

PRODUCTION PARTNER

FACHMAGAZIN FÜR VERANSTALTUNGSTECHNIK

TEST AUS AUSGABE 8 | 2021



FRESNELLEN-SCHEINWERFER TW+ UND FC

ROXX E.Show

www.production-partner.de

FRESNELLEN-SCHINWERFER TW+ UND FC

ROXX E.Show

In einer Zeit weniger Neuheiten erstrahlt mit ROXX gleich ein ganz neuer Marken-Stern am Scheinwerferhimmel. Wie gelang dessen erster Wurf, ein Fresnellinsen-Scheinwerfer mit Wechsellinsensystem in unterschiedlichen Outdoor-Qualitäten? Wir haben die Varianten TW+ und FC/Full Color eingesetzt und durchgemessen.

Autor und Abbildungen: Herbert Bernstädt | Fotos: Herbert Bernstädt, ROXX (1)





Klare und farbige Kennzeichnung der Linsen Da kann man auch einen Helfer losschicken, um die richtige Linse zu tauschen



Prinzipieller Aufbau der asymmetrischen Linsen Halterahmen aus Gummi, Kunststoff-Fresnellinse für den Abstrahlwinkel und eine 3D-Effektfolie für die Auffächerung in die Breite

Rocken muss der Scheinwerfer – mit dieser Phonetik war der Name ROXX für eine neue Marke geboren. Es kann die kölsche Art sein oder seine italienischen Wurzeln, die den Kölner Daniel Garcia und SGM Deutschland zusammenführten. Hier konzentriert sich nun eine geballte Erfahrung der Lichtbranche. Und – das kann man schon vorwegnehmen – zeigt sich auch an der ersten Serie E.Show, einem Fresnellinsen-Scheinwerfer mit Wechsellinsensystem. Es gibt ihn in unterschiedlichen Outdoor-Qualitäten mit cleverem Gehäusedesign, das sich für einen Einsatz als Pendelleuchte genauso empfiehlt wie als Bodenstrahler oder als hängender Fresnel-Scheinwerfer im Rig.

Fresnel-Wechsel

Beim E.Show als Fresnellinsen-Scheinwerfer muss man sich gedanklich ein wenig vom klassischen Aufbau einer Stufe lösen. Im Gegensatz zu LED-Stufen, wo meist eine Sammellinse oder ein sehr kleiner Reflektor für eine Bündelung auf die Stufenlinse sorgt und der Abstrahlwinkel mit dem Abstand von Fresnellinse zur LED variieren werden kann, wird hier ein großer, beinahe flutertauglicher Reflektor mit Fassettenstruktur eingesetzt. Damit wird die gesamte Fläche der folgenden Stufenlinse bestrahlt, die jedoch fix in ihrer Position verweilt. Benötigt man einen anderen Abstrahlwinkel, muss man die Linse tauschen. Man ist hier eher auf der Linie mit einem S4-PAR.

Der Austausch der Linse erfolgt recht geschmeidig. Man hat im Gummirahmen, der die Linse einfasst, eine Nut, in die je ein ca. 3cm langer Steg oben und unten am Scheinwerfer hineinpasst und den Linsenrahmen festhält. Zum

Wechseln kann man den unteren Steg mittels federbehafteten Kippmechanismus (R.LOK) wegklappen und die Linse nun leicht herausnehmen. Mit einer kleinen Madenschraube kann der Kippmechanismus auch blockiert werden, was gerade bei Festinstallationen angebracht ist. Diese Mechanik ist zudem auch sehr unauffällig und formschön im Gehäuse integriert. Die Linsen sind aus Kunststoff und weisen eine sehr enge Stufung auf, ohne Wölbung nach außen, so wie man es von den klassischen Glaslinsen her kennt.

Es stehen drei Fresnellinsen für radialsymmetrisches Abstrahlverhalten zur Verfügung. Ihre Rückseite ist strukturiert und ermöglicht eine homogene Lichtmischung. Bei den beiden elliptisch abstrahlenden Linsen sind dagegen die Rückseiten glatt gehalten, denn auf ihnen kommt eine 3D-Folie zu liegen, die für die ovale Ausrichtung des Lichtes



Mit der Madenschraube kann das Öffnen des Linsenhalters blockiert werden



Lichtbild der breiten, asymmetrischen Linse (EW) Damit das Lichtfeld nicht außerhalb des Bildes endet, lag hier der Abstand von Scheinwerfer zur Wand bei nur 1,8 m



Lichtbild der asymmetrischen Linse (EW) mit dem nach oben ausgerichteten Lichtwurf



Lichtbild der schmalen asymmetrischen Linse (EN) – Der Abstand zur Wand ist zum Vergleich gleichgeblieben



Lichtbild der asymmetrischen Linse (EN) mit nach oben ausgerichteten Lichtwurf



Rotationssymmetrische Kunststoff-Fresnellinse für engen Abstrahlwinkel (N)



Mittlerer Abstrahlwinkel (M)

sorgt. Die Lichtfläche ist sehr homogen, so wie man es von modernen LED-Strahlern erwartet. Die Lichtverteilung läuft nach außen hin sehr schön ab und es sind keinerlei Kanten oder Multischatten oder Haloefekte zu erkennen. Auch sind keinerlei Farbschatten oder andere störende Einflüsse wahrnehmbar. So erfüllt die ROXX E.Show alle Ansprüche, die an ein ordentliches Lichtbild gestellt werden.

Drei Abschnitte – eine Kammer

Beim ROXX E.Show schwingt eine italienische Formensprache mit, die man auch bei den Sportwagen aus diesem Land bewundert. Das ergibt auch Sinn, da man den E.Show nicht nur als klassischen Scheinwerfer in der Veranstaltung nutzen kann, sondern auch als schicke Pendelleuchte. Dazu werden die seitlichen Bügelbefestigungen entfernt und die Lampe zentral im Schwerpunkt an der Sicherungsöse abgehängt. Blindstopfen verwandeln die Öffnungen der vorigen Bügelarretierung zu einer runden formschönen Hänge-

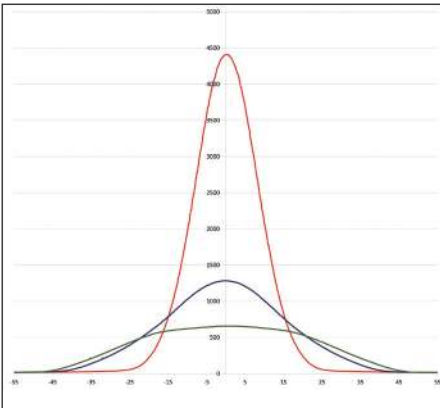


Breiter Abstrahlwinkel (W)

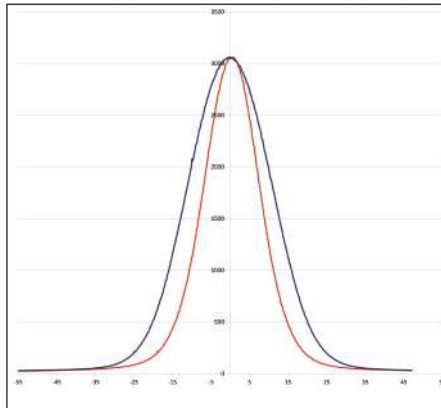
leuchte. Aber auch konzeptionell sind sehr gute Ideen beim E.Show umgesetzt worden.

So besteht die Leuchte aus drei Abschnitten, wohlgernekt: wir sprechen hier von einer IP65-Leuchte. Der vordere Teil trägt die eigentliche LED-Engine mit Treiberboard. Der mittlere Teil stellt das Kühlsystem mit Lüfter dar und ist für Luft und Wasser durchgängig. Im hinteren

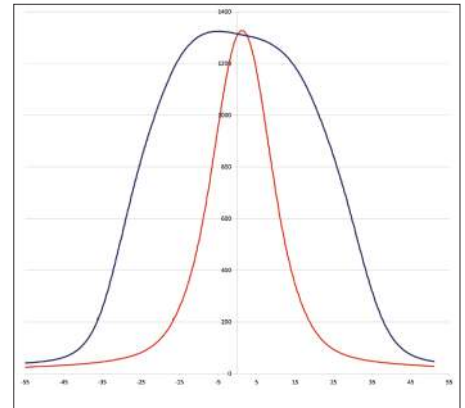
Teil finden das Netzteil und die Steuerelektronik Platz. Interessant hierbei ist, dass nur eine Goretex-Membran für den Druckausgleich der Lampe zuständig ist. Das Geheimnis ist, dass die vordere Kammer mit der hinteren Kammer über zwei Verbindungsrohre, die die elektrischen Verbindungen beherbergen, nach außen hin abgedichtet verbunden sind und sie somit nur ein einziges Drucksystem darstellen. Der ganze innere Aufbau ist sehr strukturiert und ordentlich ausgeführt. Als Servicetechniker kommt man schnell an alle Komponenten und begrüßt die Beschriftung der Steckverbinder außerordentlich. Die Zwangskühlung über den Lüfter erfolgt rotationssymmetrisch auf die Aluguss-RippenStruk-



Lichtverteilungskurven der radial-symmetrischen Linsen N (Narrow) in rot, M (Mid) in blau und W (Wide) in grün



Lichtverteilungskurven der asymmetrischen EN (Elipsoide Narrow), blau in breiter Abstrahlrichtung, rot in schmaler Ausrichtung



Lichtverteilungskurven der asymmetrischen EW (Elipsoide Wide), blau in breiter Abstrahlrichtung, rot in schmaler Ausrichtung. Deutlich zu erkennen, dass bei der breiten Messung die Achse der Linse nicht genau waagrecht ausgerichtet war und damit eine Abflachung zur Seite hin entsteht

tur des vorderen LED-Parts. Wo wir schon beim Thema Kühlung sind: Selbst im Auto-Mode der Lüftersteuerung war die Leuchte angenehm leise im Betrieb. Das verwundert nicht, wenn man bedenkt, dass diese Leuchte eben auch in der Architektur ihr Zuhause finden will. Bei der Lüftersteuerung hat man Obergrenzen für die Lüfterumdrehung festgelegt, die als Max. Power, Auto, Silent, Studio und „Fan Off“ einstellbar sind. Einzig was das Sensibelchen stören könnte, ist das kurze Aufheulen des Lüfters beim Bootvorgang.

Neben der E.Show-Serie ist auch eine A.Show-Serie erhältlich. Die A.Serie für Architektur ist vor allem für Festinstallationen interessant, da man hier statt mit Steckverbindern mit PG-Verschraubungen aufwartet und man die IP-Klasse noch auf 66 hochgeschraubt hat. Jedoch sagt IP66 noch nichts über die Langzeit-Witterungsbeständigkeit



Dreigeteilt Vordere Kammer oben mit dem Reflektor, der LED und dem LED-Treiber-Board, der offene mittlere Teil, der hauptsächlich von den Kühlrippen gebildet wird, für die Kühlung mit Lüfter. Das letzte Drittel ist die hintere Kammer mit Anschlussterminal, Steuerplatine und Netzteil



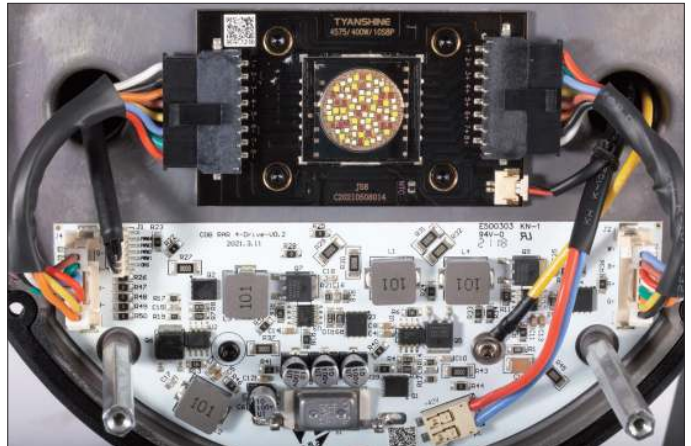
Anschlussterminal, Steuerplatine und Netzteil im hinteren Teil



Antenne für W-DMX versteckt in einer Kunststoffhülle, im Design einer Kühlrippe



Links und rechts vom Lüfter Dichtstutzen für die Verbindungsröhren zum vorderen LED-Modul. Wo die Lücke bzw. eine fehlende Kühlrippe zu sehen ist, wird die Kunststoffrippenform mit der innenliegenden W-DMX-Antenne platziert



LED-Engine des E.Show FC mit dem Treiber-Board



Vorderer Teil ohne Linse, ohne Abdeckung, ohne Reflektor

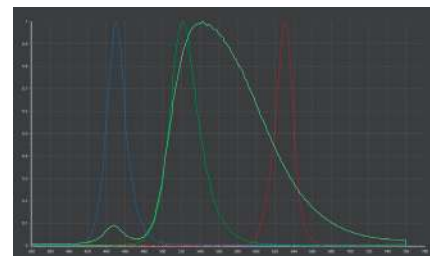
oder den Einfluss von Salzwasser aus. Dafür spendiert ROXX der A.Show-Serie einen zusätzlichen Korrosionsschutz, ideal für Themenparks, Küstennähe oder Kreuzfahrtschiffe.

Auf die Mischung kommt es an

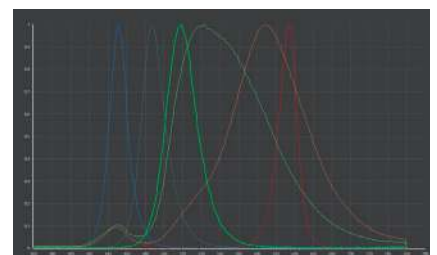
Für uns zum Test standen die Farbversionen FC (Full Color) und TW+ (Tunable White plus Colors) zur Verfügung. Daneben sind auch die einfarbigen Tungsten- und Daylight-Versionen erhältlich. Wir haben es schon bei anderen Marken beobachtet, dass man für farbiges Licht mit mehreren Versionen an den Start geht. Bei ROXX E.Show muss sich der Kunde entscheiden, ob sein Schwerpunkt bei höchster Farbwiedergabe liegt, oder ihm die gesättigten Farben Rot, Grün und Blau in maximaler Helligkeit mehr nutzen. Wenn man weißes Licht bei beiden Varianten einstellt, wird man

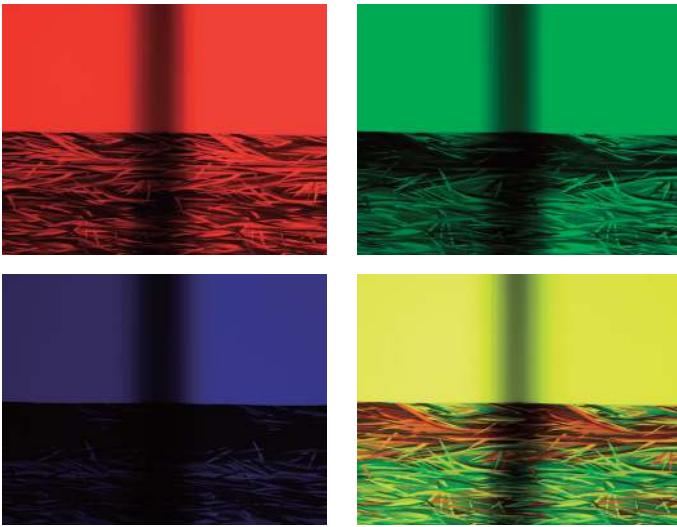


FC (Full Color) aus 20 roten, 20 grünen, 20 blauen und 20 Lime-LEDs und deren zugehörige Spektren



LEDs im TW+ 10 rote, 10 grüne, 10 blaue, 20 Amber, 10 Cyan und 20 Lime und das zugehörige Spektrum





Links TW+, rechts FC Man erkennt deutlich die größere Lichtstärke des FC bei den Grundfarben RGB. Zusätzlich ist bei der grünen LED noch der Farbort unterschiedlich

zunächst überrascht: der TW+ ist heller als der FC. Betrachtet man die Spektren und die Verteilung der LEDs, dann ist eigentlich klar, warum. Der FC hat doppelt so viel rote grüne und blaue LEDs als die Version TW+. Da, wo der TW+ 10 grüne LEDs aufweist hat der FC 20. Logisch, dass er damit in den gesättigten Grundfarben dem TW+ deutlich überlegen ist. Die 30 LEDs, die dem TW+ in den Primärfarben des additiven Systems fehlen, ersetzt er mit 20 Amber- und zehn Cyan-farbenen LEDs. Damit werden die Lücken des Spektrums für Weißlicht sehr gut aufgefüllt, was die hervorragende Farbqualität erklärt bzw. auch die höhere Lichtleistung bei Weißlicht.

Die Leistungsaufnahme ist bei beiden Versionen etwa gleich. Weiterhin wurden beim FC andere grüne LEDs verwendet als beim TW+, wie man gut an den Farborten im Farbdreieck erkennen kann. Hintergrund ist, dass bei der



Der TW+ füllt die Lücken im Spektrum mit einer breitbandigen Cyan- und Amber-LED auf

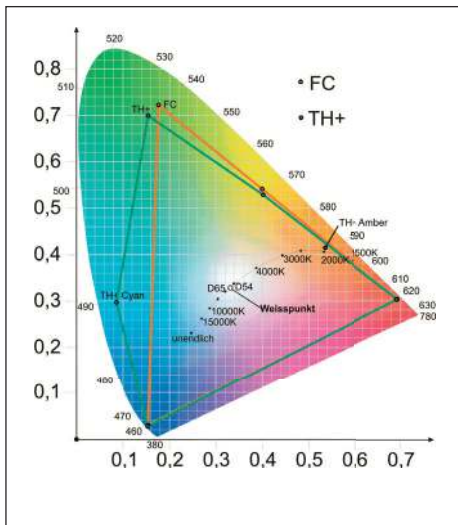


Version TW+ die bestmögliche Farbwiedergabe im Vordergrund steht und deshalb ein anderer grüner LED-Chip verwendet wird als bei der FC-Version, der eine maximal helle, gesättigte Farbe leisten soll, so Michael Herweg.

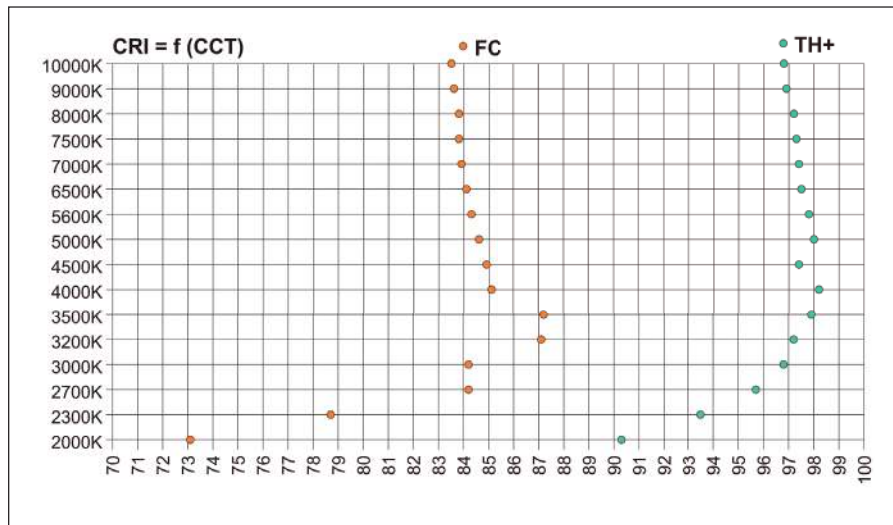
Erfrischende Menü-Bedienung

Der Vorteil einer neuen Serie ist zweifelslos, dass man sich nicht mit Kompatibilitäts-Verträglichkeit voriger Serien oder Produkte arrangieren muss. Man kann auf bewährte Muster zurückgreifen und diese um eigene Ideen anreichern. Dementsprechend erfrischend ist die Bedienung des ROXX E.Show gelungen. Standard sind die Vier-Tastenbelegung und ein grafikfähiges Display. Schön ist die Hinterleuchtung der Sensor-Tasten. Die Tasten sind darüber hinaus mit ausgeprägten Shortcuts belegt. Drückt man drei Sekunden lang auf Enter, geht die E.Show in einen Quick-lightmodus. Das bedeutet, nach Aktivierung braucht man nur den Dimmerwert einzustellen und schon wird es hell, ohne sich durch das Menu zu quälen. Damit das Licht in der gewünschten Helligkeit auch erscheint, muss man jedoch noch mit Enter bestätigen. Leichter wäre die Helligkeit einzustellen, wenn sich das Licht sofort dem Dimmerwert entsprechend änderte.

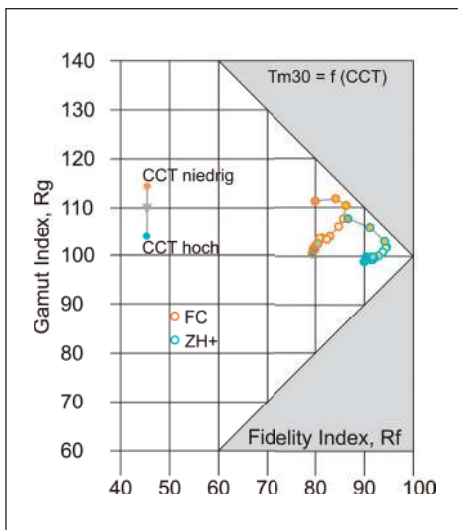
Interessant ist auch eine Timerfunktion: Hier kann man eine Einfadezeit, Verweilzeit und Ausblendzeit einstellen, die mit Einschalten der Stromversorgung zu zählen beginnt. Das ist z. B. bei Themenparks interessant, wo die Beleuchtung zentral mit Strom geschaltet wird, die Leuchte aber nicht gleich mit 100% scheinen, sondern langsam auf- und am Abend auch wieder langsam abgeblendet werden soll. Apropos Strom einschalten: Es gibt auch eine Einstellung, worauf das Gerät nach dem Booten reagieren soll. Also auf DMX oder verschiedene Stand-Alone-Modi. Hat man z. B. DMX als Startup gewählt und am Abend noch einmal ein Autoprogramm für die Standparty ausgewählt, springt die Maschine am nächsten Morgen wieder auf das DMX-Programm des Messestandes an. Bei den Stand-Alone-Funktionen sind unter „Auto“ Farbsprünge, Farbwechsel aber auch Blaulicht, Kerzenschein, Feuerwerk, Blitzlicht oder Schweißlichtsimulationen vorprogrammiert, die man in Helligkeit und Tempo noch justieren kann. Reicht einem das nicht, so kann man auch seinen bayrischen Abend über drei Nutzerprogramme zu 24



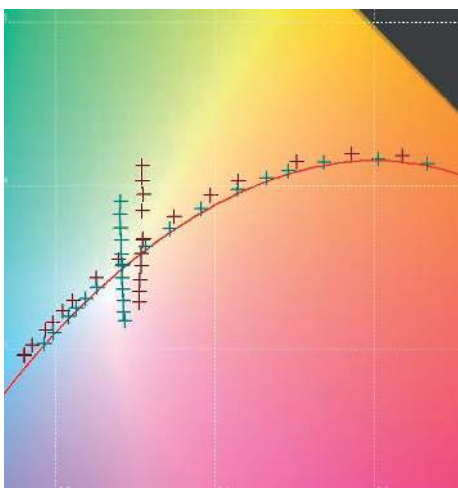
Farbräume des TW+ (grünliche Linie) mit 6-Farb-LED-Engine gegenüber dem FC (orange Linie) mit der Vierfarb-LED-Engine



Gute Farbqualität des TW+ erst unterhalb 3000K schwindet die hohe Farbqualität



TM-30 Farbwidrigkeit zur Lebendigkeit
orange markiert = FC und Punkte in cyan = der TW+, jeweils in den Farbtemperaturen, die wir auch bei CRI eingestellt haben



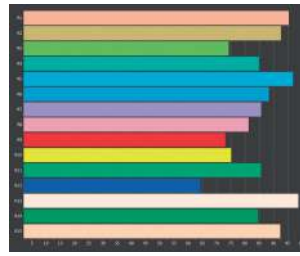
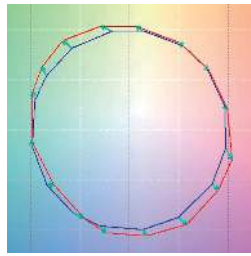
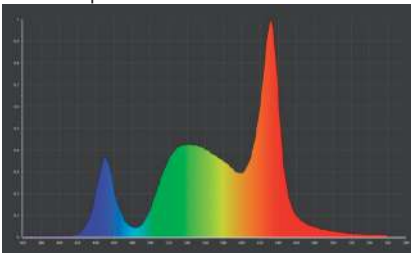
Farborte aus der TM30-Messung sowie senkrecht darauf der Tint-Verlauf bei 5600K; der TW+ (in Cyan dargestellt) ist deutlich näher an der Plankschen Kurve

Schritten selbst zusammenstellen. Daneben stehen auch umfassende Einstellungen für statisches Licht zur Verfügung, wie eine große Farbfilterauswahl, CCT-Weißlicht mit Tint oder fünf Presets für benutzerdefinierte Farben. Natürlich verfügt auch der E.Show über einen Kalibrierchip, damit die Farben über viele Geräte hinweg gleichbleiben. Während dieser je nach DMX-Mode aktiviert oder deaktiviert wird, wird beim Stand-Alone-Mode bei der Farbeinstellung unter Quick-Color (nicht zu verwechseln mit Quick-Light) je nach eingestelltem Mode die Farbe über RGB (Kalibrierchip) oder RGBL (Version FC) bzw. RGBALC (Version TW+) zusammengemischt.

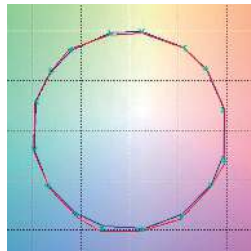
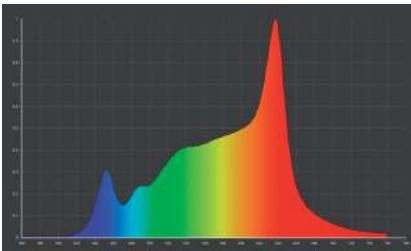
Auf dem Homescreen ist gleich abzulesen welche DMX-, W-DMX- oder Bluetooth-Steuerung aktiv ist. Auch der Mode und die nächste freie DMX-Adresse helfen den Nutzern, einen schnellen Überblick über die wichtigsten Einstellungen zu behalten, insbesondere wenn es auf der Baustelle hektisch zugeht. Ansonsten ist das Menü wie eine Dropdown-Auswahlliste orientiert und sehr intuitiv zu bedienen.

Statt IR-Fernbedienung: ROXX-App für iOS

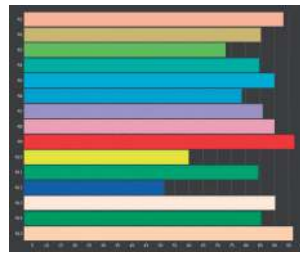
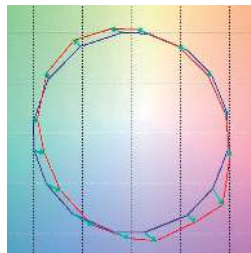
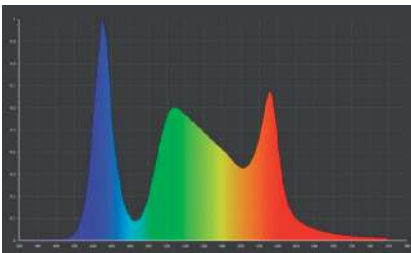
Mit den ausgeprägten Stand-Alone-Funktionen in der Leuchte hat man sich bei ROXX nicht zufriedengegeben. Insbesondere im Hinblick auf Architekturanwendungen wie in Clubs, über den Tresen oder für die vielen Messeanwendungen, bei denen kein Lichttechniker vor Ort ist, hat man sich eine andere Steuerungsmöglichkeit einfallen lassen. Und die hat es in sich. Nebenbei ist die Steuerung via



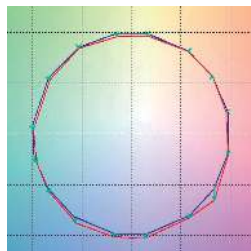
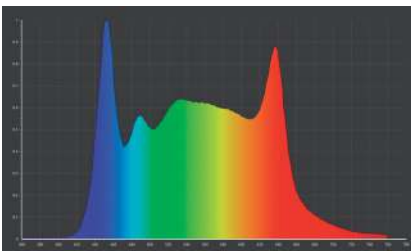
■ **Spektrum FC-Version** bei 3200K (Weißabgleich der Kamera konstant auf 6500K)



■ **Spektrum TW+** bei 3200K



■ **Spektrum FC-Version** bei 5600K



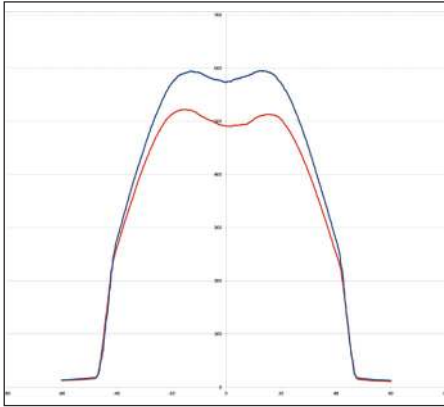
■ **Spektrum TW+** bei 5600K

Smartphone, statt bei jeder Leuchte IR-Fernbedienungen mitzuliefern (die vor allem für weiteren Elektroschrott sorgen), auch ökologisch sinnvoller. Die App läuft unter iOS auf iPad/iPhone, eine Android-Variante ist nicht in der Planung.

Die Verbindung zwischen App und Scheinwerfer wird via Bluetooth umgesetzt. Interessant wird die Steuerung im Zusammenhang mit der Möglichkeit, dass der E.Show auch DMX-Out-Signale generiert. Da zeigt sich auch der Nutzwert des verbauten W-DMX-Transceivers. Ein „Transceiver“ ist die Kombination von Empfangen und Senden, also „receive“ und „transmit“. Die Möglichkeit, DMX weiterzugeben, bedeutet in diesem Zusammenhang, dass man sich nur mit einem

Scheinwerfer per Bluetooth verbindet. Dieser Scheinwerfer baut eine Verbindung zu weiteren drahtgebunden oder drahtlosen DMX Geräten auf. So können ganze Gruppen bzw. komplette Systeme mit der App ferngesteuert werden.

Anfangs haben wir uns ohne Anleitung schon schwergetan, eine Verbindung aufzubauen. So muss man z. B. den E.Show auf 9ch-Mode einstellen, weil die anderen Modi nicht unterstützt werden und damit auch keine Verbindung aufgebaut wird. Aber wenn man es einmal durchgegangen ist, wird es zur Selbstverständlichkeit. Man wählt die Geräte, die man gepatcht hat an und kann komfortabel über Farbkreis, Farbverlaufsfläche, eine Auswahl von Farbpaletten



Lichtverteilung ohne Linse bei 5600K
Die FC-Version (rot) ist bei Weißlicht nicht so lichtstark wie der TW+ (blau)



Menübedienung Beleuchtete Touch-Tasten und übersichtliches Grafikdisplay



App für iPhone/iPad ersetzt die Fernbedienung
via Bluetooth wird ein Device verbunden, das weitere Geräte via DMX oder WDMX mitsteuert

17	Identify	↻ [0x00] No	[0x1000] Get:IdentifyDevice
18	DMX Universe	1	
19	DMX Start Address	↻ 17	[0x00F0] Get:DmxStartAddress
20	DMX Personality	↻ [0x0A] 20CH (DMX Footpri...	[0x00E0] Get:DmxPersonality [0x00E1] Get:DmxPersonalityDescription
21	Lamp Hours	↻ 9	[0x0401] Get:LampHours
22	Device Hours	↻ 22	[0x0400] Get:DeviceHours
23	Fan	↻ 1	[0x8010] Get:Manufacturer-Specific Parameter
24	DMX HOLD	↻ 1	[0x8011] Get:Manufacturer-Specific Parameter
25	Display Backlight	↻ 1	[0x8012] Get:Manufacturer-Specific Parameter
26	CRMX Operating Mode	↻ 0	[0x8018] Get:Manufacturer-Specific Parameter
27	CRMXReceive Reset	↻ 1	[0x8019] Get:Manufacturer-Specific Parameter
28	CRMX Transmit Link	↻ 0	[0x801A] Get:Manufacturer-Specific Parameter
29	CRMX Pass to DMX out	↻ 1	[0x801B] Get:Manufacturer-Specific Parameter
30	Bluetooth	↻ 0	[0x801C] Get:Manufacturer-Specific Parameter
31	Bluetooth Link	↻ 1	[0x801D] Get:Manufacturer-Specific Parameter
32	Factory Reset	↻ 0	[0x801E] Get:Manufacturer-Specific Parameter
33	User Reset	↻ 0	[0x801F] Get:Manufacturer-Specific Parameter
34	Dimmer Curve	↻ 1	[0x8030] Get:Manufacturer-Specific Parameter
35	Dimmer Response	↻ 1	[0x8031] Get:Manufacturer-Specific Parameter
36	Redshift	↻ 0	[0x8032] Get:Manufacturer-Specific Parameter
37	LED Frequency	↻ 2	[0x8040] Get:Manufacturer-Specific Parameter

■ **Viele Menü-Settings** sind auch über RDM einzustellen

bzw. Farbfiltren oder eine Weißlichtfarbtemperatur intuitiv einstellen. Hat man sein Szenenbild zusammengestellt, speichert man es als Cue ab, den man mit Symbol und farbigen Hintergrund und kleinem Text einprägsam gestalten kann. Dann kann man für den Part der Veranstaltung wie Pause, Dinner, geselliges Beisammensein einfach die passende Lichtstimmung aufrufen, ohne ein Lichtpult zu bedienen oder Techniker zu sein. Denn der Dienstleister kann die Programmierung bzw. die Show dem Kunden zumailen, die er dann auf seinem Handy samt der gewünschten Szene abrufen.

ROXX-Steuerung

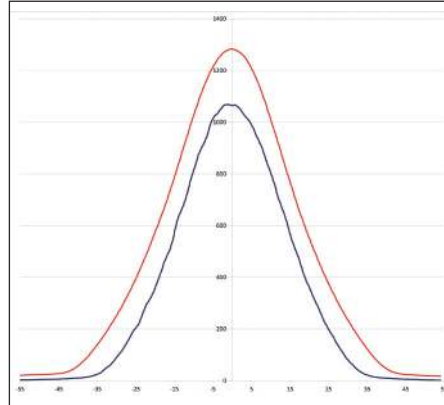
Allgemein kann man sagen, dass die Steuerung des E.Show durchaus rund ist. So hat man auch an ein Passwort für Bluetooth gedacht, sodass Dritte das System nicht einfach kapern können. Interessant bei den immer wichtigeren Sicherheitskonzepten ist die aktivierbare Funktion „Emergency Light“, über die der Scheinwerfer auf 5600K Weißlicht leuchtet, wenn das DMX ausfällt. Wechselbare Dimmerkurven, PWM, Redshift und Responsetime sind ebenso zu finden und werden bei einem Scheinwerfer dieser Klasse auch



■ **E.Show Zubehör** Links ohne Linse, dann mit eingeschnappter Linse, mit aufgesetztem Filtrerrahmenhalter und eingesetztem Honeycomb



Leichte Gitterstruktur erkennbar
bei Einsatz des Honeycomb und breit
abstrahlender Linse



Einfluss eines Honeycomb
(blau dargestellt) am Beispiel
der mittleren Linse (rot)



Einsatz mit achtflügliger Torklappe
und weit abstrahlender Linse



Mit achtflügliger Torklappe
und Zubehörhalter

erwartet. Der User hat zudem die Möglichkeit, sein eigenes Reset-Setup zu erstellen. Das Dimmverhalten über 16 Bit ist tadellos. Auch in den untersten DMX-Steuerwerten von 0 herauf – theatertauglich. Ebenso erfolgt die Überblendung von einer zur nächsten Farbe ohne irgendwelche erkennbaren Sprünge. Und wenn man noch betrachtet, wie viele Menüpunkte über RDM ferngesteuert werden können, muss man einfach den Hut ziehen.

Aber auch die Auswahl der DMX-Modi gefällt sehr und hebt sich von der Masse mit Funktionen (wie einem Steuerkanal für eine Crossfadezeit um von einer Color-Macrofarbe zur anderen zu wechseln) ab. Die Möglichkeit, beim Strobe die Duration Time zu ändern, ist ebenfalls nicht selbstverständlich. 34 Lee-Farben sowie die Einzel-LED-Farben als Color-Makros chromatisch sortiert, runden die Palette zusammen mit einer CCT/DMX-Zuordnungstabelle ab.



Zentral im Schwerpunkt Pendelleuchtenaufhängung oder Öse
für Sicherungsseile mit Verbindungsglied. Ausführung lang – passt



Praktischer Standfuß Multifunktional als Bügel
oder wegzulassen als Pendelleuchte



ROXX-Team Michael Herweg (Director of Finances & Marketing SGM Deutschland), Daniel Garcia (Geschäftsführer ROXX), Thorsten Sattler (Director of Sales SGM Deutschland)

Mechanische Details

Das Gehäuse ist nicht nur formschön – es hat auch seine praktischen Seiten. Der Bügel besitzt mittig ein 13er-Loch, sodass auch M12-Schrauben hindurchpassen. Links und rechts davon sind noch Camlock-Aufnahmen eingelassen, sodass man für Rental auch einen werkzeuglosen Wechsel zwischen Coupler-Hängendmontage und Floorstand durchführen kann. Der Bügel ist als Standfuß breit gezogen worden und zum Rand hin sorgen vier aufgebrachte Gummifüße dafür, dass keine Kratzer an empfindlichen Böden hinterlassen werden.

Bei aller Formschönheit vermisst man zunächst die Aufnahme für Zubehör wie Torklappen, Tophat usw. Hier hat man ebenfalls eine clevere Lösung gefunden: Möchte man Zubehör anbringen, wird ein Filterrahmenhalter aufgesteckt. Dazu gibt es links und rechts zwei Vertiefungen, in denen federbehaftete Stifte den Zubehörhalterahmen fixieren. Mit angeklickten Filterrahmen kann nun weiteres Zubehör wie z. B. eine achtflüglige Torklappe, Honeycomb, Softbox auch mit Snapgrid oder Tophat befestigt werden. Benutzt man den Honeycomb mit der weit abstrahlenden Linse, ist eine leichte Rasterung im Lichtfeld zu erkennen, die bei Nutzung enger abstrahlender Linsen immer weiter abnimmt. Die Abbildung der Torblende ist dagegen einwandfrei, wenngleich die Abgrenzung keinen Schlagschatten bildet, sondern eher weich ausläuft.

Praktisch ist auch die Tilt-Skala. So kann man der Hilfskraft einfach zur Hand geben in welchen Abstand und in welchen Winkel die Strahler die Wand ausleuchten sollen.

Fazit

In Halogenzeiten waren Produkte wie der ETC Source Four PAR ein Allrounder. Die ROXX E.Show ist heute so etwas wie das passende Pendant dazu – aber in LED, modern und outdoorfähig. In die Leuchte sind alle aktuellen Techniken eingeflossen. Dazu gibt es noch das eine oder andere Schmankerl wie die iOS-App, mit der man (oder das Personal der Location) das System komfortabel auch ohne Lichtstellpult steuern kann. Viele Detaillösungen wie die Linsenhalterung, der Bodenständersockel mit Blindstopfen für Pendelleuchtenbetrieb, Tilt-Skala oder die Zubehöraufnahme, machen die E.Show einfach rund, universal und auch schön anzusehen. Das Lichtfeld ist einwandfrei und die Farbqualität befindet sich beim TW+ in der Topliga, während beim FC die gesättigten Farben um die Wette strahlen. Dass für eine in Deutschland entwickelte Lampe keine deutsche Anleitung zur Verfügung steht, kann sich ja im Laufe der Zeit noch ändern. Bei dem ersten Produkt einer neuen Marke hätte man außerdem mehr Kinderkrankheiten erwartet. Dem ist aber nicht so, was einfach die jahrelange Erfahrung des ROXX-Teams bestätigt. Fazit: die E.Show rockt. ■

Technische Daten (Herstellerangaben)

Typ	E.Show TW+	E.Show FC
Hersteller	ROXX	
Vertrieb	ROXX GmbH	
Leistungsklasse	200 W	230 W
LED Farben	RGBACL	RGBL
LED Bestückung	10 × rot, 10 × grün, 10 × blau, 20 × amber, 10 × cyan, 20 × lime	20 × rot, 20 × grün, 20 × blau, 20 × lime
Optik	Reflektor mit optionalen Vorsatzlinsen	
1/2- und 1/10-Wertswinkel, Lichtstärke	19° und 36°: 42.250 cd 36° und 72°: 11.775 cd 59° und 88°: 6.275 cd 17° x 24° und 35° x 46°: 29.775 cd 19° x 57° und 43° x 57°: 12.250 cd	17° und 34°: 35.975 cd 35° und 70°: 8.725 cd 59° und 88°: 4.575 cd 16° x 24° und 34° x 45°: 21.900 cd 18° x 57° und 42° x 80°: 9.300 cd
Lichtstrom	9.049 lm	9.219 lm
CCT Farbtemperaturen	2.000 – 10.000 K	
CRI	> 97	> 85
TLCI	98	77
Grün/Magenta-Shift	ja	
Farbsteuerung	CTC mit Tint / RGB / HSI / RGBACL (Direkt) / Farbfilter	CTC mit Tint / RGB / HSI / RGBL (Direkt) / Farbfilter
PWM-Frequenz	800 Hz, 1,2 kHz, 2 kHz, 3,6 kHz, 12 kHz, 25 kHz	
Dimmeransteuerung	8 Bit, 16 Bit	
Dimmerkurven	Linear / Expo. / Log. / S-Kurve	
Halogen-Simulation Redshift	Ja	
Halogen-Simulation Response time	Ja	
Protokoll	DMX512, RDM, W-DMX, Bluetooth (Low Energy)	
Steuerkreise	3, 3, 3, 6, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 20	3, 3, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 11, 14, 16
Stand Alone / Effekte	10 Autoprogramme, 34 Farbfilter, CCT, 5 Usercolor	
Master / Slave	ja	
IP	65	
Lüfter	Max, Auto, Silent, Studio, Off	
Spannungsbereich	AC: 100 – 260 V, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	Max. 220 W; Typ. 153 W	Max. 230 W; Typ. 154 W
cos φ	> 0,92 (230V)	
Anschluss	Powercon True One In/Out kompatibel, DMX XLR 5pol. In/Out	
Abmessungen	261 × 311 × 258 mm	
Gewicht	5,7 kg	
Anleitung	Englisch – Download	
Besonderheit	Bluetooth und iOS-App	
Zubehör, optional	Torblende 8 Flügel, Honeycomb, Farbfilterrahmen, Softbox, Eggrade, Tophat	
Optiken, Optional	Narrow, Medium, Wide, Elliptical Narrow, Elliptical Wide	
Listenpreis	1.079 € zuzgl. MwSt.	1.039 € zuzgl. MwSt.