

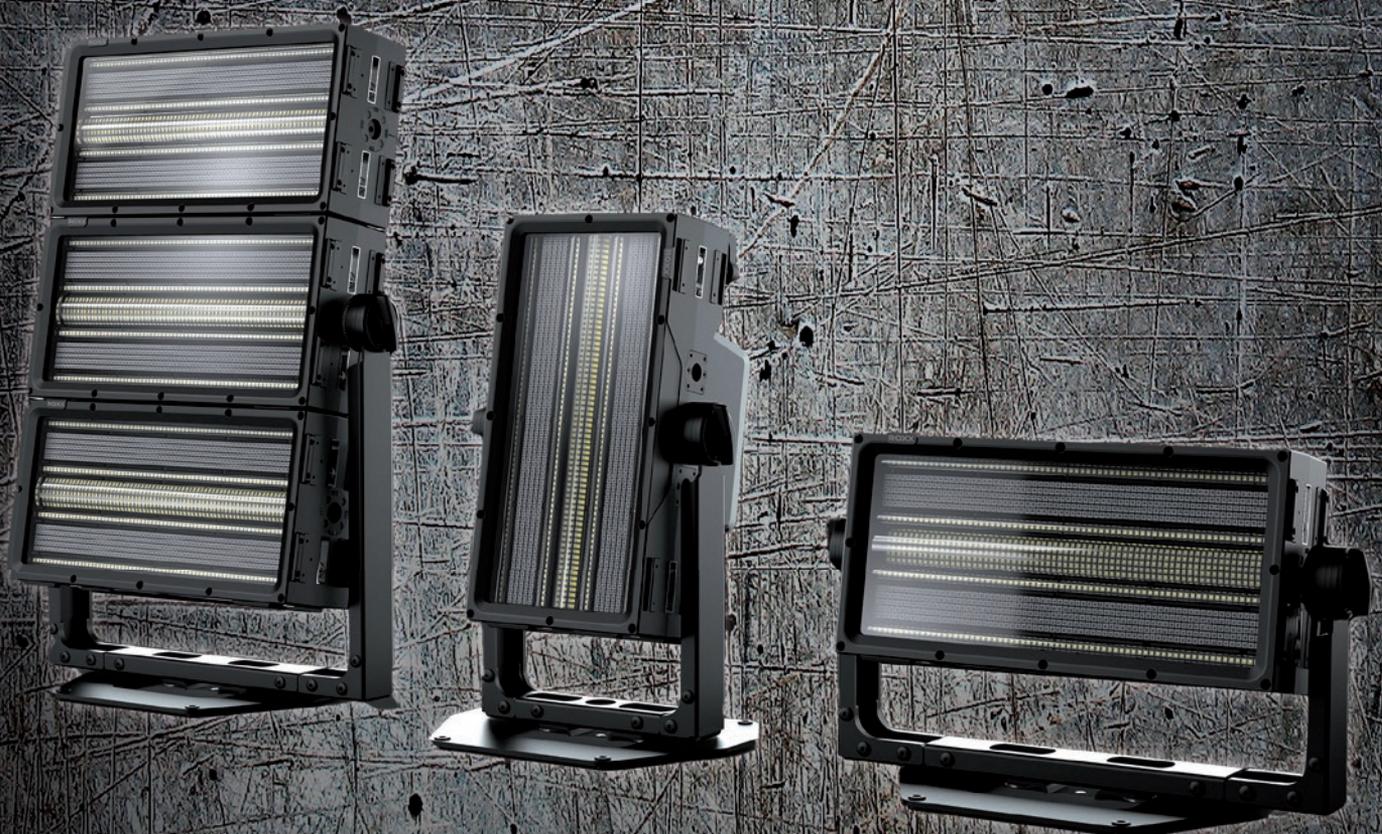
PRODUCTION PARTNER

FACHMAGAZIN FÜR VERANSTALTUNGSTECHNIK

TEST AUS AUSGABE **5 | 2023**

KNAPP 1.300 PIXEL FÜR VIEL LEISTUNG AUF DREI EBENEN

Roxx Cluster S2



KNAPP 1.300 PIXEL FÜR VIEL LEISTUNG AUF DREI EBENEN

Roxx Cluster S2

Die Strobe/Wash-Kombination ergänzt die Produktfamilie in bewährt modularem Design und bietet mit gleich drei Leuchtmittel-Komponenten sieben separate Licht-Linien, IP65 und speziell auf das Gerät abgestimmtes Zubehör.

Autor: Torben Lehmann | Fotos: Torben Lehmann, Roxx (3)



Die Cluster-Serie von 2-Lite- und 4-Lite-Blindern der in Köln-Gremberghoven ansässige Roxx GmbH konnte sich schnell und sehr erfolgreich am Markt etablieren. Deren Leistungsfähigkeit war bereits in einigen Lichtsetups namhafter Veranstaltungen sowohl im Indoor- als auch im Outdoor-Bereich zu bestaunen. Die IP-65 klassifizierten Scheinwerfer dieser Produktreihe sind je nach Modell mit warmweißen LEDs + Amber + Rot oder mit RGB-Leuchtmitteln + Amber + Warm-Weiß bestückt und lassen sich mit Hilfe ihrer patentierten C-Lok-Verschlüsse, ähnlich dem Prinzip der Montage vieler LED-Video-Screens, nahtlos horizontal sowie vertikal zu Clustern aneinander montieren.

Der neue Roxx Cluster S2 ergänzt diese Serie ab Anfang 2023 um eine Strobe/Washlight-Kombination, die sich komplett in diese modulare Welt eingliedern lässt und mit drei Leuchtmitelebenen für vielerlei Kombinationsmöglichkeiten sorgt.

S2-Module: voll kompatibel mit den Roxx-Clustern

Das Gehäuse des Roxx Cluster S2 ist exakt nach dem gleichen Prinzip aufgebaut wie die Gehäuse der anderen Geräte der Produktreihe und ermöglicht dadurch die nahtlose Integration des neuen Scheinwerfers in das modulare Verbindungssystem der Cluster-Serie. Mit 40 cm Breite und 20 cm Höhe sind die Maße identisch mit denen der B2 W- und B2 FC- 2Lite-Blinder, während das neue Gerät im Vergleich mit etwas mehr als 12,5 Kilogramm Gewicht allerdings gut 2000 Gramm schwerer ist als das Blinder-Modell gleicher Größe.

Von hinten betrachtet befinden sich sowohl an der oberen- als auch an der rechten Seite des Gehäuses die patentierten C-Lok-Verschlüsse, mit deren Hilfe sich die Scheinwerfer mit ihrem jeweiligen Nachbargerät in der entsprechenden Richtung miteinander fest verankern lassen.

Auch beim neuen Roxx Cluster S2 helfen starke „Pre-Link“-Magnete bereits vor der endgültigen Montage dabei, die einzelnen Gehäuse nahezu automatisch auf der passenden Position zu arretieren, während sich die aus Gummi gefertigten Standfüße dabei genau in die dafür vorgesehenen Einbuchtungen des Gehäuses einfügen. Zusätzlich zu den vier Gummifüßen an der Unterseite befinden sich noch vier weitere an der von vorne aus gesehen rechten Seite des Gehäuses, um den Scheinwerfer auch sicher in vertikaler Ausrichtung auf dem Boden stehend betreiben zu können. Für

weitere Cluster-Konfigurationen befinden sich am Gehäuse selbst zusätzlich noch jeweils zwei Camlock-Schnellverschlüsse zur Aufnahme eines Omega-Bügels an der Ober- und Rückseite, sowie ein mittig liegendes M10-Innengewinde an jedem Seitenteil des Gehäuses. Für die Sicherung gegen Herabfallen des Scheinwerfers und der optional erhältlichen Effekt-Filter-Rahmen verfügt jedes Gerät an beiden Gehäusesseiten jeweils unterhalb der Anschlüsse über eine entsprechend dimensionierte und fest mit dem Gehäuse vergossene Öse.

Zwecks Pixel-Mapping jetzt auch mit RJ45 In / Out

Die Anschlüsse des Roxx Cluster S2 sind im Mittelteil der Rückseite des Gehäuses untergebracht und führen die Stecker seitlich vom Gerät weg. Auf der, von der Rückseite aus betrachtet, linken Seite befinden sich ein Eingang Power-Con True1, eine fünfpolig ausgeführte DMX512-Buchse und eine RJ45-Netzwerschnittstelle. Die in genau der gleichen Anzahl vorhandenen Ausgänge sind parallel dazu auf der anderen Seite des Geräts angeordnet. An der Eingangsseite sitzt zusätzlich noch ein USB-Port, über den Softwareupdates direkt am Gerät vorgenommen werden können.

Neu hinzugekommen sind bei diesem Scheinwerfer der Roxx-Cluster-Serie die RJ45-Schnittstellen, über die das Gerät jetzt zwecks Pixel-Mapping-Funktionen auch mit den Netzwerkprotokollen Art-Net und sACN angesteuert werden kann, während die Signalverteilung bei den Blinder-Modellen aus der Produktreihe ausschließlich über fünfpolige DMX512-Anschlüsse erfolgt. Allerdings können per Netzwerkprotokoll angesteuerte Cluster S2 das Signal über ihren DMX-Anschluss weiterleiten, um auch die Cluster-Blinder mit in die gleiche Signalkette einbinden zu können.

Wie bei den übrigen Roxx-Cluster-Produkten sind auch an dieser Stelle alle Steckverbindungen mit jeweils separaten Gummikappen ausgestattet und können mit deren Hilfe bei Nichtbenutzung verschlossen und so gegen das Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Zur Abschirmung vor dieser ist auch das Display mitsamt der vier Navigationstasten hinter einer Glasscheibe untergebracht. Zudem ist diese Scheibe ein wenig in das Gehäuse eingelassen, was Kratzern oder gar Beschädigungen am Display vorbeugt, sollte das Gerät entweder beabsichtigt oder unbeabsichtigt auf seiner Rückseite liegen.

Die beiden einzigen Lüfter, von denen einer für die Zufuhr von Frisch- und der andere für den Ausstoß der Abluft

zuständig ist, befinden sich unmittelbar in der Nähe der Leuchtmittelsektion in den äußeren Bereichen an der Rückseite des Gehäuses. Der Abstand der Lüfter zum hinteren Ende des Gehäuses beträgt hier ca. 8 cm, was selbst dann noch für eine ausreichende Luftzirkulation führen sollte, wenn das Gerät beispielsweise mit wenig Raum nach hinten in ein Lichtsetup integriert ist.

Viele Installationsmöglichkeiten durch reichlich Rigging-Zubehör

Der neue Roxx Cluster S2 kann sowohl horizontal als auch vertikal ohne Einschränkungen und in allen möglichen Ausrichtungen betrieben werden. Sowohl für die Befestigung an Tragwerken als auch für die Installation am Boden werden dazu die gleichen Zubehöreteile verwendet, die sich bereits seit der Einführung der Cluster-Serie im Katalog der Produktpalette befinden. So befindet sich beispielsweise für die stehende Installation von Geräte-Clustern eine kleine Bodenplatte im Angebot, auf der laut Herstellerangaben bis zu drei Geräte der Größe eines Roxx Cluster S2 vertikal übereinander standsicher montiert werden können. Für die Stapelung höherer Scheinwerferanzahlen verweist Roxx auf entsprechend größere und schwerere Bodenplatten anderer Hersteller.

Für die Aufhängung der neuen Scheinwerfer hält der Hersteller unter anderem die bereits für die Roxx Cluster Blinder entwickelten Bügel bereit, die unter den Namen „Yoke 4.1“, „Yoke 4.3“ und „Yoke 2.2“ im Produktkatalog geführt werden, und je nach verwendetem Anschlagmittel die entsprechend maximale Anzahl an horizontal oder vertikal untereinander hängenden Geräten ermöglichen. Detaillierte Angaben zu den einzelnen Tragfähigkeiten der Aufhängemöglichkeiten sind mit Hilfe von Beispielen und Gewichtsangaben im Benutzerhandbuch des Scheinwerfers aufgeführt.

Unter der Verwendung der Yokes kann die Neigung eines Clusters mit Hilfe eines gezahnten Rasters und einer integrierten Skala genau auf die gewünschte Grad-Zahl angepasst werden, was vor allem bei der gleichmäßigen Fokussierung größerer Clusteranzahlen von Vorteil ist. Für die ho-



Anschlüsse wasserdicht eingepackt Neu dazu-gekommen ist eine RJ45-Netzwerkschnittstelle

izontale und vertikale Verkettung größerer Mengen an Scheinwerfermodulen steht das „Rigging-Bracket“ bereit, welches mit Hilfe der C-Lok-Verbinder an die Oberseite eines Geräts gekoppelt wird. Dieses Bracket verfügt über zwei verschiebbare Omega-Halterungen und garantiert dadurch die Möglichkeit einer nahtlosen horizontalen Montage an jedem Tragwerk. Allerdings kann die Ausrichtung eines Clusters, der an einem Rigging-Bracket hängt, konstruktionsbedingt nicht angepasst werden.

Drei Leuchtmittelkomponenten auf sieben Ebenen

Die Anordnung seiner gleich drei Leuchtmittelkomponenten ist neben den bereits durch die Cluster-Produkte bekannten modularen Konfigurationsmöglichkeiten der Clou des neuen Roxx Cluster S2. Diese drei Elemente teilen sich in eine „Centric-Tube“, vier „Single-Tubes“ und zwei „RGB-Panels“ auf.

Die Centric-Tube verfügt hierbei, angeordnet in einer Matrix von 68 × 5 Pixeln, über eine Anzahl von insgesamt 340 kaltweißen LEDs. Diese sind hinter einer leicht vertikal gewölbten Glasscheibe untergebracht und ahmen den zentrischen Lichtbogen einer klassischen Stroboskop-Röhre nach. Zudem ist dieses Leuchtmittelsegment je nach verwendetem Betriebsmodus in insgesamt zwölf einzeln ansteuerbare Pixel unterteilbar. Auf der einen Seite zwar viel kleiner, auf der anderen Seite allerdings in vierfacher Ausfertigung vorhanden, plagiieren auch die Single-Tubes mit insgesamt 272 Pixeln diesen Röhren-Effekt. Sie sind in Form von vier gleichmäßig über die vertikale Scheinwerfer-Fläche verteilten Linien mit jeweils 68 kaltweißen LEDs angeordnet, die ebenfalls hinter einer eigenen und entsprechend kleineren, gewölbten, gläsernen Abdeckung sitzen. Jede Single-Tube für sich kann, vorausgesetzt, den entsprechenden Betriebsmodus verwendend, in jeweils zwölf einzelnen Segmenten angesteuert werden. Die Farbtemperatur der weißen Leuchtmittel ist mit 7.000 Grad Kelvin angegeben.

Die beiden RGB-Panels, die vertikal betrachtet an der Ober- und Unterseite der Leuchtfläche genau zwischen den



Ein patentiertes C-Lok verankert die Geräte miteinander, während sie von starken Pre-Link-Magneten exakt positioniert werden

Single-Tubes untergebracht sind, verfügen über eine Gesamtanzahl von 680 LEDs mit separaten RGB-Dioden. Diese sind in zwei Streifen zu jeweils 68×5 Bildpunkten aufgeteilt und ebenfalls in jeweils sechs einzelnen Guppen modifizierbar, sobald der dafür entsprechende Betriebsmodus eingestellt ist. Somit bietet der Roxx Cluster S2 eine Gesamtanzahl von knapp 1.300 Hochleistungs-LEDs, die laut Hersteller bis zu 1.250 Watt Leistung in der Spitze beanspruchen.

Nur sechs Betriebsmodi bedienen alle Anforderungen

Die verschiedenen Leuchtmittelkomponenten und -Ebenen werden je nach verwendetem Betriebsmodus unterschiedlich kanalintensiv behandelt, was sich beispielsweise bei der Einzelansteuerung der unterschiedlichen Funktionen auch schnell auf die Anzahl der benötigten DMX-Universen auswirken kann. Allerdings hat sich der Hersteller obgleich der schier unzähligen Möglichkeiten bei der Programmierung der Gerätesoftware mit nur insgesamt sechs Betriebs-

modi wirklich im Zaum gehalten. Einerseits kann das Gerät kanalsparend im „Simple-Mode“ mit nur fünfzehn Kanälen angesteuert werden, während hier nur die grundlegenden Funktionen in Form von Dimmer und Shutter der drei Leuchtmittelkomponenten, sowie ein stufenloser CTO (2.000°K-10.000°K) und die Farbmischung beider RGB-Panels als eine gesamte Einheit zur Verfügung stehen. Perfekt für zusätzliche Effekte, die beispielsweise auch mal schnell bei einem Festival-Setup ein bereits bestehendes Showfile ergänzen können.

Der nächstgrößere „Easy-Mode“ bietet mit 32 Kreisen zudem bereits vorgefertigte Patterns für alle drei Leucht-Ebenen, deren Ablauf in Geschwindigkeit, Fadezeit und Laufrichtung modulierbar sind. Die vier Single Tubes können hierbei wahlweise entweder als einzelne Linien oder wie ein ganzes Segment behandelt werden.

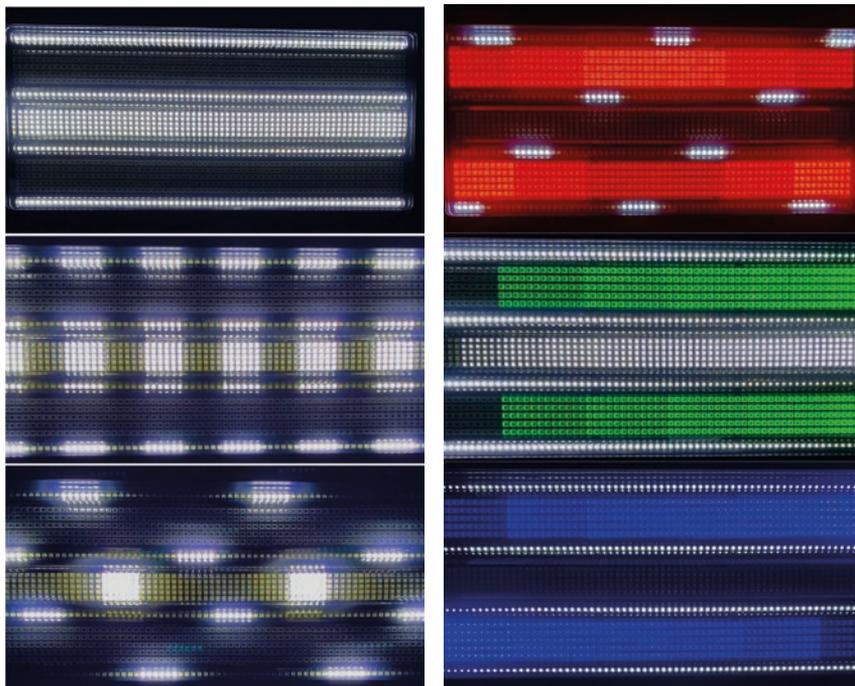
Als nächster in der Reihe ruft der „Standard-Mode“ bereits 75 Steuerkanäle auf. In diesem Modus können zusätzlich sowohl jede Single Tube für sich als auch die Centric Tube unterschiedliche vorgefertigte Patterns wiedergeben. Zudem werden in diesem Modus die beiden RGB-Panels als zwei voneinander unabhängig modifizierbare Leuchtmittel gehandhabt.

Mit 156 Kanälen ermöglicht der „Full Access Mode“ zusätzlich sowohl die Einzelansteuerung der zwölf Segmente der Centric- als auch die der vier Single-Tubes, sowie die Freischaltung der insgesamt zwölf einzelnen RGB-Pixel. Dieser Modus hält für die sieben nun einzeln ansteuerbaren Licht-Linien ebenfalls die vorgefertigten Patterns bereit.

Mit der Verwendung der kanalintensiveren Betriebsmodi kommen allerdings auch immer mehr Sub-Fixtures ins Spiel, bei denen die Prioritäten der einzelnen Attribute im-

mer bei den jeweils übergeordneten Ebenen liegen. Den Vorrang hat also immer die nächsthöhere Instanz eines Leuchtmittel-Streifens. Soll beispielsweise die Einzelansteuerung der RGB-Pixel aktiviert werden gilt die Voraussetzung, dass sich die RGB-Werte aller drei Attribute des vorrangigen Sub-Fixtures, welches für die Farbmischung beider RGB-Panels als Ganzes verantwortlich ist, bei null Prozent Output befinden müssen. Für diejenigen, die in der CMY-Welt unterwegs sind, bedeutet dies im Umkehrschluss, dass alle Werte der CMY-Farbmischung bei einhundert Prozent liegen müssen. Null Prozent Output eben.

Der noch etwas kanalintensivere „Pure-Mode“ bietet mit 209 DMX-Kreisen die Einzelansteuerung aller verfügbaren Pixel-Segmente in 16bit-Auflösung. Bei der Centric- und den Single-Tubes betrifft dies jeweils die einzelnen Dimmer-Kanäle und bei den RGB-Pixeln die drei Farb-Attribute. Da dieser Modus speziell für Pixel-Mapping-Anwendungen ausgelegt zu sein scheint, bietet dieser auch als einziger der sechs verfügbaren Modi keinen Zugriff auf vorgefertigte Patterns oder die Farbkorrektur, sondern hält lediglich die elektronischen Shutter-Funktionen für jede einzelne der sieben Licht-Linien bereit. Im „Full Access Extended-Mode“, der die Anzahl der sechs zur Verfügung stehenden Betriebsmodi komplettiert, sind die Patterns für alle sieben Leuchtmittel-Streifen wiederum

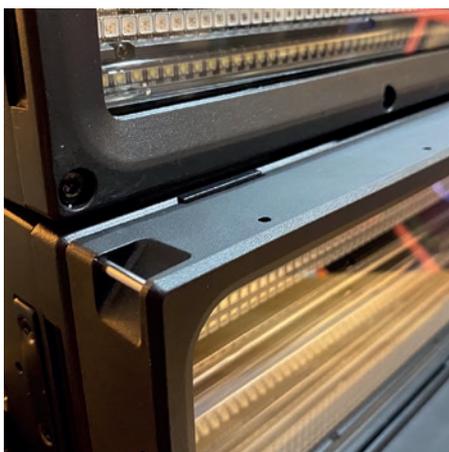


Einzelansteuerung der sieben Lichtlinien sorgt für viele unterschiedliche Looks und Effektmöglichkeiten

implementiert, was allerdings auch eine erforderliche Anzahl von insgesamt 253 Steuerkanälen mit sich bringt.

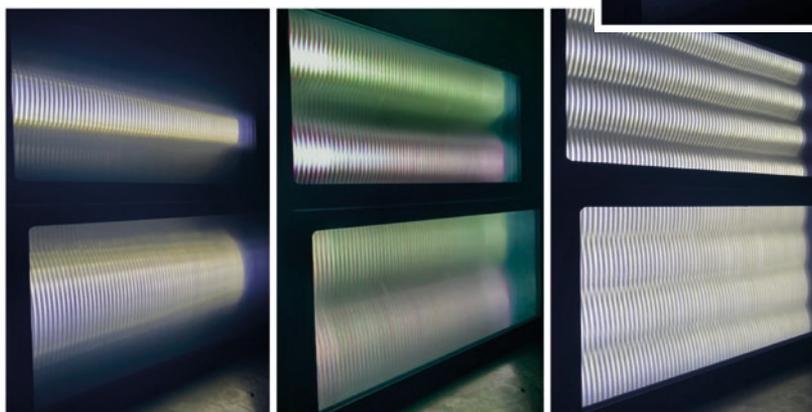
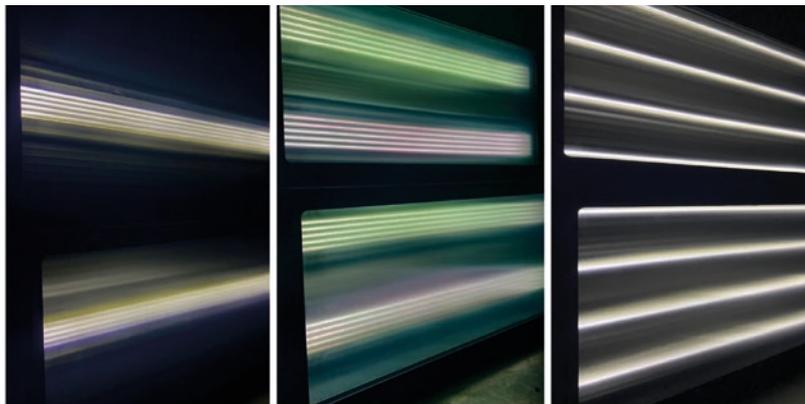
Frostfilter und Distanz-Rahmen als zusätzliches Stilmittel

Der neue Roxx Cluster S2 ist auf Grund seiner drei Leuchtmittelkomponenten bereits aus der Distanz betrachtet ein echter Hingucker. Doch auch hier weiß der Kölner Hersteller noch einen draufzusetzen und macht sich dafür sowohl die



Distance-Frame ebenfalls magnetisch am Gerät haftend, er verstärkt den Hologramm-Effekt

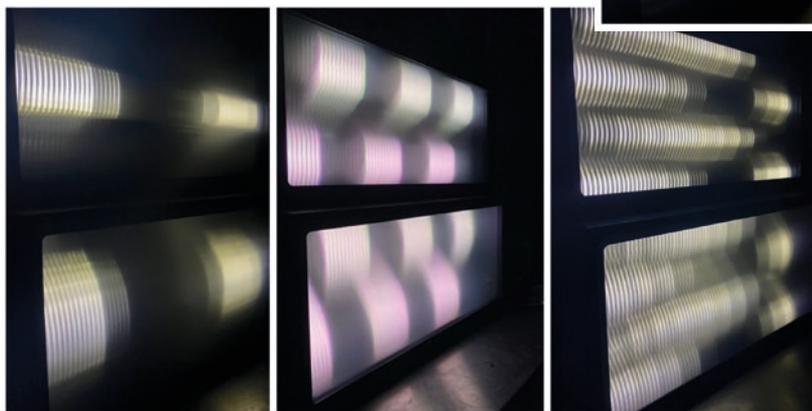
Magnetisch haftende FX-Filter-Rahmen am oberen Gerät verzerren das Aussehen der Pixel horizontal oder vertikal, dieser Effekt lässt sich mit Hilfe eines Distanz-Rahmens (unteres Gerät) noch verstärken



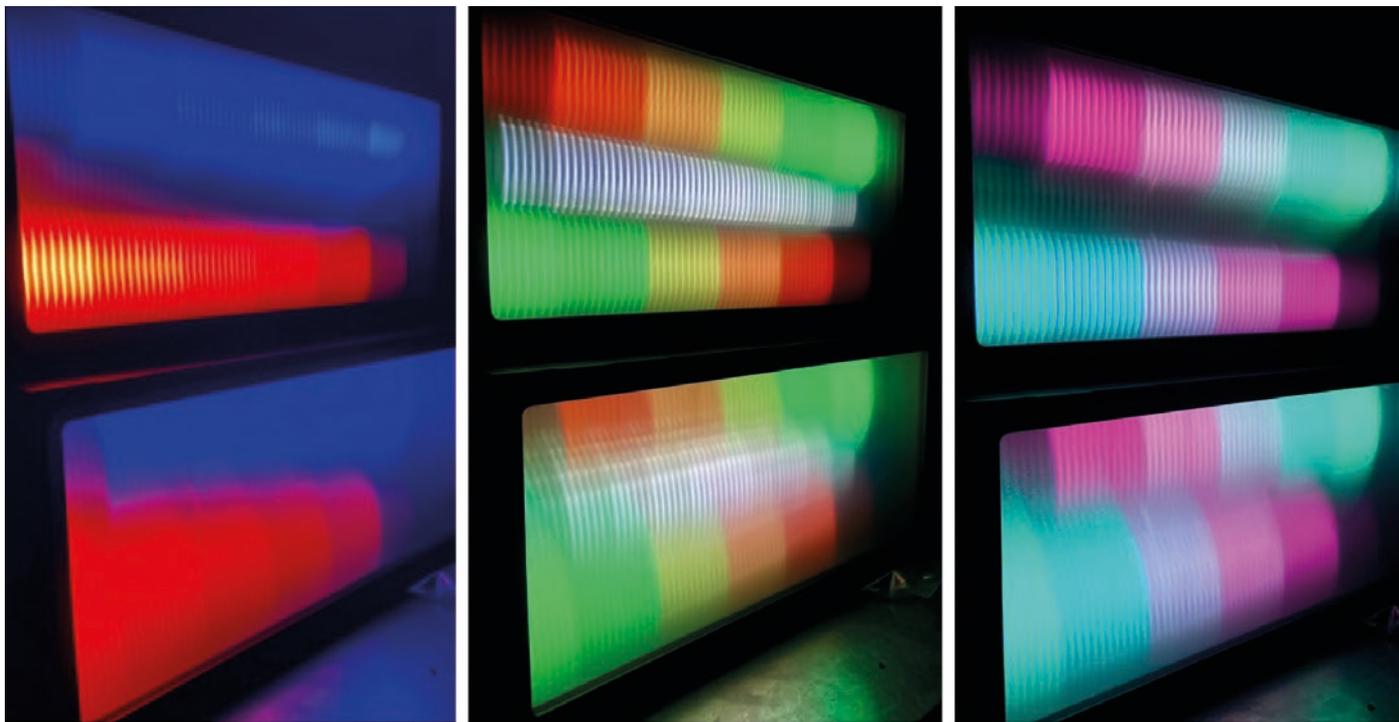
Mit bloßem Auge betrachtet unterscheiden sich die beiden Frostfilter zwar nicht großartig voneinander, jedoch haben sie jeder für sich eine mehr als deutliche Auswirkung auf das Aussehen des Scheinwerfer-Outputs. Die Stärke des Frosts ist hierbei so bemessen, dass die sonst deutlich sichtbaren Einzelbildpunkte gerade nicht mehr als solche zu erkennen sind und in zusammenhängenden Segmenten sozusagen miteinander verschmelzen. Das sehr feinmaschige Netz aus unzähligen horizontal bzw. vertikal platzierten Ellipsen unterstützt hierbei die Wölbung der einzelnen Leuchtmittel-

konvexe Wölbung der einzelnen Dioden-Abdeckungen als auch die der Glas-Abdeckungen der Centric- und Single-Tubes zu Nutze. So befinden sich als optional erhältliches Zubehör zwei Effekt-Frost-Filterrahmen im Produktkatalog, die mit Hilfe von insgesamt 20 kleinen Magneten, die rundherum um die Rückseite des Rahmens angeordnet sind, exakt an der dafür vorgesehenen Position an der Vorderseite des Scheinwerfers haften. Allerdings können die Rahmen den jeweils geltenden örtlichen Normen entsprechend auch mit einem Sicherungsseil, gegen Herabfallen gesichert werden.

unzähligen horizontal bzw. vertikal platzierten Ellipsen unterstützt hierbei die Wölbung der einzelnen Leuchtmittel-



Hologramm-Effekt durch FX-Rahmen, der Effekt entfaltet bei der Einzelansteuerung der Pixel-Gruppen seine volle Wirkung



Ausdehnung des Hologramm-Effekts abhängig von der Helligkeit der einzelnen Pixel-Gruppen

komponenten-Abdeckungen und beugt das Aussehen der Pixel derart auseinander, dass je nach verwendetem Frost-Filter entweder ein horizontaler- oder ein vertikaler Hologramm-Effekt entsteht, dessen Intensität mit der Helligkeit eines jeweiligen Pixel-Segments zu- oder abnimmt. Dieser Effekt lässt sich mit Hilfe eines optional erhältlichen „Distance-Frames“ zusätzlich noch verstärken.

Dieser Rahmen wird ebenfalls magnetisch einfach zwischen Scheinwerfer und dem jeweiligen Frost-Filter angeheftet und sorgt mit einem so generierten zusätzlichen Abstand von nur drei Zentimetern für eine noch deutlicher wahrnehmbare Tiefenwirkung. Konform der gesetzlichen Bestimmungen verfügt auch der Distance-Frame über eine Öse zur Aufnahme eines Sicherungsseils und kann mit in die Sicherungskette eingebunden werden.

Somit bieten die beiden Frost-Filter mit geringem Aufwand die Option, mit Hilfe nur einer zusätzlichen Komponente gleich drei völlig unterschiedlich aussehende Leucht-Charakteristiken zu modulieren. So richtig zur Geltung kommt die optische Verzerrung bei der Einzelansteuerung der unterschiedlichen Attribute oder bei der Verwendung von vorgefertigten Patterns, bei denen der Hologramm-Effekt dann seine volle Wirkung entfalten kann.

Als weiteren optional erhältlichen Filter bietet der Hersteller

eine „Smoked-Clear“-Variante an, die das Aussehen der Leuchtmittel zwar nicht verzerrt, jedoch mit Hilfe einer abgedunkelten Oberfläche die einzelnen Pixel unsichtbar macht, wenn der Scheinwerfer nicht leuchtet. Zudem reduziert dieser Smoked-Clear-Filter den Output des Scheinwerfers rein von der Wahrnehmung her gefühlt um mehr als die Hälfte der ungefilterten Helligkeit, wodurch sich dieser hervorragend für TV-Anwendungen eignet, bei denen die maximale Helligkeit meist gar nicht gebraucht wird.

Umfangreiche, aber durchdachte Setup-Optionen in der Praxis

Bei der Ansteuerung des Roxx Cluster S2 kommen je nach verwendetem Betriebsmodus einige untergeordnete Instanzen zum Haupt-Fixture dazu, welche für das Abspielen der vorgefertigten Patterns für die separaten Licht-Linien notwendig sind oder die Einzelansteuerung der unterschiedlichen Pixel-Gruppen ermöglichen. Dies kann in den kanalintensiveren Modi allerdings auch eine Anzahl von mehr als 80 untergeordneten Instanzen überschreiten und benötigt nicht zuletzt auf Grund der hierbei gesetzten Prioritäten einen entsprechend organisierten Umgang mit dem Fixture-Typ.

Neben den Merkmalen von physikalischer Handhabung und Helligkeit und Funktionsbandbreite ist auch die Be-

triebslautstärke ein wichtiges Kriterium, insbesondere für die TV- und Theater-Welt. Zu diesem Zweck verfügt der Roxx Cluster S2 über ein Lüfter-Management mit insgesamt vier Modi mit den Auswahlmöglichkeiten „Auto“, „Silent“, „Off“ und „High-Power“. Letzterer sorgt bei permanent hoher Lüfter-Drehzahl dauerhaft für die maximale Leistung der drei Leuchtmittelkomponenten. Der automatische Modus regelt die Drehzahl der Ventilatoren abhängig von der im Geräteinneren herrschenden Temperatur, während die beiden anderen Modi entsprechend die Helligkeit des Scheinwerfers begrenzen, um einer kritischen Betriebstemperatur bereits von Beginn an vorzubeugen. Diese Einstellungen können mit Hilfe eines Steuerkanals auch von der Lichtkonsole aus abgerufen werden.

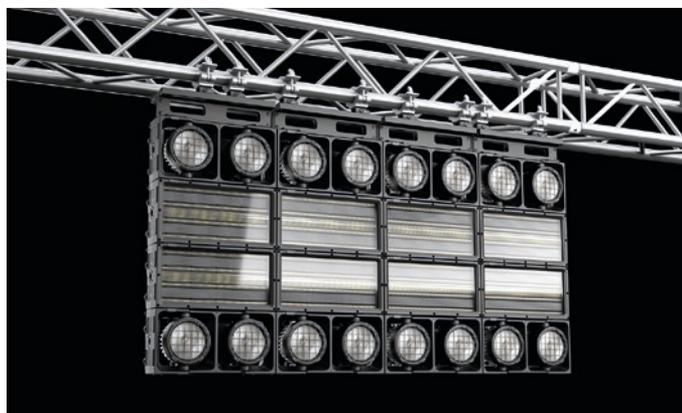
Zusätzlich bietet dieser Kanal die Möglichkeit, weitere gerätespezifische Modifikationen vorzunehmen, wie beispielsweise die der Wiederholrate der LED-Chips, die mit den PWM-Frequenzen 800 Hz, 1.200 Hz, 2.000 Hz, 3.600 Hz, 12.000 Hz und 25.000 Hz betrieben werden können. Zudem besteht die Option, alle sieben Licht-Linien des Scheinwerfers einzeln für sich zu invertieren bzw. die Anordnung der vier Single-Tubes und der beiden RGB-Panel in der vertikalen Ebene gegeneinander zu tauschen. Auch kann auf mit Hilfe dieses Steuerkanals zwischen dem „Illumination“- und „Boost-Modus“ umgeschaltet werden.

Während die Helligkeit der drei Leuchtmittelkomponenten im Illumination-Modus konstant ist, wird unter Verwendung des Boost-Modus die Helligkeits-Charakteristik des Lichtbogens eines klassischen Stroboskops nachgeahmt.

Dies wird elektronisch generiert und hat den optischen Effekt, dass der Scheinwerfer bei voller Leistung der Tubes nach kurzer Zeit automatisch wieder etwas an Helligkeit verliert.

Zudem stehen als zusätzliche optische Setup-Optionen noch die Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung, ob das Gerät mit kalibrierten oder nicht-kalibrierten Farben betrieben und welche der vier Dimmer-Kurven benutzt werden soll. Darüber hinaus lässt sich beim Ansprechverhalten der LED-Chips zwischen den Einstellungen schnell (LED-Modus), mittel (Medium-Modus) oder träge (Halogen-Modus) auswählen. Diese Einstellungen müssen jedoch über das Gerätemenü am Scheinwerfer selbst vorgenommen werden und sind zurzeit nicht in dem bereits zuvor beschriebenen Steuerkanal integriert.

Da die vier Navigationstasten am Display hier hinter einer Glasscheibe untergebracht sind und daher keinen realen Druckpunkt besitzen, kann es bei der Navigation durch die



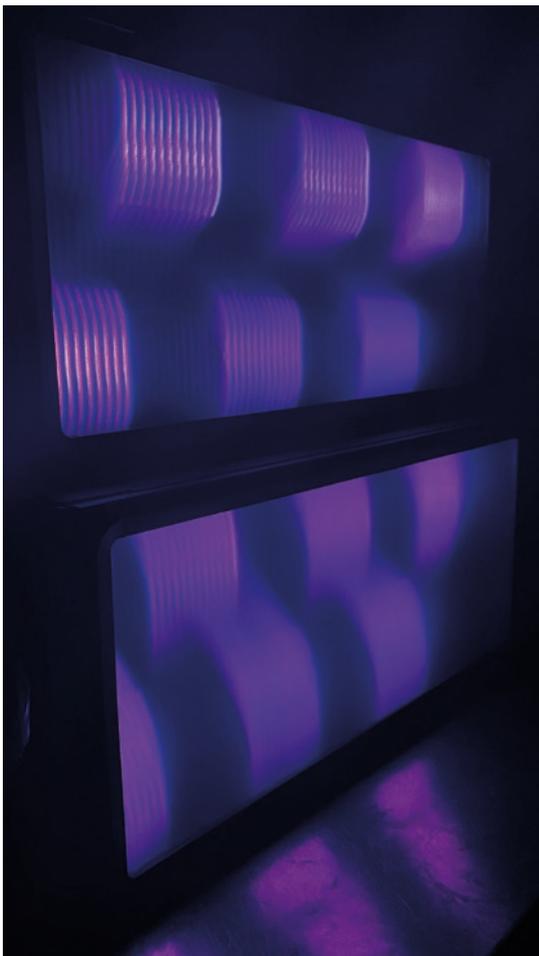
Passgenau lassen sich die neuen Cluster S2 auch mit den anderen Modellen der Produktserie kombinieren

FX-Filter-Rahmen unterscheiden sich rein optisch kaum voneinander, zeigen jedoch eine mehr als deutliche Wirkung



einzelnen Untermenüs allerdings auch schon mal dazu kommen, dass eine einzelne Eingabe gleich als mehrmaliger Tastendruck interpretiert wird. So wie bereits bei den anderen Scheinwerfern der Roxx Cluster-Serie ist auch im

Gehäuse des Roxx Cluster S2 keine Batterie integriert, so dass der Scheinwerfer für die Modifikation von Geräteeinstellungen erst mit einer externen Spannungsquelle versorgt werden muss.



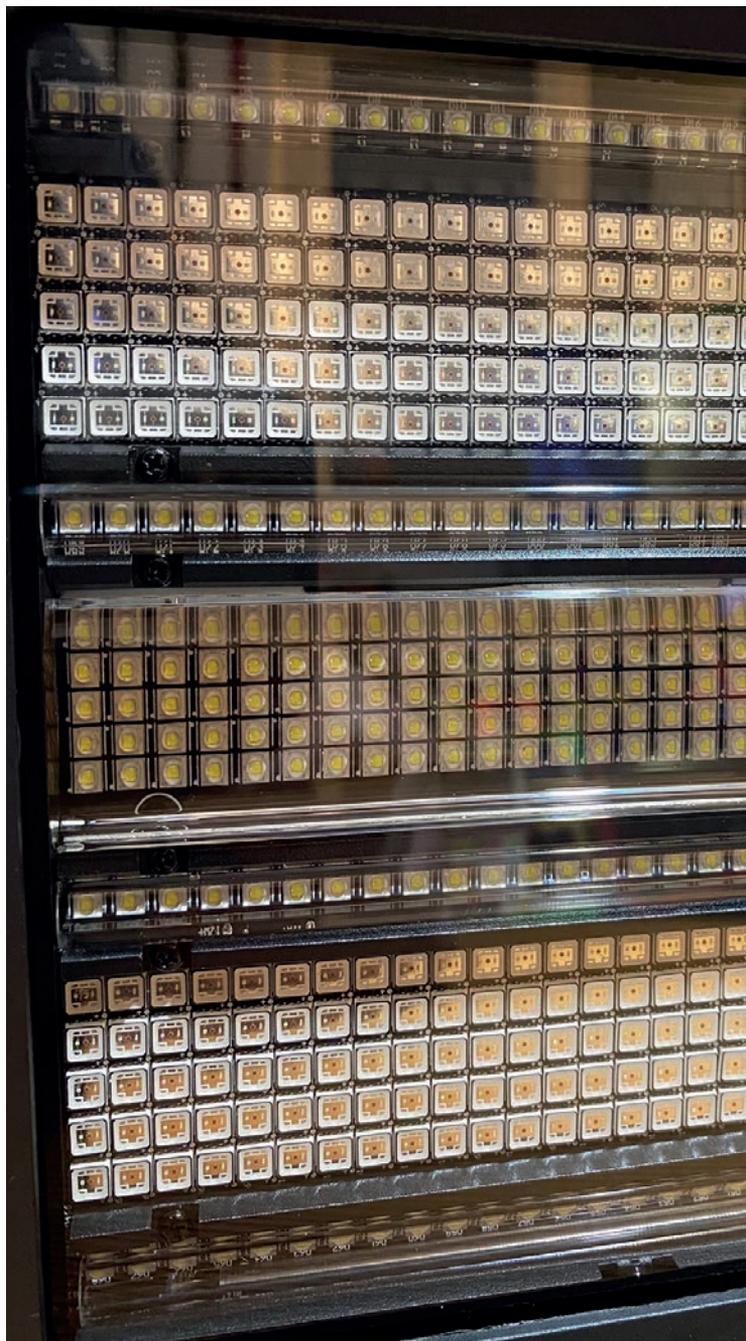
Hologramm-Effekt oberes Gerät ohne Distance-Frame, unteres Gerät mit Distance-Frame, er verändert sich mit dem Betrachtungswinkel

Fazit

Allein die Tatsache, dass sich mit der bereits bewährten modularen Cluster-Technik die Freiheit ergibt, immer wieder neue Setups konfigurieren, sowie nun auch unterschiedliche Lampen-Typen nahtlos miteinander zu einer Einheit verschmelzen lassen zu können, bietet schier endlose Möglichkeiten, wie die Scheinwerfer der Roxx Cluster-Serie in ein Lichtsetup integriert, oder besser gesagt, arrangiert werden können.

Trotz einer Leuchtfläche von nur 40 × 20 Zentimetern ist der Roxx Cluster S2 mit seinen knapp 1.300 LEDs in den drei Leuchtmittel-Komponenten auf den sieben Ebenen und bis zu 72 Pixeln in Relation zur Größe des Geräts gewiss überdurchschnittlich ausgestattet. Von der Helligkeit mal ganz abgesehen. An dieser Stelle sollte der gesunde Menschenverstand dafür sorgen, dass bei der Positionierung der Geräte drauf geachtet wird, den nötigen Abstand vom Scheinwerfer zu den darauf schauenden Personen einzuhalten – nur ein Roxx Cluster S2 allein produziert bei voller Leistung bereits einen Lichtstrom von knapp 58.000 Lumen.

Werden die kanalintensiveren Betriebsmodi für den vollen Zugriff auf die einzelnen Pixel-Segmente verwendet, ist es ratsam, sich im Vorfeld mit der Architektur des Haupt- und der Sub-Fixtures und der damit einhergehenden Prioritäten-Hierarchie zu beschäftigen, da es sonst mit über 80 Sub-Fixtures unter Umständen etwas unübersichtlich werden kann. Wenn die Anzahl der benötigten DMX-Universen jedoch keine Rolle spielen sollte, kann bei dem neuen Roxx Cluster S2 in den kanalintensiveren Betriebsmodi auch ohne zusätzliche Pixel-Mapping-Anwendungen einiges aus den 72 Pixel-Gruppen herausgeholt werden. Doch auch die Ansteuer-Optionen, die deutlich weniger DMX-Kanäle beanspruchen, erwecken durch die vorgefertigten Patterns den Anschein von einzeln angesteuerten Elementen und generieren für alle drei Leuchtmittelkomponenten einzeln modifizierbare Effekte. Mit Hilfe des horizontalen- oder vertikalen Frost-Filters lässt sich das Aussehen des Licht-Outputs noch zusätzlich zu einem dreidimensionalen Hologramm-Effekt modulieren, während der dadurch entstehende Effekt mit Hilfe des Distanz-Rahmens sogar noch deutlich verstärkt werden kann. Zusätzlich kann der Licht-Output des Roxx Cluster S2 unter der Verwendung des Smoked-Clear-Filters noch auf ein deutlich



Knapp 1.300 Pixel sind in drei Leuchtmittelkomponenten und sieben Lichtebenen unterteilt

kamerafreundlicheres Level heruntergesetzt werden.

All diese Aspekte lassen darauf schließen, dass Roxx nicht einfach ein neues Familienmitglied aus dem Ärmel geschüttelt hat, sondern sich intensiv mit der Materie beschäftigt und die notwendigen Hausaufgaben gemacht hat. In der Summe bietet das Gerät einen rundum gelungenen Eindruck und man darf wirklich gespannt sein, was sich der Kölner Hersteller in Zukunft noch alles einfallen lässt. ■