

HANDOUT FÜR ANGEHENDE STAGEHANDS



Begriffe:

- Rigging:** Als Rig wird in der Veranstaltungstechnik die Aufhängung von Lasten bezeichnet, während der Aufbauprozess als so genanntes Rigging bekannt ist. Dabei kommen unter anderem Traversen (Fachjargon: Truss, deutsch „Fachwerk“) zum Einsatz, um beispielsweise Lautsprecher, Scheinwerfer und Videotechnik aufzuhängen.
- Lichttechnik:** In der Lichttechnik für Veranstaltungen werden auf der einen Seite die eingesetzten Geräte unterteilt in konventionelle und intelligente Lichtgeräte. Zu den konventionellen Effekten gehören neben dem traditionellen PAR-Scheinwerfer sogenannte Blinder, aber auch Linsenscheinwerfer (z. B. Fresnelscheinwerfer oder im deutschen Technikerjargon auch Stufenlinse genannt). Zu den intelligenten Scheinwerfern gehören auf der einen Seite die immer mehr verbreiteten Kopfschwenker oder auch Movingheads und andererseits die in der Bedeutung abnehmenden Scanner. Immer mehr an Bedeutung gewinnt der Einsatz von LED-Lampen, diese finden den Einsatz sowohl als konventionelles Licht (z. B. LED-PARs) oder intelligentes Licht (LED-Video-Wand, Flächen-LEDs, LED-Tubes).
- Tontechnik:** Mit einem Mikrofon werden Schallwellen in elektrische Signale umgewandelt und mit Lautsprechern umgekehrt entsprechende elektrische Signale als Schallwellen ausgegeben. Die elektrischen Tonsignale, die die Luftdruckschwankungen des Schalls abbilden, können mit weiteren tontechnischen Geräten in beliebig vielen Schritten bearbeitet und/oder aufgezeichnet bzw. gespeichert und vervielfältigt werden. Beschallung, also Verstärkung von Musik und Gesang oder Sprache bei Veranstaltungen, z. B. Musikveranstaltungen, Messeereignissen und Konferenzen, sowie auch Hintergrundmusik in Kaufhäusern und Sportanlagen.
- Videotechnik:** Die Videotechnik (lat. video = ich sehe, von videre sehen) umfasst die elektronischen Verfahren zur Aufnahme, Übertragung, Bearbeitung und Wiedergabe von bewegten Bildern sowie ggf. des Begleittons und in der digitalen Fotografie auch von statischen Bildern.
- Backline:** Als Backline bezeichnet man die Verstärkeranlage von Musikern, also Gitarrenverstärker, Gitarrenboxen, Bassverstärker, Bassboxen und Ähnliches. Heutzutage rechnet man auch moderne In-Ear-Monitor-Systeme dazu. Häufig versteht man auch einfach das benötigte Bühnenequipment der Band, inklusive Schlagzeug, darunter. Durch den Begriff unterscheidet sich die Backline von der FOH- und Monitor-Anlage. Auch Musikinstrumente können zur Backline gezählt werden.
- FOH:** Mit "Front of House" ist speziell der Punkt im Zuschauerraum gemeint, an dem der Tontechniker die von der Bühne kommende Musik für das Publikum aufbereitet und der Lichttechniker für die richtige Beleuchtung sorgt.
- Backstage:** den für Zuschauer nicht zugänglichen Bereich hinter der Bühne in einem Theater, einer Konzerthalle oder einem Fernsehstudio.
- Dimmercity:** Bezeichnet den Ort Backstage an dem alle Dimmer, Stromverteilungen, NSP's & USVen etc. aufgestellt und in Betrieb genommen werden.



- Catering:** Catering ist eine Bezeichnung für die professionelle Bereitstellung von Speisen und Getränken als Dienstleistung an einem beliebigen Ort.
-

Case



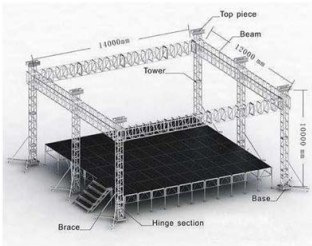
Flightcases sind stabile Kisten oder Koffer zum sicheren Transport von Geräten und Ausrüstung.

Traverse - Truss



Traversen in der Veranstaltungstechnik sind Trage- und Aufbaukonstruktionen. Sie werden auch als Truss bezeichnet. Meist bestehen sie aus Aluminium, aber auch Traversen aus Stahl sind durchaus verbreitet. Es gibt sie in unterschiedlichen Längen und Stärken, des Weiteren unterscheidet man in 2-Punkt, 3-Punkt und wie dargestellt in 4-Punkt-Truss. Verbunden werden die einzelnen Elemente entweder durch Bolzen und Pins (dazu ist ein Hammer nötig, oder durch Schrauben und Muttern (hierzu ist ein 24er Ringschlüssel sowie eine 24er Ratsche nötig).

Groundsupport



Der **Ground Support** ist die bekannteste Form des Traversenbaus, ob mit Motoren durch Sleeveblöcke an Tovern nach oben gezogen oder mit festen Cornerblöcken als Messe und Dekoration erbaut. Dieses hat den Vorteil, dass er in jeder Halle und auf jedem Platz aufgebaut werden kann und man damit unabhängig ist.

geflogene Truss



Die geflogene Form findet man oft in Hallen und Theatern. Dabei wird eine Laststrecke oder ein Viereck durch mehrere Motoren oder Handkettenzüge nach oben gezogen.

Motor, Hebezeug, Punktzug, Kettenzug



links: Kletterzug / rechts: Kettenzug

**Anschlagmittel/ Schlupf/ Spannset/
Rundschlinge/ Steelflex**



Anschlagmittel sind nicht zum Hebezeug gehörende Einrichtungen, die eine Verbindung zwischen Tragmittel und Last oder Tragmittel und Lastaufnahmemittel herstellen.



Schäkel



Ein Schäkel ist ein U-förmiger, mit einem Schraub- oder Steckbolzen verschließbarer Bügel zum Verbinden zweier Teile.

Stahlseil



Ein Stahlseil ist ein Seil, dessen einzelne Litzen und Kardeelen nicht aus Textilfasern, sondern aus Metall, in der Regel aus Stahl, bestehen. Zum sichern von Traversen, Abhängen von Lasten.

CEE/ Cekon Stecker - Kabel

CEE Steckverbinder existieren in vielen Varianten, wobei sie so entworfen wurden, dass jeweils immer nur der Stecker eines Typs in eine Buchse desselben Typs passt. Des Weiteren ist die Beschaffenheit und der Durchmesser der Verbinder von ihrer Strombelastbarkeit abhängig. Es wird zwischen den Stromstärken 16 A, 32 A, 63 A und 125 A unterschieden. Dadurch ist es nicht möglich, Stecker und Buchsen verschiedener Stromstärken zu verbinden. Es existieren Steckverbinder mit drei, vier oder fünf Kontakten. Alle Kontaktstifte sind im Gehäuse kreisförmig angeordnet.



LaKa/ Lastkabel/ Hartingstecker

Prinzipiell könnte man jeden Scheinwerfer über eine lange Schuko-Leitung (eine Netzleitung mit Schuko- Steckverbindern) am Dimmer anschließen. Bei umfangreichen Lichtanlagen müssten dann entsprechend viele Kabel gezogen werden. Um sich hier Arbeit zu erleichtern, werden Last-Multicores/ Lastkabel eingesetzt, also Mehraderleitungen, bei denen mehrere Kreise zusammen gezogen werden.



Plugbox



Verteilung von einem Harting/ Lastkabel auf mehrere Schuko-Netzleitungen

Powercon



PowerCon ist ein proprietärer Kaltgerätestecker für die Energieversorgung von Geräten mit einphasigem Wechselstrom mit Stromstärken bis zu 20 Ampere bzw. – in einer Sonderform – bis zu 32 Ampere. Das System wurde von der Firma Neutrik aus Liechtenstein entwickelt und ist rechtlich geschützt. Es wird vor allem für die Bühnentechnik angeboten. Phase, Neutralleiter und Schutzleiter sind gegen versehentliche Berührung geschützt. Die Stecker werden gegen versehentliches Abziehen verriegelt.



Einleiter Stecksystem - Powerlock



Diese Steckverbindung wird immer dann verwendet, wenn größere Stromstärken transportiert werden sollen als die CEE Stecker verarbeiten können und man trotzdem nicht auf komfortables Zusammen- bzw. Auseinanderstecken verzichten will. Aufgrund der großen Stromstärken (bis zu 400A pro Leiter) und der daraus resultierenden großen Stromstärken werden die erforderlichen Adern (L1, L2, L3, N, PE) einzeln verlegt und sind dementsprechend auch einzeln zu stecken.

XLR Stecker - Kabel, 3 oder 5 polig



XLR ist ein Industriestandard für elektrische Steckverbindungen. In der professionellen Beschallungs- und Tonstudio-Technik stellen XLR-Stecker die Standardsteckverbindung dar, wo sie für analoge Mikrofon- und Lautsprecher-Signale sowie digitale AES/EBU-Audiosignale und DMX-Steuersignale verwendet werden. DMX ist ein digitales Steuerprotokoll, das in der Bühnen- und Veranstaltungstechnik zur Steuerung von Dimmern, „intelligenten“ Scheinwerfern, Moving Heads und Effektgeräten angewandt wird. Die Abkürzung DMX steht für Digital Multiplex.

Movinglight - Moving Head



Ein **Moving Head** (sich bewegender Kopf), manchmal auch als kopfbewegter Scheinwerfer oder im deutschen Technikerjargon auch als Wackellampe, Wackeleimer oder kurz Wackler bezeichnet, ist ein frei beweglicher Multifunktionsscheinwerfer. Er lässt sich um alle Achsen schwenken und ist mit einem Farbwechslersystem und Gobos ausgestattet. Es werden vor allem zwei Kategorien unterschieden der sogenannte „Wash-Lights“ oder auch „Washer“, der „Spot“ oder auch „Profiler“, sowie der "Beam".

Stufenlinse

Stufenlinsenleuchten, kurz Stufenlinsen oder auch Fresnel-Linsenscheinwerfer genannt, sind universal einsetzbare Leuchten mit einem weichen Lichttrand.

Da Stufenlinsen keinen störenden Hot-Spot haben, eignen sie sich besonders gut zur gerichteten, gleichmäßigen, flächigen aber dennoch akzentuierten Ausleuchtung. Leistungsspektrum von 500W - 5KW.



Profilier

Profilscheinwerfer können durch Einsatz eines Doppellinsensystemes die Scharfstellung eines Projektionsbereiches erwirken. Die Abgrenzung zu den Dunkelbereichen ist präzise und exakt. Es gibt Profilscheinwerfer mit manuellem und automatischem Fokus auf dem Markt. Versionen mit automatischem Fokus besitzen in aller Regel auch Farbräder oder auch Goboräder zur Projektion von Mustern und Figuren mit scharfer Abgrenzung.



PAR 64 par-can, Par Kanne

Ein PAR-Scheinwerfer (englisch parabolic aluminized reflector) ist ein in der Veranstaltungstechnik häufig eingesetzter Scheinwerfer.

Es wird zwischen der ursprünglichen langen Form (*longnose*) und einer kurzen Form (*shortnose*) unterschieden.

Der Durchmesser des standardisierten Gehäuses wird in Achtelzoll notiert. Gebräuchlich sind PAR 16, 20, 30, 36, 38, 56 und 64. Die häufigsten Erscheinungsformen sind die PAR 64 longnose und PAR 56 shortnose für flächige Ausleuchtung und PAR 36 als Punktstrahler (*pinspot*).



4er Bar / 6er Bar

PAR-Scheinwerfer werden üblicherweise an sogenannten *4er- oder 6er-Bars* hängend montiert, wobei die Kabelführung oft in den *Bar (Balken)* integriert ist.



Blinder



Audience Blinder sind sehr helle Effekt-Leuchten, die in das Publikum gerichtet sind.

links: 8 - lite - Blinder / rechts: 4 - lite - Blinder



Verfolger - Follow



Der **Verfolger** (englisch followspot) ist eine Sonderform eines Profilscheinwerfers der dazu benutzt wird, um z. B. auf einer Bühne, bei Film und Fernsehen oder Shows (Autoshow, etc.) den Akteur in Szene zu setzen.

In der Regel wird er durch eine Person („Verfolgerfahrer“), die am Verfolger steht bzw. sitzt, bedient.

Eine weitere Möglichkeit einen Follow zu bedienen erfolgt im Trussspot-Sitz/ Nest. Hierzu wird ein Trussspotsitz am Traversensystem befestigt und an der vorhandenen Aufnahme wird ein Verfolger befestigt.

Hierzu müssen die Verfolgerfahrer entweder über eine Trussleiter mit Höhensicherungsgerät oder von oben zu steigen. Dazu sind eine Höhentauglichkeitsuntersuchung (G41) sowie eine komplette PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) sowie eine Einweisung in die Nutzung der PSAgA von Nöten.

Nebelmaschine

Eine Nebelmaschine stellt künstlichen Nebel her, indem sie Nebelfluid verdampft



Line Array



Der Begriff **Line Array** bezeichnet ein Konzept von Beschallungssystemen die ihren Einsatz bei Konzerten oder anderen Liveveranstaltungen finden. Es handelt sich um ein Lautsprechersystem zur Übertragung von Musik oder Sprache über größere Distanzen, also beispielsweise das Auditorium eines großen Konzertes

Man unterscheidet zwischen konventionellen Beschallungssystemen bei denen mehrere Lautsprecher in horizontaler Ebene, also nebeneinander gestapelt werden um eine bestimmte Fläche ausreichend zu beschallen und den Line-Array-Systemen, die mit übereinander angeordneten Lautsprechern das Auditorium mit Schall versorgen.

PA Anlage

Beschallungsanlagen (auch Public Address, kurz PA genannt) sind elektrische Anlagen, die Tonsignale aus Mikrofonen, elektronischen oder elektromechanischer Musikinstrumenten oder Aufzeichnungsgeräten verstärken und mittels Lautsprechern der menschlichen Wahrnehmung zugänglich machen. Dabei werden grundsätzlich zwei Arten unterschieden:

Die PA-Anlage ist für die Veranstaltungstechnik wie Disco-, Live- oder Konzertbeschallung häufig auch für den mobilen Einsatz ausgelegt, wobei PA hier für Public Address steht (nicht für Power Amplifier).

Die ELA (Elektroakustische Anlage oder Elektrische Lautsprecheranlage) ist eine fest installierte Anlage für die flächendeckende Beschallung von Gebäuden, Sportanlagen und sonstigen Außenflächen.

Monitore, Monitoring

Zusätzlich zur PA gibt es bei Musikveranstaltungen üblicherweise noch eine Monitor-Anlage, die es den Künstlern auf der Bühne ermöglicht, ihre eigenen Stimmen und Instrumente besser zu hören, da die Schallrichtung der PA in der Regel von der Bühne weg zeigt und daher auf der Bühne ohne Monitoring nur ein dumpfer Klang bzw. zeitverzögerte Reflexionen der Hallenrückwand oder entfernter Gebäude zu hören sind. Das Monitoring kann durch auf die Bühne gerichtete Lautsprecher oder durch Ohrhörer (In-Ear-Monitoring) realisiert sein.



Bühnenpodest (Bütec, Schnaki)

Im Veranstaltungsbereich werden flexible, höhenverstellbare Podeste eingesetzt. Diese einzelnen Podeste können als Bühnenelemente eingesetzt werden. Mit ihnen können unterschiedliche Höhenniveaus beispielsweise für einen Laufsteg, ausgeglichen oder für großflächige bestuhlte Zuschauertribünen aufgebaut werden.



Begriffe zum orientieren auf der Bühne:

Um sich untereinander bzgl. Verschiedener Aufbauten und Standorte zu verständigen werden folgenden Begrifflichkeiten verwendet:

- Stage right:** wenn man von hinten über die Bühne ins Publikum schaut auf der rechts liegenden Seite, wenn man von vorn schaut auf der linken Seite
- Stage left:** wenn man von hinten über die Bühne ins Publikum schaut auf der links liegenden Seite, wenn man von vorn schaut auf der rechten Seite
- Up stage:** der hintere Bühnenbereich
- Down stage:** der vordere Bühnenbereich

