# Musterplanung Bühnen-beleuchtung

## Bühne mit 24qm Größe

FEINER LICHTTECHNIK

Stand August 2025

Planungsbeispiel

© 2025 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.

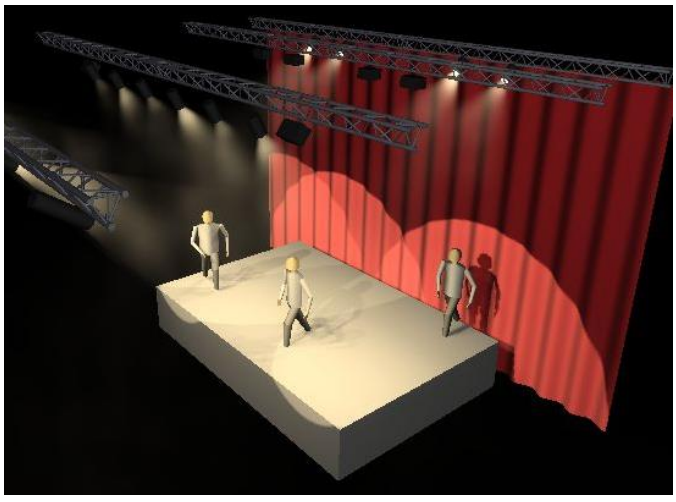
## Bühne mit 24qm Größe (z.B. Schulbühne oder Gemeindesaal)

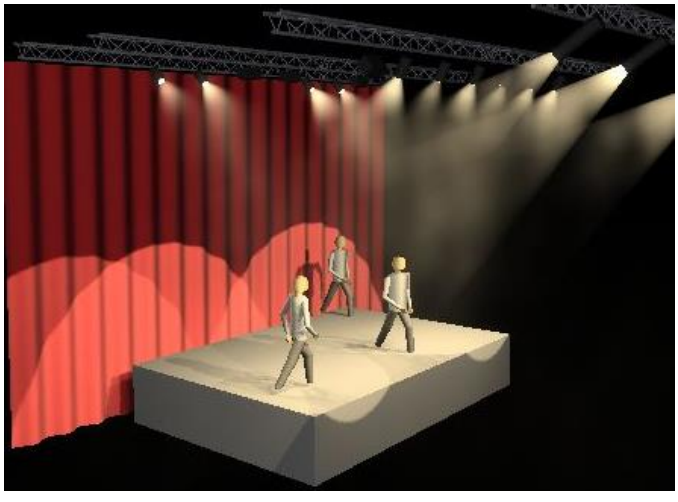
### Anforderungen

Schulbühnen dienen hauptsächlich Aufführungen von Theatergruppen, Orchester/Chor oder für allgemeine schulische Veranstaltungen. Zwischen meist geringerem Budget, flexibler Nutzung und einfacher Bedienung für wechselnde Schüler und Lehrer ist eine Balance zu finden.
Wesentlich dafür ist eine sichere Verwendung des Equipments, qualitativ langlebige Komponenten und eine einfache Handhabung ohne große Fachkenntnis der Veranstaltungstechnik. Für Lehrer, Haustechniker und Betreuer soll die Nutzung unkompliziert sein und trotzdem für Schüler möglichst viele kreative Möglichkeiten bieten. Das gilt auch für ähnliche Nutzungen in Gemeidesälen.

### Konzeption

Die folgende Konzeption ermöglicht eine Ausleuchtung der Bühne wahlweise mit Farb- oder Weißlicht sowie Effektbeleuchtung. Durch den Einsatz von effizienter moderner LED-Technik werden Energieverbrauch und Wartungsaufwand vermindert und gleichzeitig die künstlerischen Möglichkeiten erweitert.
Als Steuerung wird ein flexibles Lichtstellpult für szenische Beleuchtung sowie ein Tasterpanel zum Abruf von acht Lichtszenen für einfache Nutzungen wie z.B. Proben oder Podiumsdiskussionen verwendet. Zusätzlich wird das Lichtstellpult durch ein Tablet zur drahtlosen Steuerung ergänzt.

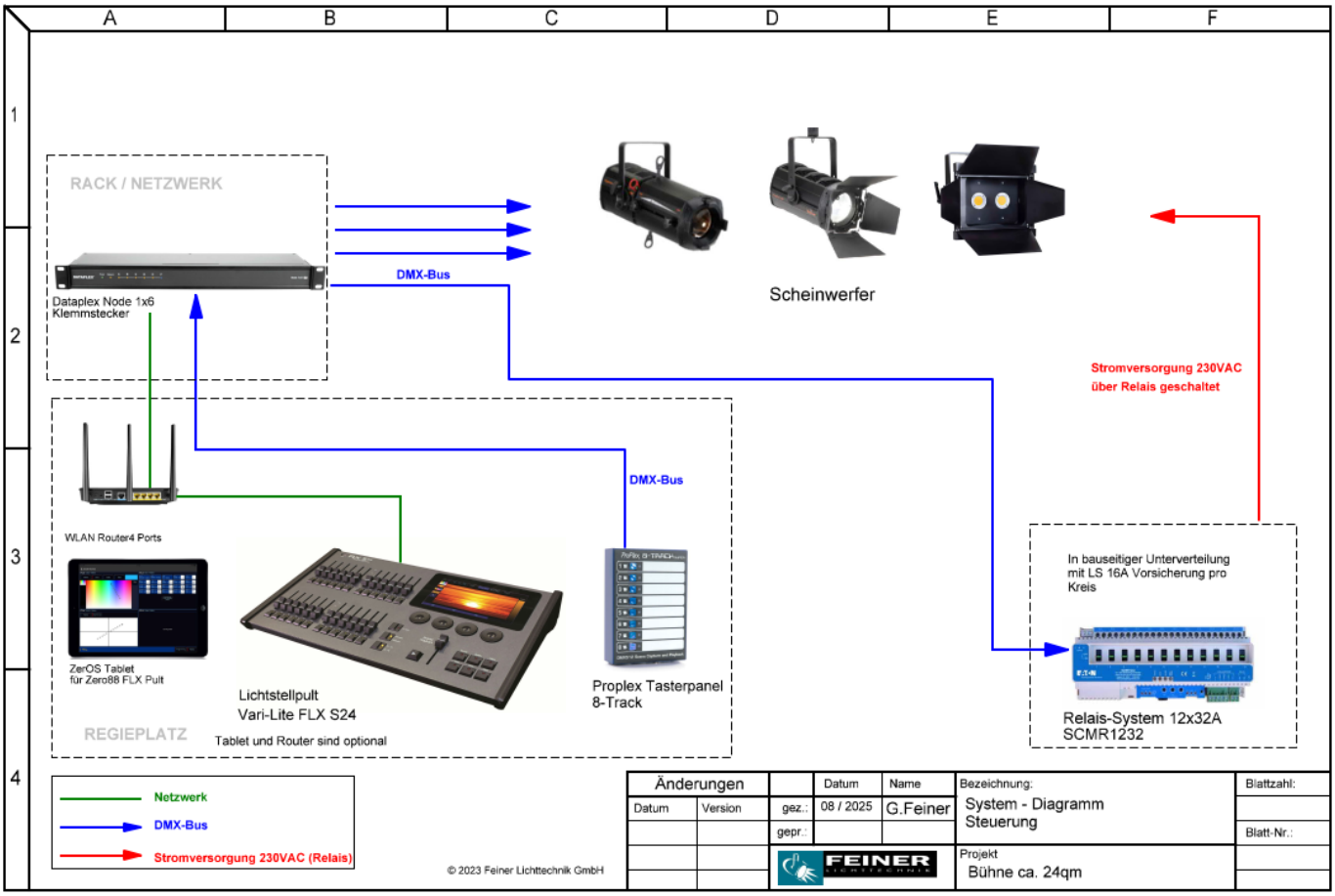




## Individuelle Anpassung

Scheinwerferhalterungen, Trägersysteme, Verkabelung und Montage können den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten – auch im Zusammenspiel mit Audio - und Medientechnik individuell angepasst werden. Für größere Bühnen oder höhere Anforderungen sind weitere Musterplanungen erhältlich.

## 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-Automation ist ebenfalls möglich.

## VARI-LITE FLX S24 LICHTSTELLPULT

Das FLX S24 Lichtstellpult von Vari-Lite (früher Marke Zero88) ist leicht zu erlernen und einfach zu bedienen. Mit den kompakten 19" Abmessungen bietet es leistungsfähige Eigenschaften zur Steuerung von bis zu 48 Moving Lights, LED-Scheinwerfern und Dimmerkreisen.

## KEY FEATURES LICHTSTELLPULT

Einfache und schnelle Bedienung auch ohne Fachpersonal.

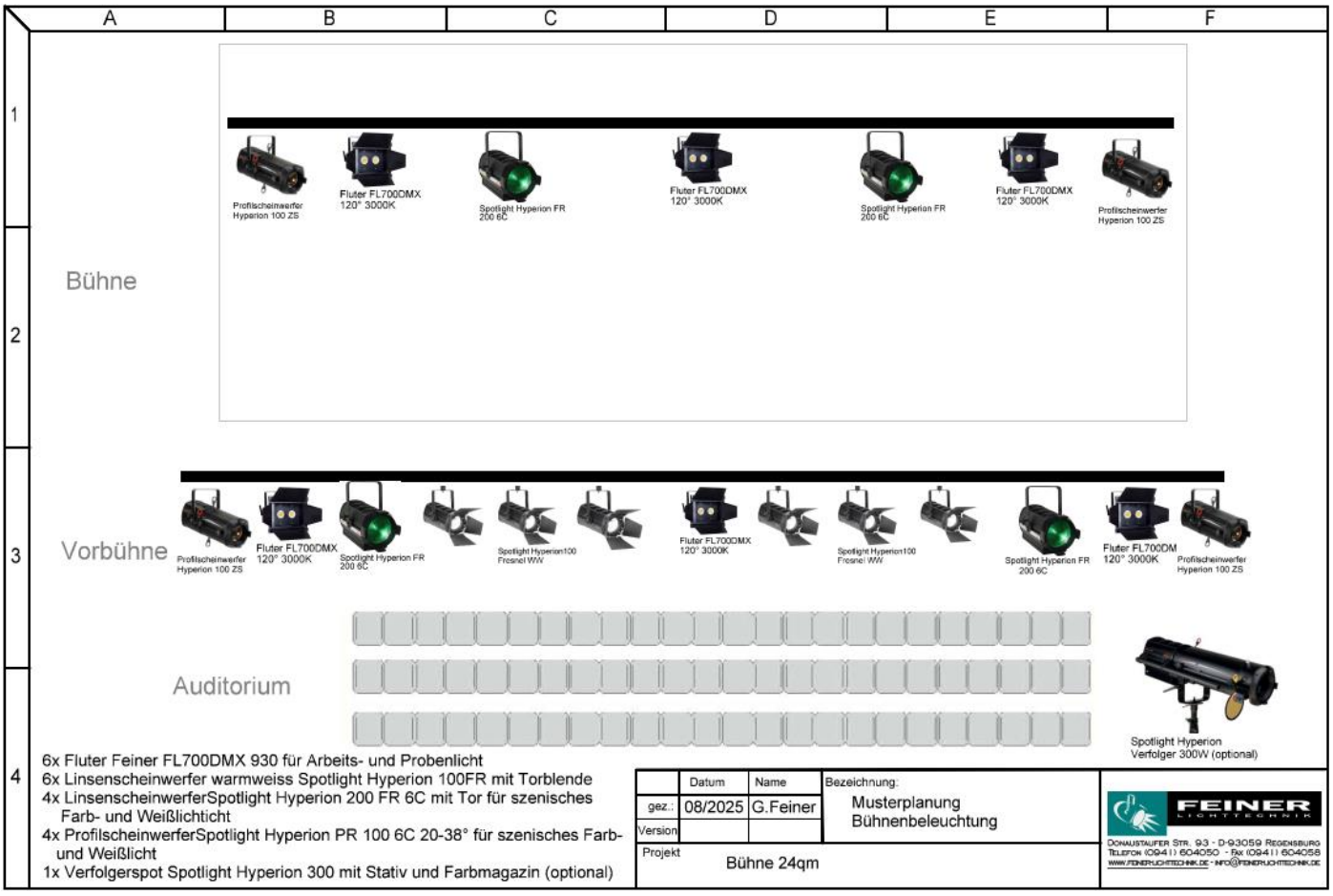
## PROPLEX 8-TRACK TASTERPANEL

Das 8-Track ist ideal einsetzbar als Zweitsteuerung für Probenbetrieb, Backup- System oder für die simple Nutzung der Beleuchtungsanlage durch nicht eingewiesene 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 FL700 DMX LED FLUTER

Kompakter 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 100 WW und 200W 6C FRESNEL-SCHEINWERFER

Der kompakte HYPERION 100 Scheinwerfer liefert hochwertiges Weißlicht für Vorträge, Diskussionen oder Theaterstücke. Er dient zur Frontbeleuchtung der Bühne. In der HYPERION 200 6C-Version mit 6-Farbmischung kann der zusätzlich Farblicht von Pastelltönen bis zu gesättigten Farben erzeugen. Mit ihren breiten und verstellbaren Abstrahlbereichen sind sie sehr universell einsetzbar. Bei etwas größeren oder höheren Bühnen kann der HYPERION 100 auch auf das nächstgrößere Modell Hyperion 200 Fresnel WW gewechselt werden.

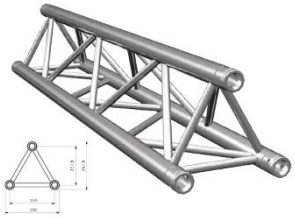
**SPOTLIGHT HYPERION PR 100 6C Zoom-Profilscheinwerfer 20-38°**

Der Zoomprofilscheinwerfer bietet sehr gutes Weißlicht und ausgezeichnete Farbmischung in einem Scheinwerfer, der für präzise Ausleuchtung und Gobo-Projektion verwendbar ist. Der Zoombereich von 20° bis 38° ermöglichen eine präzise Fokussierung des Lichtstrahls auf einzelne Künstler oder Teile der Bühne.
Der Scheinwerfer wird als Vorbühnenspot und auf der Rücktraverse zur akzentuierten Beleuchtung eingesetzt.

**SPOTLIGHT HYPERION 300 VERFOLGERSPOT**

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

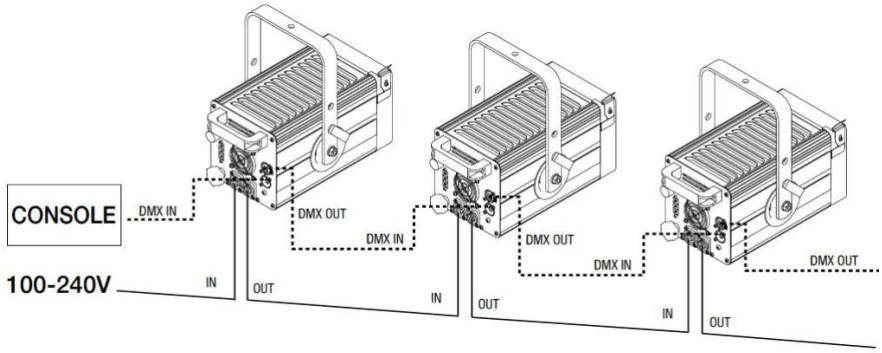
## Scheinwerferträger - Traverse 3-Punkt



Eingeplant sind 3 Stück Dreipunkttraversen zu je 600cm Gesamtlänge. Lieferlängen der Traversen sind 300cm (6 Stück). 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.

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

Powercon /Powercon True1 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 24qm

**Kostenzusammenstellung mit Listenpreisen inkl. Montagekostenschätzung und Traversen, aber ohne projektspezifische Details. Allgemeine Auflistung zur Budgetplanung. Preise ohne MwSt. Stand August 2025.**

| Gerät | Beschreibung | Stückzahl | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|---|---|---|---|---|
| Profilscheinwerfer Vorbühne/Rücktraverse | Spotlight Hyperion Profile100 6C ZS 20-38° | 4 | 1.359,00 € | 5.436,00 € |
| Stufenlinsenscheinwerfer Weißlicht | Spotlight Hyperion 100 Fresnel WW mit Torblende | 6 | 1.187,00 € | 7.122,00 € |
| Stufenlinsenscheinwerfer Weiß-/Farblicht | Spotlight Hyperion 200 Fresnel 6C mit Torblende | 4 | 1.818,00 € | 7.272,00 € |
| Fluter Weißlicht | Feiner FL700 DMX 120°/930 | 6 | 1.100,00 € | 6.600,00 € |
| Schelle für 50mm Rohr | Lightcoupler für 50mm Rohr | 22 | 8,00 € | 176,00 € |
| Fallsicherung | Sicherungsseile | 22 | 10,00 € | 220,00 € |
| Kabelpauschale | DMX- und Powercon zu Scheinwerfern | 1 | 800,00 € | 800,00 € |
| DMX-Input Dosen | | 2 | 30,00 € | 60,00 € |
| DMX-Output Dosen | | 3 | 30,00 € | 90,00 € |
| Lichtstellpult | Vari-Lite FLX S24 Pult | 1 | 2.069,00 € | 2.069,00 € |
| Tasterpanel für Szenen | Proplex 8-Track | 1 | 929,00 € | 929,00 € |
| Netzwerk Node | Dataplex Node 1x6 | 1 | 1.130,00 € | 1.130,00 € |
| Rack für Netzwerk, Wandmontage | 19" Wandschrank mit Tür | 1 | 600,00 € | 600,00 € |
| Relais-System zur Scheinwerfer-Abschaltung | Zero88 SCMR1232 12x32A Hutschiene | 1 | 989,00 € | 989,00 € |
| Traversen 3-Punkt | 3 Stück 3-Punkt 600cm, psch | 1 | 1.500,00 € | 1.500,00 € |
| Kleinteile und Kabel | Pauschale | 1 | 1.000,00 € | 1.000,00 € |
| Montagekostenschätzung | Montage Traversen, Scheinwerfer, Anschluss und Verkabelung durch AN, je nach Aufwand anzupassen | 1 | 6.000,00 € | 6.000,00 € |
| Planungsunterstützung | Verdrahrungsplan für AN | 1 | 400,00 € | 400,00 € |
| Vorkonfiguration Scheinwerfer, Router, Tablet, Pult vor Auslieferung | Voreinstellung DMX-Adressen, Pult-Patch vor Auslieferung | 1 | 900,00 € | 900,00 € |
| Personaleinweisung/ Erstkonfiguration vor Ort | Pauschale 1 Tag | 1 | 1.000,00 € | 1.000,00 € |
| **Gesamtsumme o.MwSt.** | | | | **44.293,00 €** |
| **optional:** | | | | |
| Verfolgerscheinwerfer mit Stativ | Spotlight Hyperion 300 Verfolger mit Stativ | 1 | 4.500,00 € | 4.500,00 € |
| Tablet und WLAN Router | Android | 1 | 900,00 € | 900,00 € |
| Moving Lights statt Theaterscheinwerfer | | | | auf Anfrage |

Irrtum und Preisänderungen vorbehalten.

FEINER LICHTTECHNIK

Feiner Lichttechnik GmbH
Donaustaufer Strasse 93
93059 Regensburg
Fon (0941) 604050
Fax (0941) 604058
www.feiner-lichttechnik.de

© 2025 Feiner Lichttechnik GmbH