutz vor elektrischem Schlag elektrisch geerdet werden. Die Stromquelle muss mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sein.



**ACHTUNG!** Schutzbrille tragen! Blicken Sie nicht ohne Schutzbrille in die Lichtaustrittsöffnung des Geräts, während Sie das Gerät mit der Stromquelle oder einem Akkupack verbinden. Es kann plötzlich intensives Licht austreten. Die hohe Intensität des Lichts kann bei zu geringem Betrachtungsabstand zu irreversiblen Augenschäden führen.



**WICHTIG!** Verbinden Sie das Gerät direkt mit der Stromquelle. Der Anschluss an ein Dimmersystem führt zur Beschädigung des Geräts.

## Anschluss an die Stromquelle

Das externe Netzteil des SkyPanels passt sich automatisch an Netzspannungen von 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz (nom.) an.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an die Stromquelle oder ein Akkupack, dass keine Personen geblendet werden können und das Gerät kein DMX-Signal empfängt.

Das Netzteil kann in Festinstallationen fest mit der Stromquelle verbunden werden. In diesem Fall muss die Stromversorgung in der Nähe des Netzteils unterbrochen werden können. Alternativ können Sie eine Netzleitung mit Schnurschalter und passendem Netzstecker verwenden.

Das externe Netzteil des SkyPanels wird über eine Netzleitung mit einer Neutrik® PowerCON® True1 NAC3FX-W Geräteresteckerdose mit der Stromquelle verbunden.

ARRI liefert als Zubehör verschiedene Netzleitungen mit PowerCON®-Verbinder.

Die Verbindungsleitung zwischen Netzteil und Gerät ist in verschiedenen Längen als Zubehör verfügbar. Verwenden Sie nur Original ARRI Verbindungsleitungen (siehe "Technische Daten" auf Seite 72).

**Verbinden und Trennen des PowerCON®-Verbinders**

- Stecken Sie die Gerätesteckerdose ohne Gewalt in den Netzanschluss des Netzteils. Beachten Sie die Führungsnasen!
- Verriegeln Sie den Verbinder durch Drehen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Lösen Sie den Verbinder, indem Sie die Verriegelung nach hinten ziehen, den Verbinder bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus dem Netzanschluss des Netzteils ziehen.

**Verbinden und Trennen der XLR-Verbinder der Verbindungsleitung**

- Trennen Sie das Netzteil von der Stromquelle.
- Stecken Sie die XLR-Gerätesteckerdose ohne Gewalt bis zum hörbaren Einrasten der Verriegelung in den 48 V = Spannungseingang (siehe Bild 3 auf Seite 19) des Geräts. Beachten Sie die Führungsnase!
- Stecken Sie den XLR-Gerätestecker ohne Gewalt bis zum Einrasten der Verriegelung in den Niederspannungsausgang (48 V =) des Netzteils. Beachten Sie die Führungsnase!
- Lösen Sie den Verbinder, indem Sie die Verriegelung drücken und den Verbinder aus dem Anschluss des Netzteils oder Geräts ziehen.

**Durchschleifen der Versorgungsspannung**

Das Netzteil verfügt über einen Neutrik® PowerCON® True1 Netzausgang zum Anschluss weiterer SkyPanel Netzteile. Der Netzausgang führt die selbe Spannung und Frequenz wie der Netzeingang.

Bitte beachten Sie die Angaben in der Anleitung des Netzteils, um zu erfahren, wie viele Netzteile miteinander verbunden werden dürfen.

**Verwenden eines Akkupacks**

Das SkyPanel kann unabhängig vom Wechselstromnetz mit einem Akkupack verwendet werden. Das Akkupack muss folgende Spezifikationen erfüllen:

<b>Ausgangsspannung</b>	23 - 36 V=
<b>Zul. Temperaturbereich</b>	-20° C bis + 45° C
<b>empf. Mindestkapazität</b>	10 Ah
<b>Anschlussverbinder</b>	4-pol. XLR-Anschluss

Die Belegung des 4-poligen XLR-Verbinders ist:

Pin	Belegung
1	GND
2	nicht verbunden
3	nicht verbunden
4	+ 23 V bis 36 V =



**WICHTIG!** Vergewissern Sie sich, dass die Pinbelegung des Akkupacks oben angegebener Belegung entspricht. Anders belegte Verbinder können zu Schäden am SkyPanel und am Akkupack führen.

Beachten Sie bei Verwendung eines Akkupacks alle Sicherheitshinweise des Herstellers. Verwenden Sie nur Akkupacks, die alle genannten Spezifikationen erfüllen. Die Verwendung ungeeigneter Akkupacks kann zu Schäden am Gerät und am Akkupack führen.

*Hinweis: Beachten Sie, dass sich der SkyPanel unterhalb der Mindestspannung von 22 V= abschaltet. Das Produkt wird bei Batterie-Eingangsspannungen über 45 V= beschädigt.*

#### **Verbinden und Trennen des 4-poligen XLR-Verbinders**

- Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter des Akkupacks, wenn vorhanden, ausgeschaltet ist.
- Stecken Sie den XLR-Verbinder ohne Gewaltanwendung in den Batterieanschluss des Geräts. Beachten Sie die Lage der Verriegelung!

- Der Verbinder muss einrasten. Reparieren oder ersetzen Sie den Verbinder, wenn er nicht einrastet.
- Schalten Sie das Akkupack, wenn möglich, aus, bevor Sie den Verbinder lösen. Drücken Sie die Verriegelung am Verbinder und ziehen Sie ihn aus dem Gerätestecker heraus.

#### **Tipps zur Verwendung von Akkupacks**

Es kann keine zuverlässige Angabe über die Betriebszeit mit einem Akkupack gemacht werden. Die tatsächliche Betriebszeit hängt stark von Alter, Ladezustand, Typ des Akkupacks und Helligkeitseinstellung des SkyPanels ab.

# Gerätemenü

## Übersicht

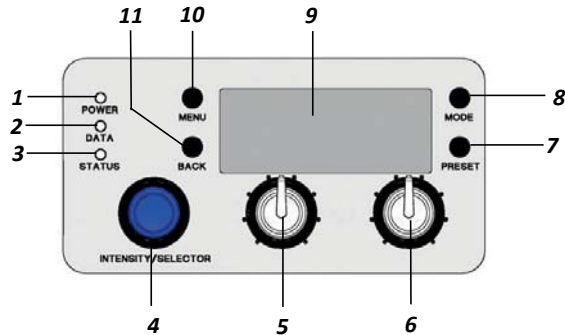


Bild 10: Gerätemenü

## Funktionen des Gerätemenüs

### POWER-LED (1):

Farbe	Bedeutung
Grün	Gerät ein. Kein Fehler.
Blau	Betrieb über externes Akkupack
Rot	Spannung des Akkupacks niedrig
Aus	Gerät ausgeschaltet.

### DATA-LED (2):

Farbe	Bedeutung
Blau	Das Gerät empfängt ein gültiges DMX Signal.
Violett	Das Gerät ist Mastergerät
Weiß	Das Gerät empfängt ein gültiges Art-Net Signal, Gateway aktiv
Grün	Das Gerät empfängt ein gültiges Art-Net Signal, Gateway nicht aktiv
Rot	Keine Kommunikation zwischen Gerätemenü und Controllerboard.
Aus	Das Gerät empfängt kein Steuersignal.

### STATUS-LED (3):

Farbe	Bedeutung
Grün	Kein Fehler, Temperatur normal
Blinkt rot (0,5s Rhythmus)*	Übertemperatur-Warnung (nur bei Lüftermodus LOW und HIGH)
Rot*	Übertemperatur erreicht
Wechsel Rot nach Grün*	Temperatur normal
Blinkt rot (0,25s Rhythmus)*	Kalibrierdaten nicht geladen

*\*Display leuchtet rot, wenn die STATUS-LED rot leuchtet*

**INTENSITY/SELECTOR (I/S, 4)**

INTENSITY/SELECTOR (I/S verfügt über zwei Funktionen:

- Bei geschlossenem Gerätemenü: Einstellen der Intensität
- Bei geöffnetem Gerätemenü: Verwenden Sie I/S, um durch das Menü zu blättern, Untermenüs zu öffnen, Parameter einzustellen und Optionen auszuwählen. Drücken des Knopfes öffnet Untermenüs und bestätigt Einstellungen.

**MITTLERER DREHKNOPF (5, nur SkyPanel-C)**

Der Drehknopf dient zum Einstellen der Farbtemperatur (CCT), des Farbtons (HUE) oder der Filtervorwahl. Die aktuelle Belegung wird oberhalb des Drehknopfes im Display (9) angezeigt.

**RECHTER DREHKNOPF (6, nur SkyPanel-C)**

Der Drehknopf dient zum Einstellen der Grün / Magenta-Sättigung (GN), der Farbsättigung (SAT) oder der Filtervorwahl. Die Belegung wird oberhalb des Drehknopfes angezeigt.

**PRESET (7, nur SkyPanel-C)****Preset aufrufen**

Kurzes Drücken der PRESET-Taste öffnet die Liste der gespeicherten Presets. Drehen Sie I/S (4), um ein Preset auszuwählen. Drücken Sie I/S (4), um den Preset aufzurufen.

**Preset speichern**

Nehmen Sie die Einstellung über das Gerätemenü vor. Langes Drücken der PRESET-Taste öffnet den Speicherdiallog. Drehen Sie I/S (4), um einen Presetspeicher auszuwählen. Drücken Sie I/S (4), um den Preset zu speichern.

**MODE (8)**

Die Taste MODE wechselt zwischen dem CCT-, HSI- und GEL-Modus (nur SkyPanel-C). Drücken Sie die Taste lang, um das Menü „Light Mode“ zu öffnen.

**DISPLAY (9)**

Das Display zeigt im Betrieb die aktuellen Einstellungen und andere Informationen. Die MENU-Taste (4) öffnet oder schließt das Menü. Navigieren Sie im Menü mit I/S (4) und BACK (11).

**MENU (10)**

Die MENU-Taste öffnet das Gerätemenü. Bei geöffnetem Gerätemenü schließt MENU das Gerätemenü, ohne Änderungen zu übernehmen (Abbruch-Funktion). Verwenden Sie I/S (4), um durch das Menü zu blättern, Untermenüs zu öffnen, Parameter einzustellen und Optionen auszuwählen.

**BACK (11)**

Die BACK-Taste schließt ein Untermenü, ohne Änderungen zu übernehmen (Abbruch-Funktion). Im Gegensatz zur MENU-Taste (10) springt BACK nur eine Menü-Ebene höher.

**Verriegeln des Gerätemenüs**

Drücken Sie I/S bei geschlossenem Gerätemenü 5 s lang, um die Tasten und Drehknöpfe zu verriegeln und das unbeabsichtigte Verstellen einer Einstellung zu verhindern.

Bei verriegeltem Gerätemenü erscheint „LOCKED“ im Display. Drücken Sie I/S 5 s, um das Gerätemenü zu entriegeln. Siehe auch „Gerätemenü“ auf Seite 42.

### **Einstellung der Betriebsarten (nur SkyPanel-C)**

Durch kurzes Drücken von MODE (8) wechseln Sie immer vom CCT-Modus in den HSI-Modus in den GEL-Modus.

Der CCT-Modus erzeugt weißes Licht mit optimierter Farbwiedergabe. Der HSI-Modus erzeugt farbiges Licht. Bei sehr kleiner Farbsättigung wird weißes Licht mit nicht optimierter Farbwiedergabe erzeugt. Im GEL-Modus steht eine umfangreiche Farbfilter-Bibliothek zur Verfügung.

### **Einstellen der Licht-Parameter im CCT-Modus**

Mit dem mittleren Drehknopf (5) stellen Sie stufenlos die Farbtemperatur ein. Der rechte Drehknopf (6) dient zur Einstellung der Grün / Magenta-Sättigung. Der aktuelle Wert des Parameters wird im Display (9) über dem Drehknopf angezeigt.

### **Einstellen der Farbe im HSI-Modus (nur SkyPanel-C)**

Mit dem mittleren Drehknopf (5) stellen Sie stufenlos den Farbton (Hue) ein. Der rechte Drehknopf (6) dient zur stufenlosem Einstellung der Farbsättigung (Saturation). Der aktuelle Wert des Parameters wird über dem Drehknopf angezeigt.

### **Einstellen der Parameter im GEL-Modus (SkyPanel-C)**

Mit dem mittleren Drehknopf (5) wählen Sie zwischen der festen Farbtemperatur 3.200 K oder 5.600 K. Der rechte Drehknopf (6) wählt zwischen „Best Color“ (optimale Farbwiedergabe) und „Brightest“ (hohe Helligkeit).

Drücken Sie den Drehknopf I/S (4), um die Filterliste zu öffnen. Der mittlere Drehknopf (5) wählt nun zwischen den Filterbibliotheken „Rosco“ und „LEE“. Der rechte Drehknopf (6) dient zur

Auswahl verschiedener Filtersätze (siehe folgende Tabelle).

Rosco	LEE
Color Correction	Color Correction
CalColor	Color Filters
Storaro Selection	600 Series
Cinelux	Cosmetic
	700 Series

Drehen Sie den Drehknopf I/S (4), um einen Filter aufzurufen. Verlassen Sie die Liste mit BACK (11), um die Helligkeit zu ändern. Drücken Sie I/S (4), um die Filterliste erneut aufzurufen.

### **Einstellen der Helligkeit in allen Betriebsarten**

Der Drehknopf I/S (4) stellt die Intensität ein. Der aktuelle Wert wird bei Veränderung groß im Display angezeigt. Der Drehknopf reagiert dynamisch: Schnelles Drehen ändert die Helligkeit in großen Schritten, langsames Drehen ermöglicht die sehr genaue Einstellung der Helligkeit.

### **Auswahl der Dimmerkurve**

Die vier unterschiedlichen Dimmerkurven sind global und beeinflussen sowohl die Steuerung per Gerätemenü als auch per DMX und Art-Net:

- **Linear:** Die Helligkeit folgt linear dem Drehknopf I/S (4) oder dem DMX Wert des Dimmerkanals.
- **Exponentiell:** Die Auflösung ist im unteren Dimmerbereich höher, im oberen Bereich niedriger. Verwenden Sie diese

Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit im unteren Bereich sehr genau einstellen möchten.

- **Logarithmisch:** Die Auflösung ist im oberen Dimmerbereich höher, im unteren Bereich niedriger. Verwenden Sie diese Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit im oberen Bereich sehr genau einstellen möchten.
- **„S“-Kurve:** Die Auflösung ist im unteren und oberen Bereich höher, im mittleren Bereich geringer. Verwenden Sie diese Dimmerkurve, wenn Sie die Helligkeit vor allem im oberen und unteren Bereich genau einstellen möchten.

Einstellen der Dimmerkurve:

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Dimming Curve“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie die gewünschte Dimmerkurve mit I/S. Bestätigen Sie die mit I/S.
- Das Menü „Light Control“ schließt sich automatisch.

### **Auswählen besonderer Steuer-Modi**

Das Gerät unterstützt zwei besondere Steuer-Modi. Die Modi sind global und beeinflussen sowohl die Steuerung per Gerätemenü als auch per DMX und Art-Net:

- **Low End Mode:** Der Low End Mode optimiert das Dimmver-

halten im unteren Helligkeitsbereich. Das SkyPanel erzeugt farbstabiles Licht mit hohem Farbwiedergabe-Index. Der Low End Mode kann im Kamerabild Flickern hervorrufen, wenn Aufnahmen mit hoher Frame-Rate erstellt werden.

- **Tungsten Mode:** Der Tungsten Mode simuliert das Dimm- und Ein- / Ausschaltverhalten einer Halogenlichtquelle. Die Farbtemperatur sinkt mit abnehmender Helligkeit. Wenn der Dimmer sehr schnell geschlossen wird, glüht das Licht mit geringerer Farbtemperatur kurz nach. Dieser Modus ist ideal, wenn das SkyPanel in Verbindung mit Halogenlichtquellen verwendet wird.

Aufrufen der besonderen Steuer-Modi:

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Special Modes“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie den gewünschten Modus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Das Menü „Light Control“ schließt sich automatisch.



### **Master/Slave Modus**

Im Master/Slave Modus verhalten sich die Slave-Geräte ohne Verzögerung identisch zum Mastergerät. Das Mastergerät generiert ein DMX Signal für den Anschluss der Slave-Geräte am 5-poligen DMX Thru Ausgang des Mastergeräts.

Verbinden Sie höchstens 32 SkyPanels und L-Series Scheinwerfer in einer DMX Datenlinie miteinander. Wählen Sie ein SkyPanel als Mastergerät.

*Warnung! Nur ein SkyPanel der Datenlinie darf Mastergerät sein. Wenn sich mehr als ein Mastergerät oder eine externe DMX Steuerung in der Datenlinie befindet, deaktiviert ein oder alle Mastergeräte den Mastermodus. Im Display der Mastergeräte erscheint eine Fehlermeldung (Error 25).*

Setzen des Mastergeräts:

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Light Control“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Master/Slave Mode“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie bei allen Geräten der Datenlinie „Off“, um den Master-Modus zu deaktivieren. Wählen Sie ein Mastergerät und bei diesem Gerät die Option „On“.
- Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

Alle Geräte der Datenlinie folgen dem Mastergerät automatisch und unabhängig von ihren Einstellungen.

Bitte beachten Sie:

- Art-Net wird bei allen Geräten der Datenlinie deaktiviert.
- Ändern des Modus am Mastergerät (CCT, HSI, GEL) ändert den Modus aller Slave-Geräte entsprechend.
- Die Einstellungen DMX Protokollversion, DMX Adresse, Tuningsten Mode, Low End Mode, Lüfter und DMX Loss Behavior werden geändert und entsprechen den Einstellungen des Mastergeräts.
- Verbinden Sie nur C-Versionen der Geräte in einer Datenlinie miteinander.
- L-Series Geräte unterstützen den GEL-Modus nicht.
- Die Presets sind nicht verfügbar.
- der Party-Modus ist nicht verfügbar.

### **Einstellen der DMX-Adresse**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Address“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie die gewünschte DMX-Adresse mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Das Menü „DMX Address“ schließt sich automatisch.

**Einstellen des DMX-Protokolls**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Protocol“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie den gewünschten DMX-Modus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Das Menü „DMX Protocol“ schließt sich automatisch.

**Einstellen des DMX-Signal-Loss-Verhaltens**

Das Verhalten des Geräts bei Ausfall des Steuersignals kann eingestellt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Option	Bedeutung
<b>Hold Last Command</b>	Die zuletzt empfangenen DMX Werte werden gehalten. Bei Ausschalten des Scheinwerfers oder Empfang gültiger DMX Werte werden die gehaltenen Werte gelöscht.
<b>Black Out</b>	Bei Ausfall des DMX Signals dimmt der Scheinwerfer sofort auf 0% Helligkeit.

Option	Bedeutung
<b>Hold 2 Min. Fade Out</b>	Die zuletzt empfangenen DMX Werte werden 2 Minuten gehalten, danach dimmt der Scheinwerfer langsam auf 0% Helligkeit. Bei Empfang gültiger DMX Werte innerhalb der 2 Minuten Wartezeit werden die aktuell empfangenen Werte verwendet.

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „DMX Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „DMX Loss Behavior“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit I/S. Bestätigen Sie die mit I/S.
- Das Menü „DMX Loss Behavior“ schließt sich automatisch.

**Einstellen des Lüftermodus**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fan Mode“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie den gewünschten Lüftermodus mit I/S. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.

- Das Menü „Fan Mode“ schließt sich automatisch.

Lüfter-Modus	Beschreibung
<b>Low Fan Speed</b>	Die Lüfterdrehzahl ist minimal (leise).
<b>Vari Fan Speed</b>	Die Lüfterdrehzahl wird von der Temperatur der Light-Engine gesteuert. Der Lüfter läuft bei ca. 70% Helligkeit an und wird temperaturregelt.
<b>High Fan Speed</b>	Für Umgebungstemperaturen bis 45° C geeignet. Die Lüfterdrehzahl ist hoch.

#### **Aufrufen der Stand-Alone Lichteffekte (nur SkyPanel-C)**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S, bis zum Menüpunkt „Lighting Effects“. Drücken Sie I/S zwei Mal, um das Menü zu öffnen.
- Die Option „Party Effect“ startet die Demo-Sequenz. „Off“ stoppt die Demo-Sequenz.

Die Demo-Sequenz durchfährt das Farbspektrum oder verändert die Farbtemperatur von warm nach kalt. Mit I/S stellen Sie die Helligkeit ein. Mit dem mittleren Drehknopf stellen Sie die Geschwindigkeit von 0-100% (60 s – 1 s) ein. Der rechte Drehknopf wählen Sie zwischen Farb- und Farbtemperatursequenz. Steht der rechte Drehknopf auf 0, ist die Farbtemperatursequenz aktiv. Bei steigendem Wert ist die Farbsequenz mit zunehmender Sättigung (maximale Sättigung bei 100%) aktiv.

#### **Einstellen des Dispalverhaltens**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).

- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Setup“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Illumination“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Einstellung. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Brightness“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Helligkeit. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Contrast“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie den gewünschte Kontrast. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von I/S.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Display Rotation“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie eine Option. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von I/S.

Im Abschnitt “Gerätemenü” auf Seite 42 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Optionen.

#### **Setzen der „Battery Low Voltage Warning“ Spannung**

Sie können festlegen, ob bei Unterschreiten einer bestimmten Batteriespannung eine Warnmeldung im Display erscheint. Die Beleuchtung des Displays und die „Power“ LED wechseln auf rot und oben links im Display erscheint die Meldung „Low Battery“, um auf den erforderlichen Tausch des Akkupacks hinzuweisen.

Einstellen der Warnspannung:

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).

- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Fixture Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Low Battery Warning“. Drücken Sie I/S. Wählen Sie die gewünschte Warnspannung in 0,1 V-Schritten. Bestätigen Sie die Auswahl mit I/S.
- Schließen Sie das Gerätemenü mit MENU.

### **Speichern und laden von Preset-Listen**

*Hinweis: Entfernen Sie die DMX-Datenleitungen vom Gerät, während Sie einen USB-Memorystick verwenden. Durch Interferenzen kann der Datenaustausch zwischen Gerät und USB-Memorystick gestört werden.*

Die im Gerät vorhandene Preset-Liste kann auf einem USB Memorystick gespeichert und auf ein anderes Gerät geladen werden.

Speichern einer Preset-Liste:

- Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Light Presets“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
- Die Preset-Liste wird auf dem USB-Memorystick gespeichert.

Sie können bis zu 30 Preset-Listen im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks speichern. Der Dateiname lautet **<Seriennummer des Geräts>-Presetxx.json**. Bitte beachten Sie beim Umbenennen einer Preset-Datei, dass das SkyPanel nach der Zeichenfolge „Presetxx.json“ sucht, um eine Preset-Liste zu identifizieren. Ist die Zeichenfolge nicht im Dateinamen enthalten oder die Endung „.json“ nicht vorhanden, wird das SkyPanel die Preset-Liste nicht finden.

Laden einer Preset-Liste:

- Stecken Sie einen USB-Memorystick mit einer oder mehreren Preset-Listen in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Load Light Presets“. Drücken Sie I/S, um die Liste der im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks verfügbaren Preset-Listen zu öffnen.
- Drehen Sie I/S, um eine Preset-Liste auszuwählen.
- Drücken Sie I/S, um die Preset-Liste in das Gerät zu laden. Die im Gerät vorhandene Preset-Liste wird überschrieben.

### **Speichern und Laden von Geräte-Einstellungen**

Die Geräte-Einstellungen können auf einem USB-Memorystick gespeichert und auf andere Geräte geladen werden. Die Datei enthält alle Geräte-Einstellungen außer der DMX-Adresse und den IP-Einstellungen.

Speichern der Geräte-Einstellungen:

- Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Fix. Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
- Die Einstellungen werden auf dem Memorystick gespeichert.

Sie können bis zu 30 Geräte-Einstellungen im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks speichern. Der Dateiname lautet **<Seriennummer des Geräts>-Clonexx.json**. Bitte beachten Sie beim Umbenennen einer Geräte-Einstellungsdatei, dass das SkyPanel nach der Zeichenfolge „Clonexx.json“ sucht, um eine Geräte-Einstellungen zu identifizieren. Ist die Zeichenfolge nicht im Namen enthalten oder die Endung „.json“ nicht vorhanden, wird das SkyPanel die Einstellungen nicht finden.

Laden von Geräte-Einstellungen:

- Stecken Sie einen USB-Memorystick mit einer oder mehreren Geräte-Einstellungsdateien in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie

I/S, um das Menü zu öffnen.

- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Load Fix. Settings“. Drücken Sie I/S, um die Liste der im Root-Verzeichnis des USB-Memorysticks verfügbaren Geräte-Einstellungsdateien zu öffnen.
- Drehen Sie I/S, um eine Datei auszuwählen.
- Drücken Sie I/S, um die Einstellungen in das Gerät zu laden. Die im Gerät vorhandenen Einstellungen werden überschrieben. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs startet das SkyPanel mit den neuen Einstellungen.

### **Speichern des Fehler- und Service-Logs**

Für Diagnosezwecke kann es erforderlich sein, den Fehler- und Service-Log an den ARRI-Service zu schicken. Die Logs können auf einem USB-Memorystick gespeichert werden.

Der Dateiname der Log-Dateien enthält das Datum, die Uhrzeit und die Seriennummer des Geräts.

Speichern der Log-Dateien:

- Stecken Sie einen USB-Memorystick in den USB-A Anschluss des SkyPanels.
- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „USB Functions“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen Sie I/S bis zum Menü „Save Error Log“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.

- Bestätigen Sie mit „Yes“. „No“ bricht den Vorgang ab.
- Die Log-Dateien werden auf dem Memorystick gespeichert.

#### **Geräte-Informationen anzeigen**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S bis zum Menüpunkt „Fixture Settings“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Drehen und drücken Sie I/S, um Informationen anzuzeigen.

Im Abschnitt “Gerätemenü” auf Seite 42 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Optionen.

#### **Laden der Werkseinstellungen**

- Öffnen Sie das Gerätemenü mit MENU (10).
- Drehen Sie I/S, bis zum Menüpunkt „Factory Reset“. Drücken Sie I/S, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie die Option „Yes“, um die Werkseinstellungen zu laden. Die Option BACK (11) bricht den Vorgang ab.
- Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs startet das SkyPanel mit den neuen Einstellungen.

## Geräte-Steuermodi

Das SkyPanel bietet, je nach Modell, bis zu 19 Steuerprotokolle zur Auswahl an. Die 8-bit Modi sollten bei einfachen Lichtsteuerungen (Dimmerpulte) verwendet werden.

Die 16-bit Modi werden in Kombination mit einer DMX- oder Art-Net-Steuerung, die 16 bit Auflösung unterstützt, verwendet. Die gegenüber den 8-bit Modi erhöhte Auflösung sorgt für stufenloses Dimmen und stufenlose Farbanpassung.

Die „Coarse / Fine“ Modi (Grob / Fein-Modi) verwenden zwei Kanäle für die Steuerung mancher Parameter. Über einen Kanal wird die Grobeinstellung vorgenommen. Der Feinkanal unterteilt den Schritt eines Grobkanals in 256 Schritte und ermöglicht die präzise Einstellung des Parameters.

### **CCT und RGBW**

Dieser Modus ermöglicht die Steuerung der Intensität, Farbtemperatur, Grün / Magenta-Sättigung, sowie die unabhängige Steuerung der Kanäle für Rot, Grün, Blau und Weißlicht (SkyPanel-C).

### **CCT**

Modus für den Betrieb ausschließlich mit Weißlicht, wenn nur wenig Kanäle zur Verfügung stehen. Steuerung der Lichtintensität, Farbtemperatur und Grün / Magenta-Sättigung.

### **CCT & HSI**

Ermöglicht die Steuerung der Intensität, Farbtemperatur, Grün / Magenta-Sättigung sowie des Farbtons und der Farbsättigung (HSI = Hue (Farbton), Saturation (Sättigung) und In-

tensity (Helligkeit)). Im HSI Modus (nur SkyPanel-C) sind die Farbe und die Helligkeit durch die Farbalgorithmik des Scheinwerfers bei jedem Scheinwerfer exakt gleich.

### **RGBW (nur SkyPanel-C)**

Vereinfachter Modus für die Erzeugung farbigen Lichts, wenn nur wenig Kanäle zur Verfügung stehen. Er ermöglicht die Steuerung der Intensität des Lichtes und der Intensitäten der Farben Rot, Grün, Blau und Weiß.

### **HSI (nur SkyPanel-C)**

Vereinfachter Modus für Farbton, Sättigung und Intensität. Verwenden Sie diesen Modus, wenn die Steuerung nur eine begrenzte Anzahl an Kanälen bietet.

### **GEL (nur SkyPanel-C)**

Im GEL-Modus steht eine umfangreiche Filterbibliothek zur Verfügung. Die Farbtemperatur kann 3.200 K oder 5.600 K betragen. Die Helligkeit ist einstellbar.

### **xy Koordinaten (nur SkyPanel-C)**

Der xy Modus definiert die Lichtfarbe über ihre x,y Koordinaten im CIE-1931 Diagramm mit 8 oder 16 bit Auflösung. Die Farbtemperatur des Weißpunktes ist 3200 K. Ein Kanal definiert die Art des Farbübergangs.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Abschnitt "Steuerprotokoll" auf Seite 53.

*Hinweis: Entsprechend der Auswahl des Steuerprotokolls sollten pro Scheinwerfer die benötigten Adressplätze reserviert werden, um die unabhängige Steuerung der angeschlossenen Scheinwerfer zu ermöglichen.*

## Art-Net

Das SkyPanel unterstützt ab Firmware-Version 2.0 Art-Net. Art-Net ist ein Netzwerk-Protokoll zur Steuerung von Geräten. Art-Net unterstützt, wie die Steuerung per DMX, alle Steuerprotokolle des Geräts.

Im Folgenden werden einige Grundbegriffe des Art-Net-Protokolls erläutert. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite von Artistic Licence: [www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com)

### **Art-Net IP-Adresse**

Wenn Sie die IP-Adresse manuell einstellen, muss die Adresse im Bereich 2.0.0.1 bis 2.255.255.255 (Network switch off) oder 10.0.0.1 bis 10.0.0.255 (Network switch on) liegen. Alle anderen Adressbereiche sind im Art-Net-Protokoll nicht genormt und können Probleme verursachen.

### **Art-Net Net**

Eine Gruppe 16 aufeinander folgender Sub-Nets oder 256 aufeinander folgender Universes wird „Net“ genannt. Das Art-Net-Protokoll unterstützt 128 Netze.

### **Sub-Net**

Eine Gruppe 16 aufeinander folgender Universes wird „Sub-Net“ genannt. Das Sub-Net darf nicht mit einer Subnet Mask verwechselt werden.

### **Universe**

Ein einzelner DMX512 Datenstrom mit 512 Kanälen wird „Universe“ genannt.

### **Art-Net Merge Mode**

Das Art-Net-Protokoll unterstützt die Verwendung mehrerer Sender oder Nodes, die ArtDMX im selben Universum übertragen. Merging ist auf zwei Quellen beschränkt, weitere Quellen werden ignoriert.

### **Art-Net Gateway**

Bei aktivem Art-Net Gateway stellt das Gerät die 512 Kanäle des gewählten Universums am DMX-Ein- und Through-Anschluss für andere Geräte zur Verfügung. Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „DMX“ auf Seite 41 zum Aufbau einer DMX Datenlinie.

Das Menü „Art-Net Settings“ enthält alle Parameter, die zur Einrichtung des SkyPanels für die Verwendung in einem Art-Net Netzwerk erforderlich sind. Eine detaillierte Übersicht finden Sie im Abschnitt „Gerätemenü“ auf Seite 42.



## DMX

Für die Steuerung des SkyPanels per DMX benötigen Sie eine DMX-Datenverbindung.

Das SkyPanel ist mit 5-poligen, verriegelbaren XLR-Verbindern für den DMX-Datenein- und -ausgang ausgestattet.

Die XLR-Verbinders sind wie folgt belegt:

Pin 1 = Masse

Pin 2 = DMX Data 1 - (cold)

Pin 3 = DMX Data 1 + (hot)

Pin 4 = DMX Data 2 - (cold)

Pin 5 = DMX Data 2 + (hot).

Die Pins 4 und 5 der XLR-Verbinders des SkyPanels werden nicht verwendet. Die Pins des Ein- und Ausgangs sind miteinander verbunden.

Überlasten Sie die Datenlinie nicht. Verbinden Sie höchstens 32 Geräte in einer Linie miteinander. Je nach Adressierung reicht der Adressraum einer Linie (512 Kanäle) nicht für alle Geräte der Installation. Für die unabhängige Steuerung der Geräte einer Linie muss jedem Gerät ein eigener Adressbereich zugewiesen werden. Geräten, die sich identisch verhalten sollen, kann der selbe Adressbereich zugewiesen werden.

Wenn Sie mehr Geräte oder Gerätegruppen unabhängig steuern wollen, benötigen Sie zusätzliche DMX-Linien.

## Tipps zum Aufbau einer Datenverbindung

- Verwenden Sie abgeschirmte twisted-pair-Kabel, die der Norm RS-485 oder CAT 6 (Netzwerkleitung) entsprechen. 24 AWG-Leitungen können für Entfernungen bis zu 300 m verwendet werden. Für größere Distanzen müssen dickere Leitungen und / oder Aufholverstärker eingesetzt werden.
- Um eine Datenlinie aufzuteilen, benötigen Sie DMX-Splitter. Wenn Sie die RDM-Funktionen nutzen, muss der DMX-Splitter RDM-fähig sein.
- Schließen Sie die Datenlinie durch Montage eines Abschlusssteckers am Datenausgang des letzten Geräts der Datenlinie ab. Der Abschlussstecker ist ein XLR-Stecker mit einem 120 Ohm / 0,25W- Widerstand zwischen den Pins 2 und 3. Bei Verwendung eines Splitters muss jede Datenlinie abgeschlossen werden. Bei Nutzung der RDM-Funktionen muss die Datenlinie an beiden Seiten abgeschlossen werden. Wenden Sie sich für mehr Informationen bitte an Ihren System-Spezialisten.

## Anschluss der Datenleitung

- Schließen Sie den Datenausgang der Steuerung an den 5-poligen Dateneingang (XLR-Stecker) des SkyPanels an.
- Verbinden Sie den Datenausgang des ersten Geräts mit dem Dateneingang des nächsten Geräts.
- Stecken Sie einen 120 Ohm Abschlussstecker in den Datenausgang des letzten Geräts jeder Datenlinie.

## Gerätemenü

Gültig ab Firmware-Version 2.5

Hinweis: Öffnen und Schließen des Menüs mit MENU. BACK springt eine Ebene höher, ohne Änderungen zu übernehmen.  
Zum Blättern INTENSITY / SELECTOR drehen. Zur Auswahl eines Parameters INTENSITY / SELECTOR drücken.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
DMX Settings	DMX Address	1 - 512		Startadresse
	DMX Protocol	P1 - P19		Protokoll (siehe Seite 53)
	DMX Loss Behavior	<b>Hold Last Command</b>		<b>Das Gerät hält die zuletzt empfangenen Werte.</b>
		Black Out		Das Gerät blendet aus.
		Hold 2 Min Fade Out		Hält die DMX Werte und blendet nach 2 min. aus
	DMX Protocol Version	<b>Version 4.2</b>		Version des verwendeten DMX Protokolls.
		Version 4.1		
Version 4.0				
Version 3.4				
Fan Mode	<b>Low Fan Speed</b>		<b>Geringe Lüfterdrehzahl, leiser Betrieb</b>	
	Vari Fan Speed		Temperaturgeregelte Lüfterdrehzahl	
	High Fan Speed		Hohe Lüfterdrehzahl, beste Kühlung	
Light Mode	Mode Selection	CCT Mode		Weißes Licht. Farbtemperatur und Grünkorrektur einstellbar.
		HSI Mode		Farbiges Licht. Farbton und Sättigung einstellbar.
		Gel Mode		Filtermodus. Ruft Farbfilter aus der Bibliothek auf. Farbtemperatur einstellbar (3.200 K oder 5.600 K)

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)	
Light Control	Dimming Curve	Linear		Lineare Dimmkurve	
		<b>Exponential</b>		<b>Exponentielle Dimmkurve</b>	
		Logarithmic		Logarithmische Dimmerkurve	
		„S“ Curve		Kombination aus exponentieller und logarithmischer Dimmerkurve	
	Special Modes	Low End Mode	<b>Off</b>		<b>Flickerfreies Licht</b>
			On		Optimiertes Dimmverhalten im unteren Bereich
		Tungsten Mode	<b>Off</b>		<b>Farbtemperatur beim Dimmen konstant</b>
			On		Simuliert das Dimmverhalten von Glühlicht
Master/ Slave Mode	<b>Off</b>		<b>Master/Slave Mode nicht aktiv</b>		
	On		Master/Slave Mode aktiv		
Lighting Effects	<b>Off</b>		<b>Kein Stand-Alone Effekt</b>		
	Party Effect		Stand-Alone Effekt (siehe Seite 35)		

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
Display Setup	Display Illumination	<b>Always On</b>		<b>Die Display-Beleuchtung bleibt an</b>
		Off After 10 Sec.		Die Beleuchtung verlischt 10 s nach letztem Tastendruck
	Display Brightness	0 - <b>10</b>		Helligkeit der Display-Beleuchtung
	Display Contrast	01 - <b>03</b> - 10		Kontrast des Displays
	Display Rotation	<b>Normal</b>		<b>Keine Drehung des Display-Inhalts</b>
		Upside-Down		Display-Inhalt 180° gedreht
Display Error Mode	<b>Normal</b>		<b>Zeigt Fehlermeldungen, Status-Led und Display-Beleuchtung wechseln auf Rot.</b>	
	Hidden		Zeigt Fehlermeldungen. Status-LED Display-Beleuchtung aus.	
USB Functions	Light Presets	Save Light Presets	<b>No</b> Yes	Speichert die auf dem Gerät vorhandenen Presets auf einem USB-Stick (siehe Seite 36)
		Load Light Presets	[List]	Lädt eine Preset-Liste vom USB-Stick. Auswählen der Preset-Liste mit Intensity / Selector (siehe Seite 36)
	Fixture Settings	Save Fix. Settings	<b>No</b> Yes	Speichert die Geräteparameter auf einem USB-Stick (siehe Seite 36)
		Load Fix. Settings	[List]	Lädt Geräteparameter vom USB-Stick. Auswählen des Parametersatzes mit Intensity / Selector
	Save Error Log	<b>No</b> Yes		Speichert den Fehler- und Service-Log auf einem USB-Stick (siehe Seite 37)

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
Art-Net Settings	Art-Net Net	0 - 127		Art-Net Netzwerk auswählen (siehe Seite 39)
	Art-Net Subnet	0 - 15		Art-Net Subnet im Art-Net Netzwerk auswählen
	Art-Net Universe	0 - 15		Art-Net Universe im Art-Net Subnet auswählen
	Art-Net Merge Mode	LTP		<b>Merge-Mode „LTP“ (Last Take Precedence) wählen</b>
		HTP		Merge-Mode „HTP“ (High Take Precedence)wählen
	Art-Net State	Disabled		Art-Net nicht aktiv
		<b>Enabled</b>		<b>Art-Net aktiv</b>
	Art-Net Gateway	Off		Gateway nicht aktiv
<b>On</b>		<b>Gateway aktiv</b>		
IP Mode -->				Ruft das Menü „Fixture Settings“ auf.
Fixture Info	Fixture Status	System Ready		Kein Fehler
		<Fehlermeldung>		Fehlermeldung (siehe Seite Seite 42)
	Light Engine Temp.	xx.x °C xx.x °F	Aktuelle Temperatur der Light Engine	
	Hour Counter	xxh - Light Engine yyh - System	Betriebsstunden der Light Engine und des Geräts.	
	Battery Status	x.y V	Aktuelle Spannung einer externen Batterie	
	MAC Address	u:v:w:x:y:z	MAC-Adresse des Geräts	
	Network Name	Sxx-xxxxxxx-xxx	Netzwerk-Name des Geräts (Seriennummer)	
	Fixture Serial No.	L1.xxxxxxx-xxx	Seriennummer des Geräts	
Firmware Version	x.xx.xx.xxxx	Firmware-Version des Geräts		

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung = fett)
Fixture Settings	Low Battery Warning	23.0 - <b>24.1</b> - 36.0 V		„ <b>Low Battery Warning</b> “ Spannung (siehe Seite 35)
	IP Mode	<b>DHCP</b>		<b>DHCP-Modus verwenden</b>
		Art-Net 2.B.C.D		Art-Net 2.B.C.D verwenden
		Art-Net 10.B.C.D		Art-Net 10.B.C.D verwenden
		Manual		Manuelle Einstellung der IP-Adresse (siehe Seite 40)
	IP Address	AAA.BBB.CCC.DDD		<b>IP Adresse (über DHCP zugewiesen, wenn gewählt)</b> Im manuellen Modus: AAA = 10, 172 oder 192 BBB = 0 - 255, 16 - 31 oder 168 CCC = 0 - 255 DDD = 0 - 255 Bei Änderung wird automatisch der manuelle Modus aktiviert.
Display Version	x.xx.xx.xxxx		Firmware-Version des Displays	
USB Mode	<b>Normal</b>		<b>USB Port mit Spannungsversorgung</b>	
	Service		USB Port ohne Spannungsversorgung. <b>Einstellung nur auf Anweisung des ARRI-Services ändern. Beschädigung angeschlossener Geräte möglich!</b>	
Factory Reset	<b>No</b>		<b>Vorgang abbrechen</b>	
	Yes		Werkseinstellungen laden	

# RDM Befehlssatz

Gültig ab Firmware-Version 2.0

Befehl (englisch)	Befehl (deutsch)	Beschreibung	GET	SET
Discover Unique Branch	Gerätesuche	RDM-Geräte suchen	X	X
Discover Mute	Gerät stummschalten	RDM-Gerät ausblenden, keine Rückmeldung	X	X
Discover Unmute	Gerät aufwecken	RDM-Gerät einblenden, Rückmeldung	X	X
Supported Parameters	Unterstützte Parameter	Eine Liste der unterstützten RDM-Befehle anzeigen	X	
Parameter Description	Parameterbeschreibung	Liste der nicht-standardisierten Befehle anzeigen, hauptsächlich Herstellerbefehle. Beschreibt den Daten-Typ und zeigt ob Einstellen (Set) oder Empfangen (Get) oder beides für die aufgelisteten Befehle unterstützt wird.	X	
Device Info	Geräte-Information	Auflisten der RDM-Protokollversion, Geräte-Modell-ID, Produktkategorie, Software-Versions-ID (vom Hauptspeicher), DMX Footprint, DMX Personality, Sub-Gerätezühler und Senderzühler	X	
Software Version Label	Software-Versionsname	Anzeigen des Softwareversions-String vom Hauptspeicher, z.B. Main 1.66.1 Jan 16 2012 19:10:26	X	
DMX Start Address	DMX Startadresse	DMX Startadresse	X	X
Identify Sevice	Geräte-Identifizierung	Identify Flag -> das Licht physikalisch zum Blinken bringen, SkyPanel-C blinkt blau und alle anderen weiß	X	X

## Notwendige RDM-Befehl-Endungen

Befehl (englisch)	Befehl (deutsch)	Beschreibung	GET	SET
Status Message	Statusmeldung	Anzeigen der tatsächlichen Warnung/Fehlermeldung der Anlage	X	
Status ID Description	Beschreibung Status-ID	Genaue Beschreibung für jede Warnung/Fehlermeldung/Statusmeldung	X	
Device Label	Gerätebezeichnung	Dieser Parameter bietet die Möglichkeit für jedes Gerät ein informatives Label zu erstellen. Dies kann verwendet werden um die Racknummer eines Dimmers zu identifizieren, oder eine Geräteposition zu bestimmen	X	X
Product Detail ID List		Dieser Parameter wird benutzt um technische Details des Gerätes abzufragen. S zeigt LED mit PWM Steuerung	X	
Device Model Description	Gerätemodell-Beschreibung	Eine Textbeschreibung mit bis zu 32 Zeichen für die Variante des Geräts. SkyPanel zeigt SkyPanel-C oder SkyPanel RP.	X	
Manufacturer Label	Herstellername	Zeigt „ARRI Lighting“ an	X	
Boot Software Version ID		PrBo Version 2.03.00	X	
Boot Software Version Label		Text von PrBo Bootloader anzeigen, z.B. PrBo 2.03.00 Jan 16 2012 19:10:26	X	
DMX Personality		DMX-Modus	X	X
DMX Personality Description		Text zur Beschreibung eines DMX-Modus anzeigen, maximal 32 Zeichen, genauso angezeigt wie in der Beschreibung im LS-Manager	X	
Slot Info	Kanal-Information	zeigt eine Beschreibung jedes verwendeten DMX-Kanals des abgefragten DMX-Modus	X	



Befehl (englisch)	Befehl (deutsch)	Beschreibung	GET	SET
Slot Description	Kanalbeschreibung	Anzeigen eines Beschreibungstextes mit max. 32 Zeichen für jeden DMX-Kanals des abgefragten DMX-Modus	X	
Default Slot Value	Grundwert des Kanals	Anzeigen des Standard DMX-Kanal Wertes für den abgefragten DMX-Modus	X	
Sensor Definition	Sensor-Definition	Anzeigen der Definition eines spezifischen Sensors und eines Beschreibungstextes	X	
Sensor Value	Sensorwert	Anzeigen des tatsächlichen Sensorwertes	X	
Device Hours	Betriebsstunden	Anzeigen der Gerätestunden des Gerätes	X	
Lamp Hours	Betriebsstunden des Leuchtmittels	Anzeigen der Betriebsstunden des Leuchtmittels	X	
Factory Defaults	Werkseinstellungen	Dieser Befehl löscht alle Benutzerparameter und setzt das Gerät auf Werkseinstellung zurück	X	X
Device Power Cycles	Geräte-Einschaltzyklen	Anzeigen der Zahl der Einschaltvorgänge, zählt jeden Kaltstart (Einschalten oder Hochfahren)	X	
Reset Device	Gerät zurücksetzen	Gerät führt Software-Reset durch (Warmstart) und führt Reboot durch	X	X
Power State	Status der Stromversorgung	Leistungszustand des Geräts, unterstützte Meldungen: POWER_STATE_STANDBY (0x02), POWER_STATE_NORMAL (0xFF), POWER_STATE_FULL_OFF (0x00) POWER_STATE_SHUTDOWN (0x01)	X	X
Perform Selftest	Selbsttest	Unterstützt Testmodus und Demomodus	X	X
Self Test Description	Beschreibung des Selbsttests	Anzeigen einer Beschreibung für jeden Test-/Demomodus	X	

## Hersteller-spezifische Befehle

Befehl (englisch)	Befehl (deutsch)	Beschreibung	GET	SET
RDM Fan Mode PID: 0x8001	RDM Lüftermodus	Ändern des FAN-Modus • Das erste Datenbyte wird genutzt um den Lüftermodus anzuzeigen/zu ändern  USER_FAN_MODE_LOW = 1 USER_FAN_MODE_VARI = 2 USER_FAN_MODE_HIGH = 3	X	X
RDM Status LED PID: 0x8002	RDM Status LED	Anzeige-LEDs und LCD Hintergrundbeleuchtung ein/ausschalten • Das erste Datenbyte wird genutzt die Anzeige-LED ein - und auszuschalten  LEDs und LCD Hintergrundbeleuchtung an = 0 LEDs und LCD Hintergrundbeleuchtung aus = 1	X	X
RDM DMX Signal Lost Mode PID: 0x8005	DMX Signal-Lost Modus	Geräteverhalten (siehe "Einstellen des DMX-Signal-Loss-Verhaltens" auf Seite 34) Unterstützte Werte: 0 -> Halten 1 -> Halten 2 Minuten 3 -> Ausschalten	X	X

## Fehlermeldungen

Code	Fehler	Abhilfe
E.003	Übertemperatur Modul. Die Status-LED leuchtet rot.	Scheinwerfer abkühlen lassen, bis die Status-LED grün leuchtet. Dimmer kurz auf „0“ drehen, um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen.
E.004	Übertemperatur Light-Engine	Wie E.003
E.005	Fehler LED Spannungsversorgung	Die Spannungsversorgung der LEDs ist fehlerhaft. Wenden Sie sich an ARRI.
E.006	Kalibrierdaten der Light Engine fehlerhaft / EEPROM-Lesefehler	Achtung: Verlust der Kalibrierdaten der Light Engine. Wenden Sie sich an ARRI.
E.007	Ungültige Werteberechnung	Hinweis: Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.008	Ungültige Werteberechnung	Hinweis: Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.009	Ungültige Werteberechnung	Hinweis: Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.010	Lüfterfehler. Die Drehzahl weicht stark von Sollwert ab oder der Lüfter ist ausgefallen.	Um zu testen ob ein elektrischer Fehler vorliegt, den Lüfter auf LOW oder HI einstellen und prüfen, ob er sich zu drehen beginnt. Alle mechanischen Überprüfungen, bzw. Reparaturen dürfen nur von einem Servicetechniker durchgeführt werden.
E.011	Bedienteil nicht gefunden.	Funktioniert das Bedienteil, so kann der Fehler E.011 ignoriert werden. Ist das Bedienteil dunkel (es leuchtet keine LED), kontaktieren Sie bitte ARRI.
E.012	Temperatursensor(en) defekt. Differenzwerte NTC zu groß.	Einer oder mehrere Temperatursensoren sind defekt bzw. die Abweichung der einzelnen NTC's bzw. BNTC's übersteigt 12° C Differenz. Wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.013	Kalibrierdaten des Controllers fehlerhaft / EEPROM-Lesefehler	Achtung: Verlust der Kalibrierdaten des Controllers. Wenden Sie sich an ARRI.
E.014	Watchdog-Fehler erkannt	Hinweis. Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.015	Fehler LED-Kanal	Nach dem Test eines LED-Kanals ist ein Fehler aufgetreten. Der Scheinwerfer kann weiter verwendet werden.
E.016	Übertemperatur Boost	Scheinwerfer abkühlen lassen, bis die Status-LED grün leuchtet. Dimmer kurz auf „0“ drehen, um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen.

Code	Fehler	Abhilfe
E.017	Batteriespannung zu niedrig	Batteriespannung unter 20,5 V. Akkupack ersetzen oder auf Netzbetrieb wechseln.
E.018	PWM-Treiber nicht gefunden	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service.
E.019	Diffusor entfernt	Der Diffusor wurde entfernt (nur RP-Version). Die Schutzabschaltung der LEDs ist aktiv.
E.020	Update-Fehler	Fehler während des Updates aufgetreten. Im Error-Log finden Sie mehr Informationen, welche Komponente den Fehler verursacht hat.
E.021	Flash-Fehler. Dateisystem nicht gebunden.	Fehler des Dateisystems der Flashdisk.
E.022	Missing Boost	Der Boost-Wandler konnte nicht identifiziert werden. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.023	12V Missing	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.024	5V Missing	Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Sollte der Fehler bestehen bleiben, wenden Sie sich an den ARRI-Service
E.025	DMX collision	Ein Mastergerät hat ein gültiges DMX Signal auf der Datenleitung erkannt. Das Gerät deaktiviert den Mastermodus.

## ARRI Lighting Service Manager

Hinweise zur Verwendung und den Funktionen des ARRI Lighting Service Managers finden Sie in der Anleitung zum ARRI Lighting Service Manager, die Sie mit dem SkyPanel Software-Bundle von der ARRI Internetseite unter [www.arri.com/lightingsoftware](http://www.arri.com/lightingsoftware) herunterladen können.

## Steuerprotokoll

Ab Werk ist das Protokoll V4.2eingestellt. Mit Hilfe des ALSM können Sie das Protokoll V3.4 aktivieren. Berücksichtigen Sie, auch bei Verwendung des Protokolls 3.4 die für das Protokoll V4.2 benötigten Kanäle, um zukünftige Funktionen ohne Änderung des Patches der Lichtsteuerung zu nutzen.

Das Protokoll V4.2 belegt 4 Kanäle mehr als Protokoll V3.4.

### SkyPanel-RP

**Gültig ab Firmware-Version 2.5**

8 bit, 1 Kanal pro Funktion	16 bit, 2 Kanäle pro Funktion	Grob / fein, 1-2 Kanäle pro Funktion
Modus 1	Modus 2	Modus 3

#### Modus 1: 8 bit Auflösung pro Funktion

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2 <i>Bei Signal- ausfall gilt die Gerä- teeinstel- lung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
3-5			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

#### Modus 2: 16 bit Auflösung pro Funktion

Kanal	Wert	Prozent	Funktion	
1 2	HI LO	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
3 <i>Bei Signal- ausfall gilt die Gerä- teeinstel- lung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus	
4-6			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>	

#### Modus 3: Grob / Fein pro Funktion

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>
3 <i>Bei Signal- ausfall gilt die Gerä- teeinstel- lung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
4-6			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

## SkyPanel-C

Gültig ab Firmware-Version 2.5

8 bit, 1 Kanal pro Funktion	16 bit, 2 Kanäle pro Funktion	Grob / fein, 1-2 Kanäle pro Funktion
Modus 1 CCT & RGBW	Modus 6 CCT & RGBW	Modus 11 CCT & RGBW
Modus 2 CCT	Modus 7 CCT	Modus 12 CCT
Modus 3 CCT & HSI	Modus 8 CCT & HSI	Modus 13 CCT & HSI
Modus 4 RGBW	Modus 9 RGBW	Modus 14 RGBW
Modus 5 HSI	Modus 10 HSI	Modus 15 HSI
Modus 16 GEL V2	Modus 17 GEL V2	
Modus 18 X,y Koordinaten	Modus 19 X,y Koordinaten	

### Grünkorrektur - entsprechende Korrekturfilter

Einstellung	Rosco#	Einstellung	Rosco#
Full -Green	3308	Full +Green	3304
1/2 -Green	3313	1/2 +Green	3315
1/4 -Green	3314	1/4 +Green	3316
1/8 -Green	3318	1/8 +Green	3317

### Modus 1: CCT & RGBW, 8 bit Auflösung pro Funktion

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
3	0-10 11-20 21-119 120-145 146-244 245-255	0-4 5-8 8-46 47-57 57-96 96-100	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
4	0-255	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
5	0-255	0-100	<b>Intensität rot</b> 0% → 100%
6	0-255	0-100	<b>Intensität grün</b> 0% → 100%
7	0-255	0-100	<b>Intensität blau</b> 0% → 100%
8	0-255	0-100	<b>Intensität weiß</b> 0% → 100%
9	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
10-12			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 2: CCT, 8 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
3	0-10 11-20 21-119 120-145 146-244 245-255	0-4 5-8 8-46 47-57 57-96 96-100	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
4 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
5-7			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 3: CCT & HSI, 8 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
3	0-10 11-20 21-119 120-145 146-244 245-255	0-4 5-8 8-46 47-57 57-96 96-100	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
4	0-255	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
5	0-255	0-100	<b>Farbton</b> 0° → 360°
6	0-255	0-100	<b>Farbsättigung</b> 0 → voll gesättigt
7 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
8-10			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 4: RGBW, 8 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Intensität rot</b> 0% → 100%
3	0-255	0-100	<b>Intensität grün</b> 0% → 100%
4	0-255	0-100	<b>Intensität blau</b> 0% → 100%
5	0-255	0-100	<b>Intensität weiß</b> 0% → 100%
6 <i>Bei Signalausfall gilt die Geräteeinstellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
7-9			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 5: HSI, 8 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Farbton</b> 0° → 360°
3	0-255	0-100	<b>Farbsättigung</b> 0 → voll gesättigt
4 <i>Bei Signalausfall gilt die Geräteeinstellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
5-7			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 6: CCT & RGBW, 16 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO		
3	HI	0 - 65.535	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
4	LO		



Kanal		Wert	Prozent	Funktion
5	HI	0-5.000	0-7	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green
		5.001-10.000	8-15	
6	LO	10.001-29.999	16-46	-99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
		30.000-40.000	46-61	
		40.001-59.999	61-92	
		60.000-65.535	92-100	
7	HI	0-65.535	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
8	LO			
9	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität rot</b> 0% → 100%
10	LO			
11	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität grün</b> 0% → 100%
12	LO			
13	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität blau</b> 0% → 100%
14	LO			
15	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität weiß</b> 0% → 100%
16	LO			
17 <i>Bei Signalausfall gilt die Geräteeinstellung</i>		0-9	0-4	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
		10-60	5-23	
		61-120	24-47	
		121-180	48-70	
		181-250	71-98	
251-255	99-100			
18-20				<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 7: CCT, 16 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
4	LO			
5	HI	0-5.000	0-7	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green
		5.001-10.000	8-15	
6	LO	10.001-29.999	16-46	-99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
		30.000-40.000	46-61	
		40.001-59.999	61-92	
		60.000-65.535	92-100	
7 <i>Bei Signalausfall gilt die Geräteeinstellung</i>		0-9	0-4	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
		10-60	5-23	
		61-120	24-47	
		121-180	48-70	
		181-250	71-98	
251-255	99-100			
8-10				<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

## Modus 8: CCT &amp; HSI, 16 bit Auflösung pro Funktion

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbtemperatur CCT</b> 2.800 K → 10.000 K
4	LO			
5	HI	0-5.000 5.001-10.000 10.001-29.999 30.000-40.000	0-7 8-15 16-46 46-61	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
6	LO	40.001-59.999 60.000-65.535	61-92 92-100	
7	HI	0-65.535	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
8	LO			
9	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbton</b> 0° → 360°
10	LO			
11	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbsättigung</b> 0 → voll gesättigt
12	LO			
13	Bei Signalausfall gilt die Geräteein- stellung	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
14-16				<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

## Modus 9: RGBW, 16 bit Auflösung pro Funktion

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität rot</b> 0% → 100%
4	LO			
5	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität grün</b> 0% → 100%
6	LO			
7	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität blau</b> 0% → 100%
8	LO			
9	HI	0-65.535	0-100	<b>Intensität weiß</b> 0% → 100%
10	LO			
11	Bei Signalausfall gilt die Geräteein- stellung	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
12-14				<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 10: HSI, 16 bit Auflösung pro Funktion**

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbton</b> 0° → 360°
4	LO			
5	HI	0-65.535	0-100	<b>Farbsättigung</b> 0 → voll gesättigt
6	LO			
7	<i>Bei Signalausfall gilt die Geräteeinstellung</i>	0-9	0-4	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
		10-60	5-23	
		61-120	24-47	
		121-180	48-70	
		181-250	71-98	
8-10		251-255	99-100	<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 11: CCT & RGBW, Grob / Fein pro Funktion**

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1		0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2		0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>
3		0-255	0-100	<b>Farbtemperatur CCT grob</b> 2.800 K → 10.000 K
4		0-255	0-100	<b>Farbtemperatur CCT fein</b>

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
5	0-10	0-4	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
	11-20	5-8	
	21-119	8-46	
	120-145	47-57	
	146-244	57-96	
245-255	96-100		
6	0-255	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
7	0-255	0-100	<b>Intensität rot grob</b> 0% → 100%
8	0-255	0-100	<b>Rot fein</b>
9	0-255	0-100	<b>Intensität grün grob</b> 0% → 100%
10	0-255	0-100	<b>Grün fein</b>
11	0-255	0-100	<b>Intensität blau grob</b> 0% → 100%
12	0-255	0-100	<b>Blau fein</b>
13	0-255	0-100	<b>Intensität weiß grob</b> 0% → 100%
14	0-255	0-100	<b>Weiß fein</b>
15	0-9	0-4	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
	10-60	5-23	
	61-120	24-47	
	121-180	48-70	
	181-250	71-98	
251-255	99-100		
16-18			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 12: CCT, Grob / Fein pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>
3	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur grob</b> 2.800 K → 10.000 K
4	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur fein</b>
5	0-10 11-20 21-119 120-145 146-244 245-255	0-4 5-8 8-46 47-57 57-96 96-100	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
6 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
7-9			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 13: CCT & HSI, Grob / Fein pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
3	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur grob</b> 2.800 K → 10.000 K
4	0-255	0-100	<b>Farbtemperatur fein</b>
5	0-10 11-20 21-119 120-145 146-244 245-255	0-4 5-8 8-46 47-57 57-96 96-100	<b>Grünkorrektur</b> neutral / kein Effekt full minus green -99% → -1% neutral / kein Effekt 1% → 99% full plus green
6	0-255	0-100	<b>Überblendung zu Farbe</b> weiß → RGBW-Farbe
7	0-255	0-100	<b>Farbton grob</b> 0 → 360°
8	0-255	0-100	<b>Farbton fein</b>
9	0-255	0-100	<b>Sättigung grob</b> 0 → voll gesättigt
10	0-255	0-100	<b>Sättigung fein</b>
11 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
12-14			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 14: RGBW, Grob / Fein pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>
3	0-255	0-100	<b>Intensität rot grob</b> 0% → 100%
4	0-255	0-100	<b>Rot fein</b>
5	0-255	0-100	<b>Intensität grün grob</b> 0% → 100%
6	0-255	0-100	<b>Grün fein</b>
7	0-255	0-100	<b>Intensität blau grob</b> 0% → 100%
8	0-255	0-100	<b>Blau fein</b>
9	0-255	0-100	<b>Intensität weiß grob</b> 0% → 100%
10	0-255	0-100	<b>Weiß fein</b>
11 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
12-14			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 15: HSI, Grob / Fein pro Funktion**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer Grobauflösung</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>Dimmer Feinauflösung</b>
3	0-255	0-100	<b>Farbton grob</b> 0 → 360°
4	0-255	0-100	<b>Farbton fein</b>
5	0-255	0-100	<b>Sättigung grob</b> 0 → voll gesättigt
6	0-255	0-100	<b>Sättigung fein</b>
7 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
8-10			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

### Angabe typischer Farbtemperaturwerte als Kanalwert

CCT-Wert	DMX-Wert (8 bit)			DMX-Wert (16 bit)		
Sky-Panel			C			C
3.200 K			14			3.670
5.600 K			99			25.493
6.000 K			113			29.098
6.500 K			131			33.685

### Umrechnung des CCT-Wertes in Kanal%

Folgende Formeln können Sie zur Umrechnung des CCT-Wertes in DMX% und umgekehrt verwenden:

$$CCT_{\text{Wert}} = \frac{(CCT_{\text{max}} - CCT_{\text{min}}) \times \text{Kanal}_{\text{in Prozent}}}{100} + CCT_{\text{min}}$$

$$\text{Kanal}_{\text{in Prozent}} = \frac{CCT_{\text{aktuell}} - CCT_{\text{min}}}{CCT_{\text{max}} - CCT_{\text{min}}} \times 100$$

### CCT-Werte SkyPanel-C

$CCT_{\text{min}} = 2.800 \text{ K}$

$CCT_{\text{max}} = 10.000 \text{ K}$

### Modus 16: GEL, 8 bit Auflösung pro Funktion, Basis

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 1, CCT</b> 3.200 K 5.600 K
3	0-128 129-170 171-255	0-50 51-67 68-100	<b>Filter 1, Farbqualität</b> Beste Qualität <i>Farbqualität optimiert</i> Hohe Helligkeit <i>Helligkeit optimiert</i> Keine Farbe
4	0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 1, Hersteller</b> Kategorie auf Kanal 5 Filter auf Kanal 6 wählen Rosco LEE Filters
5	0-50 51-101 102-152 153-203 204-255	0-20 21-39 40-60 61-80 81-255	<b>Filter 1, Kategorie</b> Hersteller auf Kanal 4 <b>Kategorie 1:</b> Rosco: Color Correction LEE: Color Correction <b>Kategorie 2:</b> Rosco: CalColor LEE: Color Filters <b>Kategorie 3:</b> Rosco: Storaro Selection LEE: 600 Series <b>Kategorie 4:</b> Rosco: Cinelux LEE: Cosmetic Filters <b>Kategorie 5:</b> LEE: 700 Series

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
6	0-255	0-255	<b>Filter 1</b> Siehe Tabellen unten
7	0 - 255	0 - 100	<b>Xfade zu Filter</b> Filter 1 → Filter 2
8	0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 2, CCT</b> 3.200 K 5.600 K
9	0-128 129-170 171 - 255	0-50 51-67 68 - 100	<b>Filter 2, Farbqualität</b> Beste Qualität <i>Farbqualität optimiert</i> Hohe Helligkeit <i>Helligkeit optimiert</i> Keine Farbe
10	0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 2, Hersteller</b> <i>Kategorie auf Kanal 11</i> <i>Filter auf Kanal 12</i> Rosco LEE Filters
11	0-50 51-101 102-152 153-203 204-255	0-20 21-39 40-60 61-80 81-255	<b>Filter 2, Kategorie</b> <i>Hersteller auf Kanal 10</i> <b>Kategorie 1:</b> Rosco: Color Correction LEE: Color Correction <b>Kategorie 2:</b> Rosco: CalColor LEE: Color Filters <b>Kategorie 3:</b> Rosco: Storaro Selection LEE: 600 Series <b>Kategorie 4:</b> Rosco: Cinelux LEE: Cosmetic Filters <b>Kategorie 5:</b> LEE: 700 Series Keine Funktion

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
12	0-255	0-255	<b>Filter 2</b> Siehe Tabellen unten
13	0 – 51 52 – 102 103 – 153 154 – 204 205 - 255	0 – 20 21 – 40 41 – 60 61 – 79 80 - 100	<b>Filterüberblendung</b> Direkt Durch Weißpunkt Durch Schwarzpunkt Über Weißpunkt Unter Weißpunkt
14 <i>Bei Signalaus- fall gilt die Geräteein- stellung</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
15-17			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

### Modus 17: GEL, 16 bit Auflösung pro Funktion, Basis

Kanal		Wert	Prozent	Funktion
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3		0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 1, CCT</b> 3.200 K 5.600 K
4		0-128 129-170 171-255	0-50 51-67 68-100	<b>Filter 1, Farbqualität</b> Beste Qualität <i>Farbqualität optimiert</i> Hohe Helligkeit <i>Helligkeit optimiert</i> Keine Farbe
5		0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 1, Hersteller</b> <i>Kategorie auf Kanal 5</i> <i>Filter auf Kanal 6 wählen</i> Rosco LEE Filters
6		0-50 51-101 102-152 153-203 204-255	0-20 21-39 40-60 61-80 81-255	<b>Filter 1, Kategorie</b> <i>Hersteller auf Kanal 4</i> <b>Kategorie 1:</b> Rosco: Color Correction LEE: Color Correction <b>Kategorie 2:</b> Rosco: CalColor LEE: Color Filters <b>Kategorie 3:</b> Rosco: Storaro Selection LEE: 600 Series <b>Kategorie 4:</b> Rosco: Cinelux LEE: Cosmetic Filters <b>Kategorie 5:</b> LEE: 700 Series

Kanal	Wert	Prozent	Funktion	
7		0-255	0-255	<b>Filter 1</b> Siehe Tabellen unten
8	HI	0 - 65.535	0 - 100	<b>Xfade zu Filter</b> Filter 1 → Filter 2
9	LO			
10		0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 2, CCT</b> 3.200 K 5.600 K
11		0-128 129-170 171 - 255	0-50 51-67 68 - 100	<b>Filter 2, Farbqualität</b> Beste Qualität <i>Farbqualität optimiert</i> Hohe Helligkeit <i>Helligkeit optimiert</i> Keine Farbe
12		0-128 129-255	0-50 51-100	<b>Filter 2, Hersteller</b> <i>Kategorie auf Kanal 11</i> <i>Filter auf Kanal 12</i> Rosco LEE Filters
13		0-50 51-101 102-152 153-203 204-255	0-20 21-39 40-60 61-80 81-255	<b>Filter 2, Kategorie</b> <i>Hersteller auf Kanal 10</i> <b>Kategorie 1:</b> Rosco: Color Correction LEE: Color Correction <b>Kategorie 2:</b> Rosco: CalColor LEE: Color Filters <b>Kategorie 3:</b> Rosco: Storaro Selection LEE: 600 Series <b>Kategorie 4:</b> Rosco: Cinelux LEE: Cosmetic Filters <b>Kategorie 5:</b> LEE: 700 Series Keine Funktion



Kanal	Wert	Prozent	Funktion
14	0-255	0-255	<b>Filter 2</b> Siehe Tabellen unten
15	0 – 51 52 – 102 103 – 153 154 – 204 205 - 255	0 – 20 21 – 40 41 – 60 61 – 79 80 - 100	<b>Filterüberblendung</b> Direkt Durch Weißpunkt Durch Schwarzpunkt Über Weißpunkt Unter Weißpunkt
16 <i>Bei Signal- ausfall gilt die Gerä- teeinstel- lung.</i>	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
17-19			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

### Mode 16 / 17: GEL, Filterliste

Kategorie 1, Rosco, Color correction

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Full CTB	3202
	2 - 3	3/4 CTB	3203
	4 - 5	1/2 CTB	3204
	6 - 7	1/3 CTB	3206
	8 - 9	1/4 CTB	3208
	10 - 11	1/8 CTB	3216
	12 - 13	Double CTB	3220
	14 - 15	Full CTO	3407
	16 - 17	3/4 CTO	3411
	18 - 19	1/2 CTO	3408
	20 - 21	1/4 CTO	3409

Kategorie 1, Rosco, Color correction, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	22 - 23	1/8 CTO	3410
	24 - 25	Double CTO	3420
	26 - 27	Full CTS	3441
	28 - 29	1/2 CTS	3442
	30 - 31	1/4 CTS	3443
	32 - 33	1/8 CTS	3444
	34 - 35	Full Plusgreen	3304
	36 - 37	1/2 Plusgreen	3315
	38 - 39	1/4 Plusgreen	3316
	40 - 41	1/8 Plusgreen	3317
	42 - 43	Full Minusgreen	3308
	44 - 45	3/4 Minusgreen	3309
	46 - 47	1/2 Minusgreen	3313
	48 - 49	1/4 Minusgreen	3314
	50 - 51	1/8 Minusgreen	3318
	52 - 53	Fluorofilter	3310
	54 - 55	Industrial Vapor	3150
	56 - 57	Urban Vapor	3152
	58 - 59	Tough Y-1	3107
	60 - 61	Tough MT 54	3134
	62 - 63	Tough MTY	3106
	64 - 65	Tough MT2	3106
	66 - 255	Reserved	3102

## Kategorie 2, Rosco, CalColor

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	15 Blue	4215
	2 - 3	30 Blue	4230
	4 - 5	60 Blue	4260
	6 - 7	90 Blue	4290
	8 - 9	7 Cyan	4307
	10 - 11	15 Cyan	4315
	12 - 13	30 Cyan	4330
	14 - 15	60 Cyan	4360
	16 - 17	90 Cyan	4390
	18 - 19	15 Green	4415
	20 - 21	30 Green	4430
	22 - 23	60 Green	4460
	24 - 25	90 Green	4490
	26 - 27	15 Yellow	4515
	28 - 29	30 Yellow	4530
	30 - 31	60 Yellow	4560
	32 - 33	90 Yellow	4590
	34 - 35	15 Red	4615
	36 - 37	30 Red	4630
	38 - 39	60 Red	4660
	40 - 41	90 Red	4690
	42 - 43	15 Magenta	4715
	44 - 45	30 Magenta	4730
	46 - 47	60 Magenta	4760
	48 - 49	90 Magenta	4790
	50 - 51	15 Pink	4815
	52 - 53	30 Pink	4830
	54 - 55	60 Pink	4860
	56 - 57	90 Pink	4890
	58 - 59	15 Lavender	4915
	60 - 61	30 Lavender	4930
	62 - 63	60 Lavender	4960
	64 - 65	90 Lavender	4990
66 - 255	Reserved		

## Kategorie 3, Rosco, Storaro Selection

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	VS Red	2001
	2 - 3	VS Orange	2202
	4 - 5	VS Yellow	2003
	6 - 7	VS Green	2004
	8 - 9	VS Cyan	2005
	10 - 11	VS Azure	2006
	12 - 13	VS Blue	2007
	14 - 15	VS Indigo	2008
	16 - 17	VS Violet	2009
	18 - 19	VS Magenta	2010
	20 - 255	Reserved	

## Kategorie 4, Rosco Cinelux

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Bastard Amber	2
	2 - 3	Pale Bastard Amber	302
	4 - 5	No Color Straw	6
	6 - 7	Pale Gold	8
	8 - 9	Daffodil	310
	10 - 11	Straw	12
	12 - 13	Light Amber	16
	14 - 15	Gallo Gold	316
	16 - 17	Light Flame	17
	18 - 19	Flame	18
	20 - 21	Mayan Sun	318
	22 - 23	Golden Amber	21
	24 - 25	Soft Golden Amber	321
	26 - 27	Orange	23
28 - 29	Henna Sky	325	

## Kategorie 4, Rosco Cinelux, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	30 - 31	Light Red	26
	32 - 33	No Color Pink	33
	34 - 35	Blush Pink	333
	36 - 37	Flesh Pink	34
	38 - 39	Pale Rose Pink	37
	40 - 41	Salmon	41
	42 - 43	Deep Salmon	42
	44 - 45	Middle Rose	44
	46 - 47	Light Rose Purple	47
	48 - 49	Surprise Pink	51
	50 - 51	No Color Blue	60
	52 - 53	Clearwater	360
	54 - 55	Booster Blue	62
	56 - 57	Tipton Blue	362
	58 - 59	Blue Bell	364
	60 - 61	Daylight Blue	65
	62 - 63	Tharon Delft Blue	365
	64 - 65	Cerulean Blue	375
	66 - 67	Bermuda Blue	376
	68 - 69	Green Blue	77
	70 - 71	Alice Blue	378
	72 - 73	Primary Blue	80
	74 - 75	Baldassari Blue	381
	76 - 77	Medium Blue	83
	78 - 79	Pale Yellow Green	87
	80 - 81	Light Green	88
	82 - 83	Moss Green	89
84 - 85	Primary Green	91	
86 - 87	Turquoise	92	
88 - 89	Blue Green	93	
90 - 91	Chocolate	99	
92 - 255	Reserved		

## Kategorie 1, LEE Color Correction

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Double CTB	200
	2 - 3	Full CTB	201
	4 - 5	3/4 CTB	281
	6 - 7	1/2 CTB	202
	8 - 9	1/4 CTB	203
	10 - 11	1/8 CTB	218
	12 - 13	Double CTO	287
	14 - 15	Full CTO	204
	16 - 17	3/4 CTO	285
	18 - 19	1/2 CTO	205
	20 - 21	1/4 CTO	206
	22 - 23	1/8 CTO	223
	24 - 25	1 1/2 CTB	283
	26 - 27	1 1/2 CTO	286
	28 - 29	Full CTS	441
	30 - 31	1/2 CTS	442
	32 - 33	1/4 CTS	443
	34 - 35	1/8 CTS	444
	36 - 37	Full CTO + .3 ND	207
	38 - 39	Full CTO + .6 ND	208
	40 - 41	L.C.T. Yellow (Y1)	212
	42 - 43	White Flame Green	213
	44 - 45	LEE Fluorescent Green	219
	46 - 47	Super Correction L.C.T. Yellow	230
	48 - 49	Super Correction W.F. Green	232
	50 - 51	H.M.I. (to Tungsten)	236
	52 - 53	C.I.D. (to Tungsten)	237
54 - 55	C.S.I. (to Tungsten)	238	
56 - 57	LEE Fluorescent 5700 Kelvin	241	
58 - 59	LEE Fluorescent 4300 Kelvin	242	
60 - 61	LEE Fluorescent 3600 Kelvin	243	
62 - 63	LEE Plus Green	244	
64 - 65	1/2 Plus Green	245	
66 - 67	1/4 Plus Green	246	

## Kategorie 1, LEE Color Correction, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	68 - 69	1/8 Plus Green	278
	70 - 71	LEE Minus Green	247
	72 - 73	1/2 Minus Green	248
	74 - 75	1/4 Minus Green	249
	76 - 77	1/8 Minus Green	279
	78 - 255	Reserved	

## Kategorie 2, LEE Color Filters

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Rose Pink	002
	2 - 3	Lavender Tint	003
	4 - 5	Medium Bastard Amber	004
	6 - 7	Pale Yellow	007
	8 - 9	Dark Salmon	008
	10 - 11	Pale Amber Gold	009
	12 - 13	Medium Yellow	010
	14 - 15	Straw Tint	013
	16 - 17	Surprise Peach	017
	18 - 19	Fire	019
	20 - 21	Medium Amber	020
	22 - 23	Gold Amber	021
	24 - 25	Dark Amber	022
	26 - 27	Scarlet	024
	28 - 29	Sunset Red	025
	30 - 31	Bright Red	026
	32 - 33	Light Pink	035
	34 - 35	Medium Pink	036
	36 - 37	Dark Magenta	046
	38 - 39	Rose Purple	048
	40 - 41	Light Lavender	052
	42 - 43	Paler Lavender	053
	44 - 45	Lavender	058

## Kategorie 2, LEE Color Filters, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	46 - 47	Mist Blue	061
	48 - 49	Pale Blue	063
	50 - 51	Sky Blue	068
	52 - 53	Evening Blue	075
	54 - 55	Just Blue	079
	56 - 57	Deeper Blue	085
	58 - 59	Lime Green	088
	60 - 61	Moss Green	089
	62 - 63	Dark Yellow Green	090
	64 - 65	Spring Yellow	100
	66 - 67	Yellow	101
	68 - 69	Light Amber	102
	70 - 71	Straw	103
	72 - 73	Deep Amber	104
	74 - 75	Primary Red	106
	76 - 77	Light Rose	107
	78 - 79	English Rose	108
	80 - 81	Light Salmon	109
	82 - 83	Middle Rose	110
	84 - 85	Dark Pink	111
	86 - 87	Magenta	113
	88 - 89	Peacock Blue	115
	90 - 91	Steel Blue	117
	92 - 93	Light Blue	118
	94 - 95	Deep Blue	120
	96 - 97	LEE Green	121
	98 - 99	Fern Green	122
	100 - 101	Dark Green	124
	102 - 103	Smokey Pink	127
	104 - 105	Bright Pink	128
	106 - 107	Marine Blue	131
	108 - 109	Golden Amber	134
	110 - 111	Deep Golden Amber	135
112 - 113	Pale Lavender	136	
114 - 115	Special Lavender	137	

## Kategorie 2, LEE Color Filters, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	116 - 117	Pale Green	138
	118 - 119	Summer Blue	140
	120 - 121	Pale Violet	142
	122 - 123	Pale Navy Blue	143
	124 - 125	No Color Blue	144
	126 - 127	Apricot	147
	128 - 129	Bright Rose	148
	130 - 131	Gold Tint	151
	132 - 133	Pale Gold	152
	134 - 135	Pale Salmon	153
	136 - 137	Pale Rose	154
	138 - 139	Chocolate	156
	140 - 141	Pink	157
	142 - 143	No Color Straw	159
	144 - 145	Slate Blue	161
	146 - 147	Bastard Amber	162
	148 - 149	Flame Red	164
	150 - 151	Daylight Blue	165
	152 - 153	Lilac Tint	169
	154 - 155	Deep Lavender	170
	156 - 157	Dark Steel Blue	174
	158 - 159	Loving Amber	176
	160 - 161	Dark Lavender	180
	162 - 163	Light Red	182
	164 - 165	Flesh Pink	192
	166 - 167	Surprise Pink	194
	168 - 169	Zenith Blue	195
	170 - 171	True Blue	196
	172 - 173	Alice Blue	197
	174 - 175	Palace Blue	198
	176 - 177	Regal Blue	199
	178 - 255	Reserved	

## Kategorie 3, LEE 600 Series

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Arctic White	600
	2 - 3	Silver	601
	4 - 5	Platinum	602
	6 - 7	Moonlight White	603
	8 - 9	Full CT 85	604
	10 - 11	Industry Sodium	650
	12 - 13	HI Sodium	651
	14 - 15	Urban Sodium	652
	16 - 17	LO Sodium	653
	18 - 255	Reserved	

## Kategorie 4, LEE Cosmetic Filters

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Cosmetic Peach	184
	2 - 3	Cosmetic Silver Rose	186
	4 - 5	Cosmetic Rouge	187
	6 - 7	Cosmetic Highlight	188
	8 - 9	Cosmetic Silver Moss	189
	10 - 11	Cosmetic Aqua Blue	191
	12 - 13	Lily Frost	705
	14 - 15	Shanklin Frost	717
	16 - 17	Half Shanklin Frost	718
	18 - 19	Durham Daylight Frost	720
	20 - 21	Hampshire Rose	749
	22 - 23	Durham Frost	750
	24 - 25	Soft Amber Key 1	774
	26 - 27	Soft Amber Key 2	775
	28 - 29	Moroccan Frost	791
	30 - 31	Blue Diffusion	217
	32 - 33	Blue Frost	221
	34 - 35	Daylight Blue frost	224
36 - 255	Reserved		

## Kategorie 5,LEE 700 Series

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	0 - 1	Perfect Lavender	700
	2 - 3	Provence	701
	4 - 5	Special Pale Lavender	702
	6 - 7	Cold Lavender	703
	8 - 9	Lily	704
	10 - 11	King Fals Lavender	706
	12 - 13	Cool Lavender	708
	14 - 15	Electric Lilac	709
	16 - 17	Spir Special Blue	710
	18 - 19	Cold Blue	711
	20 - 21	Bedford Blue	712
	22 - 23	Elysian Blue	714
	24 - 25	Cabana Blue	715
	26 - 27	Mikkel Blue	716
	28 - 29	Colour Wash Blue	719
	30 - 31	Berry Blue	721
	32 - 33	Virgin Blue	723
	34 - 35	Ocean Blue	724
	36 - 37	Old Steel Blue	725
	38 - 39	Steel Green	728
	40 - 41	Liberty Green	730
	42 - 43	Dirty Ice	731
	44 - 45	Damp Squib	733
	46 - 47	JAS Green	738
	48 - 49	am Brown	742
	50 - 51	Dirty White	744
	52 - 53	Brown	746

## Kategorie 5,LEE 700 Series, Fortsetzung

Kanal	Wert	Filtername	Nummer
6	54 - 55	Easy White	
	56 - 57	Seedy Pink	747
	58 - 59	Wheat	748
	60 - 61	Sun Colour Straw	763
	62 - 63	LEE Yellow	764
	64 - 65	Cardbox Amber	765
	66 - 67	Nectarine	773
	68 - 69	Millenium Gold	776
	70 - 71	Bastard Pink	778
	72 - 73	Terry Red	779
	74 - 75	Blood Red	781
	76 - 77	Moroccan Pink	789
	78 - 79	Pretty n'Pink	790
	80 - 81	Magical Magenta	794
	82 - 255	Reserved	795

**Modus 18: X,Y Koordinaten, 8 bit Auflösung**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0-255	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	0-255	0-100	<b>X1 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
3	0-255	0-100	<b>Y1 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
4	0-255	0-100	<b>Xfade</b> X1, Y1 → X2, Y2
5	0-255	0-100	<b>X2 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
6	0-255	0-100	<b>Y2 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
7	0 – 51 52 – 102 103 – 153 154 – 204 205 - 255	0 – 20 21 – 40 41 – 60 61 – 79 80 - 100	<b>Filterüberblendung</b> Direkt Durch Weißpunkt Durch Schwarzpunkt Über Weißpunkt Unter Weißpunkt
8	0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
9-11			<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

**Modus 19: X,Y Koordinaten, 16 bit Auflösung**

Kanal	Wert	Prozent	Funktion	
1	HI	0-65.535	0-100	<b>Dimmer</b> geschlossen → offen
2	LO			
3	HI	0-65.535	0-100	<b>X1 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
4	LO			
5	HI	0-65.535	0-100	<b>Y1 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
6	LO			
7	HI	0-65.535	0-100	<b>Xfade</b> X1, Y1 → X2, Y2
8	LO			
9	HI	0-65.535	0-100	<b>X2 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
10	LO			
11	HI	0-65.535	0-100	<b>Y2 Koordinate</b> 0.0 → 0.8
12	LO			
13		0 – 51 52 – 102 103 – 153 154 – 204 205 - 255	0 – 20 21 – 40 41 – 60 61 – 79 80 - 100	<b>Filterüberblendung</b> Direkt Durch Weißpunkt Durch Schwarzpunkt Über Weißpunkt Unter Weißpunkt
14		0-9 10-60 61-120 121-180 181-250 251-255	0-4 5-23 24-47 48-70 71-98 99-100	<b>Lüftersteuerung</b> Keine Funktion Low Variable High Lüfter max. Drehzahl Lüfter aus
15 - 17				<b>Reserviert (nur V4.x)</b>

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewicht, S30 Flächenleuchte

Tiefe	133 mm
Breite	507 mm
Höhe	342 mm (Bügel abgeklappt)
Gewicht (ohne Zubehör)	8 kg (man.), 9 kg (P.O.)

### Abmessungen und Gewicht, S60 Flächenleuchte

Tiefe	133 mm
Breite	813 mm
Höhe	342 mm (Bügel abgeklappt)
Gewicht (ohne Zubehör)	12 kg (man.), 13 kg (P.O.)

### Abmessungen, Gewicht, S120 Flächenleuchte

Tiefe	133 mm
Breite	1467 mm (man.) 1439 mm (P.O.)
Höhe	347 mm (Bügel abgeklappt)
Gewicht (ohne Zubehör, mit PSU)	16 kg (man.) 20 kg (P.O.)

### Abmessungen und Gewicht, externes Netzteil

Tiefe	383 mm
Breite	90 mm (S30), 190 mm (S60 / S120)
Höhe	116 mm (S30), 90 mm (S60 / S120)
Gewicht	2,2 kg (S30), 3,7 kg (S60 / S120)

### Leuchtmittel

Typ	ARRI LED Lightengine
Typ. Lebensdauer L70	50.000 h
Weißlicht	2.800 K - 10.000 K (SkyPanel-C)
Weißlicht	Farbtemperatur über Remote Phospor Panele einstellbar (SkyPanel-RP)
Farblicht	RGBW Farbmischung (SkyPanel-C)
Farbwiedergabe	typ. CRI >94
Grün-Magenta-Sättigung	+/- 1 (full green bis full magenta, SkyPanel-C)

### Optisches System

Art	Flächenleuchte mit Diffusorplatte (SkyPanel-C) Remote Phospor Panel (SkyPanel-RP)
Leuchtfäche	355 x 300 mm (b x h, S30) 645 x 300 mm (b x h, S60) 1290 x 300 mm (b x h, S120)

### Dynamische Funktionen

Dimmer	elektronisch, 0 - 100%
Farbmischung	RGBW-Farbmischung (Farbton und -sättigung, nur SkyPanel-C)

### Steuerung und Programmierung

Kanäle	5-20 Kanäle, abhängig von Typ und Modus
Einstellung und Adressierung	Über Gerätemenü oder ALSM
DMX-Norm	ESTA DMX512A
RDM-Norm	ESTA DMX512A
Art-Net	Version 3
Firmware-Update	Über USB-Schnittstelle, Netzwerk und ALSM



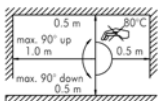
## Konstruktion

Farbe . . . . . Blau/Silber oder Schwarz  
 Gehäuse . . . . . Kunststoffgehäuse mit Aluminiumrahmen  
 Schutzart . . . . . IP 20  
 Schutzklasse . . . . . III



## Installation

Befestigung . . . . 28 mm Zapfen oder 16 mm / 28 mm Combo Pin  
 Orientierung . . . . . +/- 90°  
 Minimaler Freiraum um das Gerät . . . 0,5 m  
 Min. Abstand zur beleuchteten Fläche . . 1,0 m



## Anschlüsse

Gleichspannungseingang . . . . . Neutrik® 3-poliger XLR-Verbinder  
 Anschluss Akkupack . . . . . 4-pol., verriegelbarer XLR-Verbinder  
 DMX- / RDM-Ein-/Ausgang . . . 5-pol., verriegelbare XLR-Verbinder  
 Art-Net-Anschluss . . . . . RJ45 Ethernet-Anschluss  
 USB-Anschluss . . . . . USB-A

## Anschlussdaten

### SkyPanel

Eingangsspannung . . . . . 48 V DC  
 Max. Leitungslänge zwischen Netzteil und Leuchte . . . . . 15 m

### Netzteil

Netzspannung . . . . . 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz (nom.)  
 Spannungsausgang . . . . . 48 V Gleichstrom  
 Netzteil . . . . . Automatisch anpassendes Schaltnetzteil

## Typische Leistungsaufnahme

230 V, 50 Hz . . . . . 200 W nom. (SkyPanel S30)  
 . . . . . 400 W nom. (SkyPanel S60)  
 . . . . . 400 W nom. (SkyPanel S120)  
 cos φ . . . . . > 0,9  
*Messwerte bei Nominalspannung ermittelt.  
 Mögliche Abweichung +/- 10%*

## Geräuschpegel

35° C Umgebungstemperatur . . . . . < 20dB(A)  
 45° C Umgebungstemperatur . . . . . < 30dB(A)

## Temperaturen

Minimale Umgebungstemperatur (t<sub>a</sub>) . . . . . -20° C  
 Maximale Umgebungstemperatur (t<sub>a</sub>) . . . . . 45° C  
 Mit 15 m Verbindungsleitung PSU - SkyPanel . . . . . 40° C  
 Kühlung . . . . . Leise, geregelte Lüfterkühlung

## Erfüllte Zertifizierungen



## RISIKOGRUPPE 2

**ACHTUNG!** *Möglicherweise gefährliche optische Strahlung.  
 Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Lampe blicken. Kann  
 für die Augen schädlich sein.*

**Bestellinformation**

Alle Versionen enthalten

Passendes Netzteil

Schienenadapter für SkyPanel Netzteil (außer Center Mount)

Standard Diffusor (nur C-Version)

Alle manuellen Versionen enthalten zusätzlich

Bügel mit 16 mm / 28 mm Combo Pin (man. Version)

Verbindungskabel 48 V= (XLR 3-polig), l = 3 m

PowerCON TRUE1 Netzkabel, l = 3 m mit länderspezifischem Netzstecker

Center Mount Yoke (Center Mount Version)

Alle P.O. Versionen enthalten zusätzlich

Stahlbügel mit 28 mm Zapfen

Verbindungskabel 48 V= (XLR 3-polig), l = 1 m

PowerCON TRUE1 Netzkabel, l = 3 m mit offenen Enden

Stangenbedienung für Drehen und Neigen

**ARRI SkyPanel S30-C**

S30-C, MAN, blau/silber, Edison - Set . . . . . L0.0007711

S30-C, MAN, blau/silber, Schuko - Set . . . . . L0.0007712

S30-C, MAN, blau/silber, China - Set . . . . . L0.0007713

S30-C, MAN, blau/silber, PSE Japan - Set . . . . . L0.0012394

S30-C, P.O., blau/silber, bare ends - Set . . . . . L0.0007714

S30-C, P.O., schwarz, bare ends - Set . . . . . L0.0007716

**ARRI SkyPanel S30-RP**

S30-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, Edison - Set . . . . . L0.0007717

S30-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, Schuko - Set . . . . . L0.0007718

S30-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, China- Set . . . . . L0.0007720

S30-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, PSE Japan - Set . L0.0012395

S30-RP, P.O., blau/silber, 3.200 K, bare ends - Set . . . L0.0007721

S30-RP, P.O., schwarz, 3.200 K, bare ends - Set . . . . . L0.0007722

S30-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, Edison . . . . . L0.0007723

S30-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, Schuko . . . . . L0.0007724

S30-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, China . . . . . L0.0007725

S30-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, PSE Japan - Set . L0.0012396

S30-RP, P.O., blau/silber, 5.600 K, bare ends - Set . . . L0.0007726

S30-RP, P.O., schwarz, 5.600 K, bare ends - Set . . . . . L0.0007727

**ARRI SkyPanel S60-C**

S60-C, MAN, blau/silber, Edison - Set . . . . . L0.0007063

S60-C, MAN, blau/silber, Schuko - Set . . . . . L0.0007064

S60-C, MAN, blau/silber, China - Set . . . . . L0.0007065

S60-C, MAN, blau/silber, PSE Japan - Set . . . . . L0.0012397

S60-C, P.O., blau/silber, bare ends - Set . . . . . L0.0007066

S60-C, P.O., schwarz, bare ends - Set . . . . . L0.0007067

**ARRI SkyPanel S60-RP**

S60-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, Edison - Set . . . . . L0.0007068

S60-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, Schuko - Set . . . . . L0.0007069

S60-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, China - Set . . . . . L0.0007070

S60-RP, MAN, blau/silber, 3.200 K, PSE Japan - Set . . L0.0012399

S60-RP, P.O., blau/silber, 3.200 K, bare ends - Set . . . L0.0007071

S60-RP, P.O., schwarz, 3.200 K, bare ends - Set . . . . . L0.0007072

S60-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, Edison - Set . . . . . L0.0007073

S60-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, Schuko - Set . . . . . L0.0007074

S60-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, China - Set . . . . . L0.0007075

S60-RP, MAN, blau/silber, 5.600 K, PSE Japan - Set . . L0.0012400

S60-RP, P.O., blau/silber, 5.600 K, bare ends - Set . . . L0.0007076

S60-RP, P.O., schwarz, 5.600 K, bare ends - Set . . . . . L0.0007077

**ARRI SkyPanel S120-C**

S120-C, MAN, blau/silber, Edison - Set . . . . .	L0.0012956
S120-C, MAN, blau/silber, Schuko - Set . . . . .	L0.0012954
S120-C, MAN, blau/silber, China- Set . . . . .	L0.0012957
S120-C, MAN, blau/silber, PSE, Japan - Set . . . . .	L0.0012955
S120-C, Center Mount, blau/silber, Edison - Set . . . . .	L0.0012950
S120-C, Center Mount, blau/silber, Schuko - Set . . . . .	L0.0012948
S120-C, Center Mount, blau/silber, China - Set . . . . .	L0.0012951
S120-C, Center Mount, blau/silber, PSE, Japan - Set . . . . .	L0.0012949
S120-C, P.O., blau/silber, bare ends - Set . . . . .	L0.0012953
S120-C, P.O., schwarz, bare ends - Set . . . . .	L0.0012952
S120-C, blau/silber, ohne Leitung und Bügel . . . . .	L1.0009652
S120-C, schwarz, ohne Leitung und Bügel . . . . .	L1.0009653

**Zubehör für alle Versionen (S30-C / RP, S60-C / RP, S120-C)**

Netzteil S30, blau/silber . . . . .	L2.0007735
Netzteil S30, schwarz . . . . .	L2.0007886
Netzteil S60 / S120, blau/silber . . . . .	L2.0012491
Netzteil S60 / S120, schwarz . . . . .	L2.0012492
Netzkabel, powerCON TRUE1, l = 3 m, Schuko . . . . .	L2.0007516
Netzkabel, powerCON TRUE1, l = 3 m, Edison . . . . .	L2.0007515
Netzkabel, powerCON TRUE1, l = 3 m, China. . . . .	L2.0007514
Netzkabel, powerCON TRUE1, l = 3 m, o. Stecker . . . . .	L2.0005974
Verbindungskabel 48 V=, XLR 3-pol., l = 0,5 m . . . . .	L2.0007492
Verbindungskabel 48 V=, XLR 3-pol., l = 1 m . . . . .	L2.0007491
Verbindungskabel 48 V=, XLR 3-pol., l = 3 m . . . . .	L2.0007493
Verbindungskabel 48 V=, XLR 3-pol., l = 10 m . . . . .	L2.0007494
Verbindungskabel 48 V=, XLR 3-pol., l = 15 m . . . . .	L2.0007860
Batterie-DC-Kabel, XLR 4-pol., l = 0,5 m . . . . .	L2.0008499
Batterie-DC-Kabel, XLR 4-pol., l = 3 m . . . . .	L2.0008500
Batterieadapter für Anton/Bauer . . . . .	L2.0008071

V-Mount Batterieadapter . . . . .	L2.0008070
Scheinwerferhalterung . . . . .	L2.0008078
Scheinwerferhalterung (starr) . . . . .	L2.0008080
Schienenadapter für SkyPanel Netzteil . . . . .	L2.0008082
Superklemmenadapter für SkyPanel Netzteil . . . . .	L2.0006921

**Zubehör**

Zubehör für die Lichtgestaltung finden Sie im „SkyPanel Accessories Guide“ und auf der ARRI Webseite.

*Änderung ohne Ankündigung vorbehalten. Die neuesten Spezifikationen und photometrischen Daten finden Sie auf [www.ari.com](http://www.ari.com)*

**ARRI** 