

Musterplanung Bühnen- beleuchtung

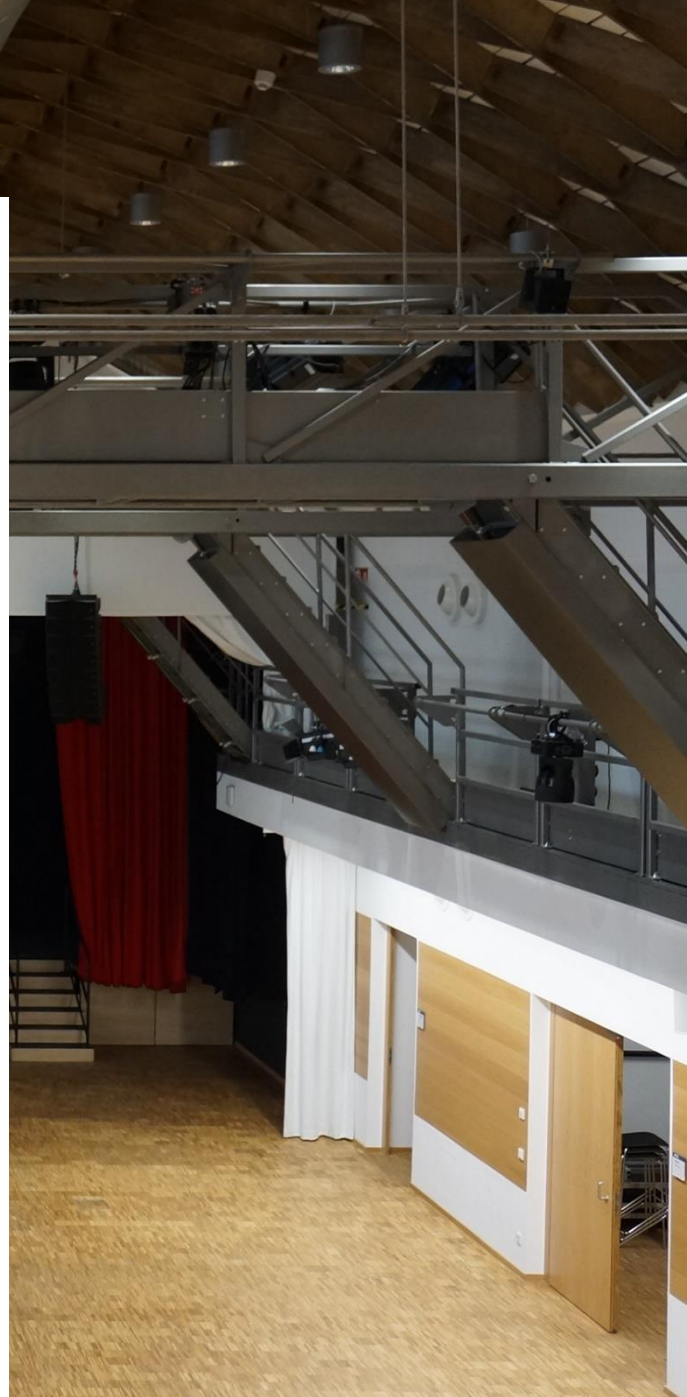
Mehrzweckhalle
mit 60qm Bühnen-
größe



Stand April 2023

Planungsbeispiel

© 2023 Feiner Lichttechnik GmbH



Musterplanungen

Feiner Lichttechnik stattet seit Jahren nicht nur große Theater und Ausstellungen, sondern auch Mehrzweckhallen und Schulbühnen aus. Die Lieferung erfolgt projektbezogen über den Fachhandel; AV Ausstatter bzw. Elektrounternehmen. Mit unseren Planungshilfen und Leitfäden möchten wir Bauherren, Architekten und Elektroplaner unterstützen sowie eine Grundlage für die individuelle Projektplanung zur Verfügung stellen. In diese Konzepte fließen jahrelange Erfahrung aus weit über 200 Projekten ein. Sie können direkt für eine Ausschreibung verwendet oder über weitere Beratung individuell angepasst werden. Die Musterplanungen werden ständig technisch aktualisiert und die Kostenschätzungen angepasst.

Saal oder Mehrzweckhalle mit ca. 60qm Bühnengröße

Anforderungen

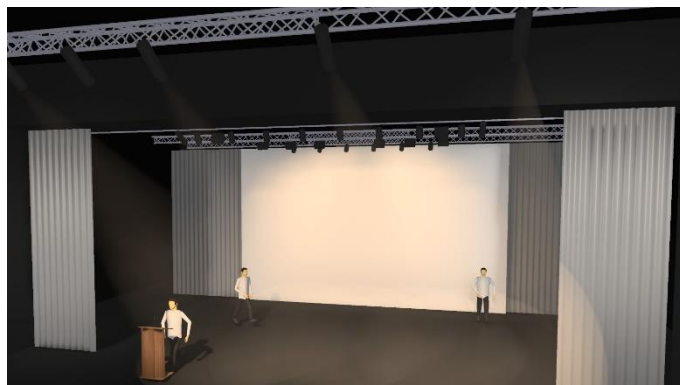
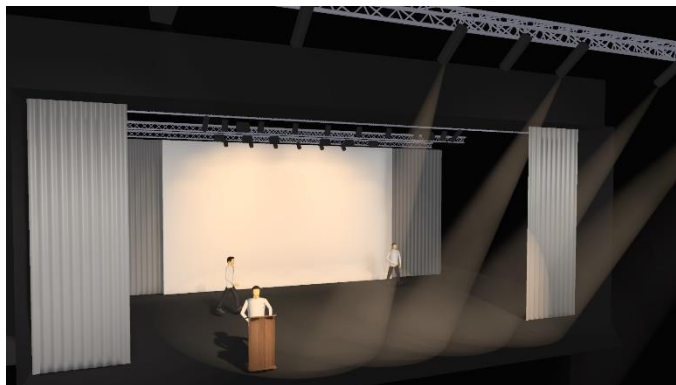
Die Halle soll multifunktional für Tagungen, Versammlungen, Theater, Konzerte und Tanzveranstaltungen genutzt werden können. Entsprechend flexibel muss die Bühnenbeleuchtung ausgestaltet sein. Die geplante Bühnengröße mit ca. 10m x 6m und Scheinwerfermontagehöhe von 6-7m erfordert eine größere Anzahl hellerer Scheinwerfer. Die Bühnenbeleuchtung soll alle geplanten Nutzungen der Halle unterstützen. Für Theater und Events ist eine szenische Beleuchtung wichtig, für Tagungen eher eine möglichst blendfreie, flexible und gute Ausleuchtung. Die Bedienung der Anlage soll durch einen Haustechniker ohne Hinzuziehen von Fachpersonal möglich sein.

Konzeption

Die Konzeption der Beleuchtung soll der variablen Nutzung durch verschiedenste Arten von Veranstaltungen entgegenkommen und diese möglichst flexibel umsetzbar machen. Eine Anbindung an Haus- und Medientechnik soll bei Bedarf möglich sein. Auch Anlagen externer Nutzer sollen angeschlossen werden können, ebenso sollen Erweiterungen durch externe technische Dienstleister möglich sein.

Die Scheinwerfer ermöglichen eine Ausleuchtung der Bühne wahlweise mit Farb- oder Weißlicht sowie Effektbeleuchtung. Durch den Einsatz von effizienter LED-Technik werden Energieverbrauch und Wartungsaufwand vermindert. Motorisierte Washlights dienen als fernbedienbare Scheinwerfer zur Ausleuchtung oder als Effektlicht.

Als Steuerung wird ein flexibles Lichtstellpult für szenische Beleuchtung sowie ein einfaches Tasterpanel für nicht eingewiesene Nutzer eingepplant.

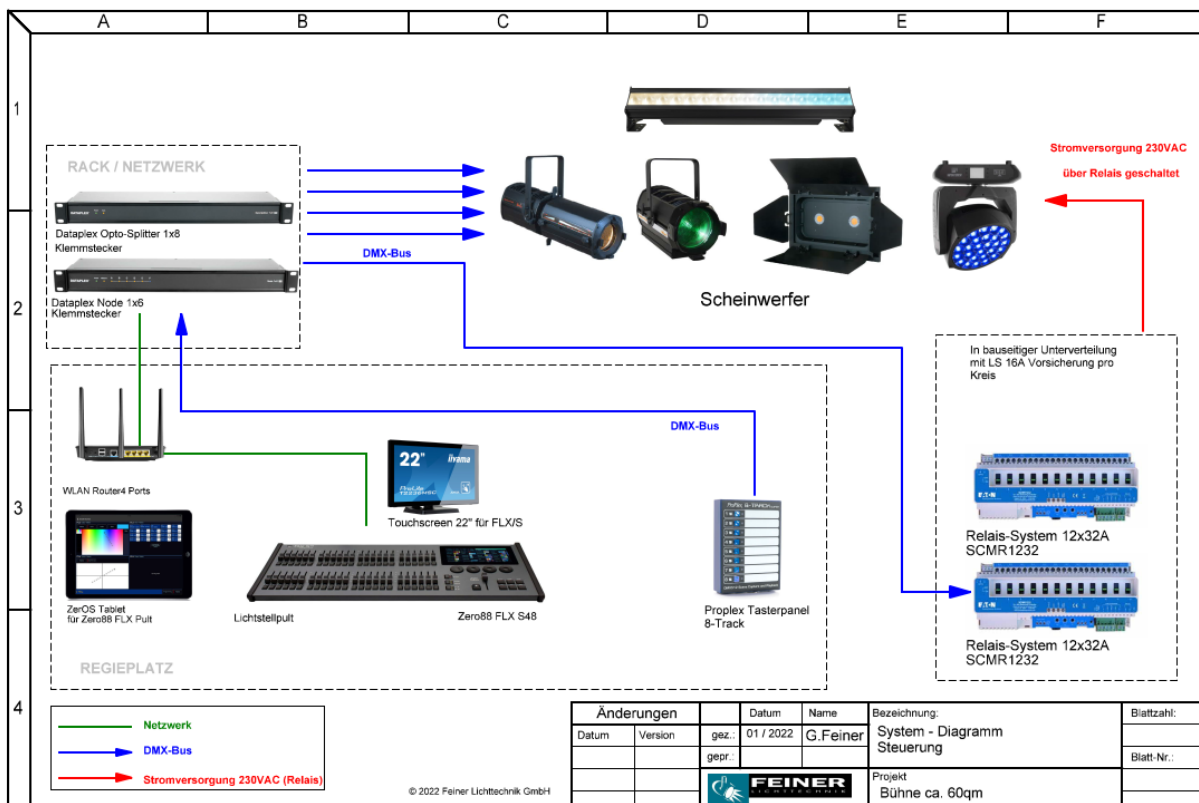


Individuelle Anpassung

Scheinwerferhalterungen, Trägersysteme, Verkabelung und Montage sind den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen – auch im Zusammenspiel mit Audio - und Medientechnik individuell anpassbar.

Es können auch weitere Moving-Lights oder Rampen-Leuchten für einen Folien-Bühnenhintergrund statt einem Rückvorhang eingeplant werden.

Schematische Übersicht Steuerung



Kurzvorstellung der wichtigsten Steuertechnik Komponenten

ZERO88 / SIGNIFY SCMR1232 Relais 12x32A



Die Abschaltung des Netzstroms für die Scheinwerfer verlängert die Lebensdauer der Netzteile deutlich und schont die Elektronik. Die Schaltung kann über das 8-Track oder über einen Schlüsselschalter erfolgen. Eine Anbindung an die Gebäude-Automatisierung ist ebenfalls möglich.



ZERO88 FLX S48 LICHTSTELLPULT



Das FLX S48 Lichtstellpult von Zero88 ist leicht zu erlernen und einfach zu bedienen. Mit seinen 48 Fadern bietet es eine intuitive Hands-on-Steuerung von bis zu 96 Moving Lights, LED-Scheinwerfern und Dimmerkreisen. Über den Monitor bekommt der Nutzer schnellen Zugriff auf Paletten und die übersichtliche Ansicht aktueller Showdaten.

KEY FEATURES LICHTSTELLPULT



INTERNE ANLEITUNGEN

Entdecken Sie die Funktionen der FLX S mit mehrsprachigen Schritt-für-Schritt Anleitungen in Ihrer Lerngeschwindigkeit.



FLEXIBLE FARBAUSWAHL

Schnell und präzise erstellen Sie eine gewünschte Farbe per Fingerdruck über hochgeladene Grafiken im Colour-Picker.



APPS & NETZWERK

Kostenlose Apps ermöglichen die drahtlose Steuerung Ihrer Beleuchtungstechnik über einen WLAN-Access-Point. Die FLX S kann zusätzlich mit weiterem Netzwerkkubehör kombiniert werden.

PROPLEX 8-TRACK TASTERPANEL



Das 8-Track ist ideal einsetzbar als Zweitsteuerung für Probenbetrieb, Backup-System oder für die simple Nutzung der Beleuchtungsanlage durch uneingewiesene Anwender. 8 Stück An/Aus-Tasten für den Abruf von 8 Szenen.

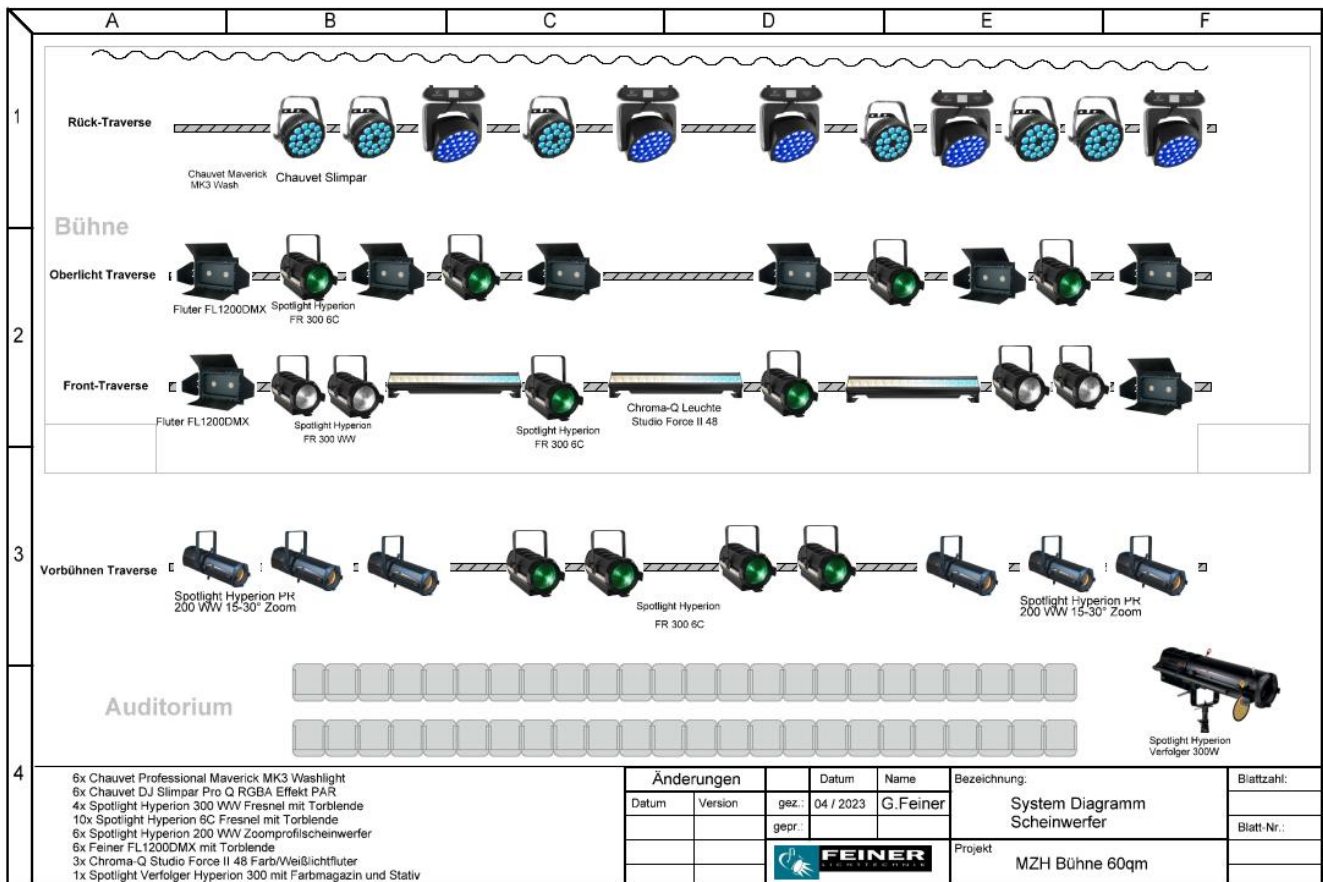
DATAPLEX NODE 1x6



Das Dataplex Node dient als Ethernet/DMX-Wandler, DMX-Merger und DMX-Splitter in einem Gerät. Die DMX-Ports befinden sich an der Rückseite als Anschlussklemmen. Das ermöglicht ein direktes und einfaches Anklemmen der DMX-Leitungen.



Schematische Übersicht Scheinwerfer



Kurzvorstellung der Scheinwerfer

FEINER LICHTTECHNIK FL1200 DMX LED FLUTER



Lichtstarker Weißlichtfluter – einsetzbar als Konzert- und Probenlicht sowie als Arbeits- oder Grundbeleuchtung. Der Scheinwerfer ist lüfterlos und für den Dauereinsatz konzipiert. Die verwendeten Bridgelux LEDs fallen für den Augenschutz gemäß Norm EN62778 und EN62471 in die niedrigste Risikogruppe „RG1“ der photobiologischen Sicherheit.

SPOTLIGHT HYPERION 300 WW FRESNEL-SCHEINWERFER



Der Fresnel-Scheinwerfer liefert hochwertiges Weißlicht für Vorträge, Diskussionen oder Theaterstücke. Er dient zur Frontbeleuchtung der Bühne. Einzelne Bereiche der Bühne können damit fokussiert werden. Ein fast lautloser Betrieb der Scheinwerfer ist selbstverständlich.



SPOTLIGHT HYPERION 300 6C FRESNEL-SCHEINWERFER



Der HYPERION 300 6C Fresnel-Scheinwerfer bietet sowohl Farblicht von satten Farben bis zu Pastelltönen. Zusätzlich kann er auch für Weißlicht eingesetzt werden. Handling, Qualität und Haptik erfüllen auch hohe Ansprüche. Die Leistungsklasse liegt im Bereich früherer 1kW bis 2kW-Halogenscheinwerfer.

SPOTLIGHT HYPERION 200 WW ZOOM-PROFILSCHEINWERFER



Mit diesen Zoom-Profil-Scheinwerfern kann der vordere Bühnenbereich aufgeleuchtet oder ein Rednerpult ausgeleuchtet werden. Durch die Zoom-Optik ist der Scheinwerfer auch für unterschiedliche Aufgaben bei Theaterstücken bestens geeignet. Über optionale Gobos können auch Texturen projiziert werden.

CHROMA-Q STUDIO FORCE II 48 RAMPE



Die Aufgabe der Chroma-Q Studio-Force II 48 Rampe ist die flächige Ausleuchtung der Bühne mit Weiß- und Farblicht. Die Rampe ist ein Hochleistungs-Washlight mit Tunable-White-Funktion für variables Weißlicht mit regelbarer Farbtemperatur und die, wenn benötigt, auch für intensives Farblicht sorgen kann.

CHAUVET PROFESSIONAL MAVERICK MK3 WASH



Der Maverick MK3 Wash dient als flexibles Effektlicht mit extrem hoher Leistung aus 27 (40W) Osram RGBW LEDs, Full-Pixel-Mapping, eingebauten Farbmakros sowie einer CTO-Farbmischoption. Der Zoom reicht von 7 bis 45°

CHAUVET DJ SLIMPAR PRO Q



Der SLIMPAR PRO Q dient als Effekt- oder Dekorationslicht aus der Rücktraverse heraus. Mit seinem engen Abstrahlwinkel von 16° und seiner RGBA-Farbmischung ist er die optimale Akzentbeleuchtung bei sehr gutem Preis/Leistungsverhältnis.

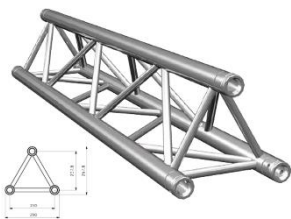


SPOTLIGHT HYPERION 300 VERFOLGERSPOT



Ein Verfolgerspot ergänzt die Ausstattung der Bühnenbeleuchtung. Der Spot dient der Hervorhebung einzelner Personen. Er ist mit Stativ und Farbwechselmagazin ausgestattet.

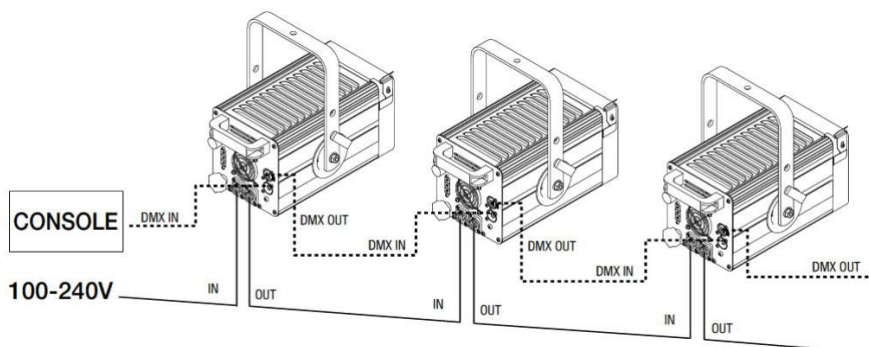
Scheinwerferträger - Traverse 3-Punkt



Eingeplant sind 4 Stück Dreipunkttraversen zu je 900cm Gesamtlänge. Lieferlängen der Traversen sind 300cm. Befestigung mit Spitze nach unten. Abhängung über Schellen und Gewindestangen an bauseitiger Deckenbefestigung. Alternativ sind auch 2-Punkt Traversen oder Einzelrohre bei niedrigeren Raumhöhen möglich. Weiterhin sind Kettzüge oder Winden zur Absenkung denkbar.

Verdrahtung

Die Verkabelung der Scheinwerfer erfolgt in Serie pro Traverse. Das gilt sowohl für den Netzstrom als auch für den DMX-Bus. Als Unterstützung der Ausführungsplanung kann ein individuelles Verkabelungsschema von uns für den Auftragnehmer erstellt werden.



Folgend sind alle geplanten Kabeltypen außer der fest verlegten Netzleitungen aufgeführt:



DMX-Kabel Meterware

Fest verlegte DMX-Bus-Leitung zwischen den DMX-Anschlussdosen. Es können bauseitige CAT-5/6/7 Leitungen verwendet oder flexible DMX-Bus-Leitungen als Meterware von uns bezogen werden.





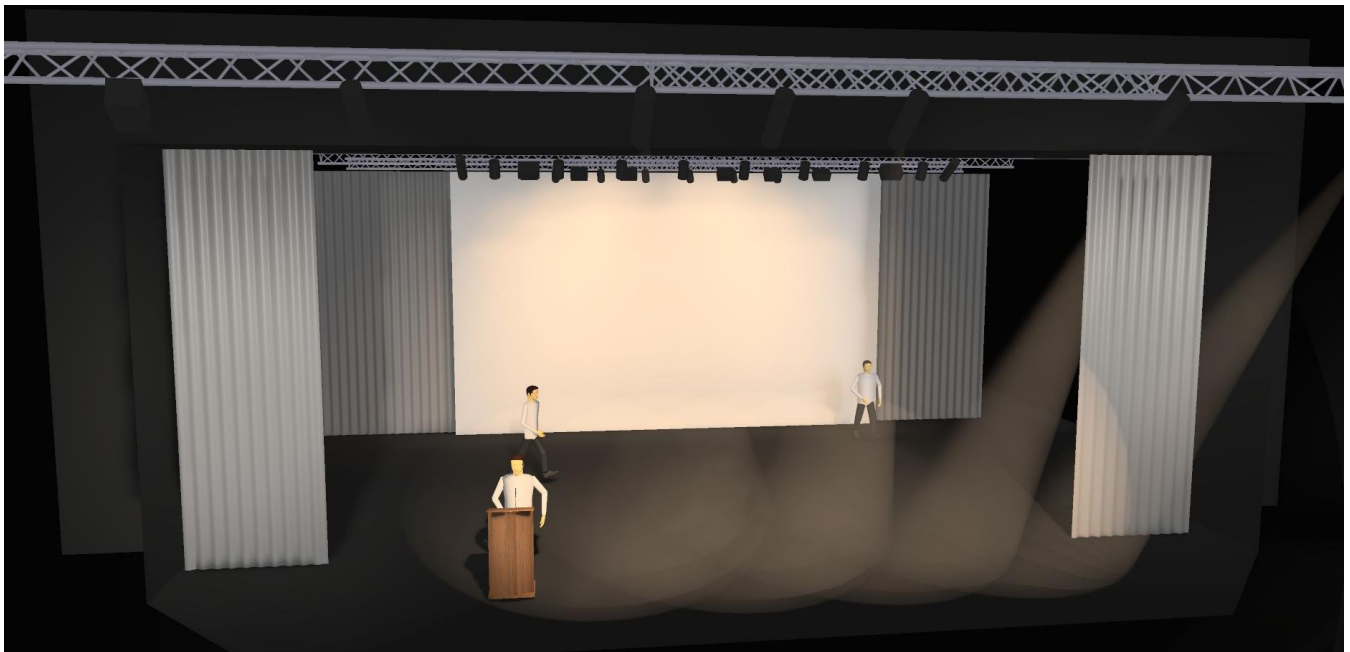
Konfektionierte DMX-Kabel mit XLR-5pol Steckern
Fertige mitgelieferte DMX-Bus-Leitungen mit XLR-5pol Steckern nach DIN-Norm. Verwendung ab DMX-Anschlussdose und zur seriellen Bus-Verkabelung von Scheinwerfer zu Scheinwerfer.



Netzkabel Schuko/Powercon
Fertige mitgelieferte Schuko/Powercon Netzkabel zum Anschluss der Scheinwerfer an Schuko-Steckdosen.
Je nach Scheinwerfertype in Powercon blau/grau oder True1-Variante.



Powercon /Powercon Verlängerungs-Netzkabel
Fertige mitgelieferte Powercon /Powercon- Verlängerung-Netzkabel zur seriellen Verbindung der Scheinwerfer untereinander.
Je nach Scheinwerfertype in Powercon blau/grau oder True1-Variante.



Kostenzusammenstellung zur Budgetplanung

Die Kostenzusammenstellung dient zur groben Übersicht sowie der Budgetkalkulation und sollte für eine konkrete Projektplanung oder Ausschreibung aktualisiert und den örtlichen Gegebenheiten individuell angepasst werden.

Kostenzusammenstellung Bühne 60qm				
Kostenzusammenstellung mit Listenpreisen inkl. Montagekostenschätzung und Traversen-Pauschale, aber ohne projektspezifische Details. Allgemeine Auflistung zur Budgetplanung. Preise ohne MwSt. Stand März 2023				
Gerät	Beschreibung	Stückzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
Motorisierte Washlights	CHAUVET Professional Maverick MK3 Wash	6	4.824,00 €	28.944,00 €
Profilscheinwerfer Weißlicht Front	Spotlight Hyperion 200 PR ZS 15-30	6	2.280,00 €	13.680,00 €
Rampenleuchten Weiß-/Farblicht	Chroma-Q Studio Force II 48	3	5.181,00 €	15.543,00 €
Stufenlinsenscheinwerfer Weißlicht	Spotlight Hyperion 200 WW Fresnel mit Torblende	4	1.250,00 €	5.000,00 €
Stufenlinsenscheinwerfer Weiß-/Farblicht	Spotlight Hyperion 300 6C Fresnel mit Torblende	10	2.480,00 €	24.800,00 €
Fluter Weißlicht	Feiner FL1200DMX 120° Fluter mit Torblende	6	1.450,00 €	8.700,00 €
Rückwand-Akzentlicht und Effekt	Chauvet DJ Slimar Pro Q 16° RGBA	6	300,00 €	1.800,00 €
Verfolgerspot mit Stativ	Spotlight Hyperion 300 Verfolger mit Stativ	1	4.900,00 €	4.900,00 €
Schellen für Scheinwerfer	Protruss Lightcoupler	44	9,00 €	396,00 €
Sicherungsseile		41	10,00 €	410,00 €
Kabelpauschale	DMX- und Powercon zu Scheinwerfern	1	2.500,00 €	2.500,00 €
DMX-Input Dosen	DMX-Steckstelle	1	30,00 €	30,00 €
DMX-Output Dosen	DMX-Ausgänge Traversen und Bühne	8	30,00 €	240,00 €
Lichtstellpult	Zero88 FLX S48 1 U	1	2.549,00 €	2.549,00 €
Tablet und WLAN Router	Android	1	900,00 €	900,00 €
Touchscreen für Lichtpult	Iiyama 22" Touchscreen	1	400,00 €	400,00 €
Zusatzsteuerung Tasterfeld 8 Szenen	Proplex 8-Track	1	1.152,00 €	1.152,00 €
Netzwerk Node	Dataplex Node 1x6	1	1.070,00 €	1.070,00 €
DMX-Splitter	Dataplex Opto-Splitter 1x8 Klemme	1	835,20 €	835,20 €
Rack für Netzwerk, Wandmontage	19" Wandschrank mit Tür	1	450,00 €	450,00 €
Relais-System zur Scheinwerfer-Abschaltung	Zero88 SCMR1232 12x32A Hutschiene	2	989,00 €	1.978,00 €
Traversen 4x900cm 3-Punkt-Traverse	12x 300cm Protruss 3-Punkt-Traverse, inkl. Halterung	1	3.500,00 €	3.500,00 €
Kleinteile	Pauschale	1	800,00 €	800,00 €
Planungsunterstützung	Verkabelungsschema, Adressverteilung	1	800,00 €	800,00 €
Vorprogrammierung Lichtsteuerung (vor Auslieferung)	Konfiguration Node, Tablet, Router, Pult	1	1.400,00 €	1.400,00 €
Scheinwerferkonfiguration vor Lieferung	Pauschale	1	1.000,00 €	1.000,00 €
Personaleinweisung/Erstkonfiguration vor Ort	Pauschale	1	2.500,00 €	2.500,00 €
Montagekostenschätzung	Verdrahtung, Traversenmontage, Scheinwerfermontage, je nach Aufwand anzupassen	1	8.000,00 €	8.000,00 €
Gesamtsumme zzgl. MwSt.				134.277,20 €
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.				



FEINER LICHTTECHNIK GMBH
 DONAUSTAUFER STRASSE 93
 93059 REGENSBURG
 FON (0941) 604050
 FAX (0941) 604058
 WWW.FEINER-LICHTTECHNIK.DE

© 2023 Feiner Lichttechnik GmbH

