

Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen – für die Praxis

■ Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Veranstaltungen



VBG

Ihre gesetzliche Unfallversicherung

www.vbg.de

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG) versichert als gesetzliche Unfallversicherung etwa 6,6 Millionen Arbeitnehmer. Außerdem sind versichert: freiwillig versicherte Unternehmer, Patienten in stationärer Behandlung und Rehabilitanden, Lernende an berufsbildenden Einrichtungen und bürgerschaftlich Engagierte. Insgesamt bestanden 2004 etwa 26 Millionen Versicherungsverhältnisse bei der VBG. Zu den knapp 540.000 Mitgliedsunternehmen zählen Dienstleistungsunternehmen aus über 100 Branchen, wie zum Beispiel Banken und Versicherungen, Zeitarbeitsunternehmen, freie Berufe, Unternehmen der IT-Branche sowie Sportvereine.

Die in dieser Berufsgenossenschaftlichen Information (BGI) enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen – für die Praxis

■ Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Veranstaltungen



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	3
2	Vorausschauende Organisation	4
3	Produktion und Veranstaltungen – Fachinformationen	7
3.1	Produktions- und Veranstaltungsstätten	7
3.1.1	Flächen und Aufbauten	7
3.1.2	Hochgelegene Flächen und Arbeitsplätze	8
	– Umwehrungen	8
	– Bühnenvorderkante	8
	– Arbeitsflächen auf Gerüsten, Türmen, Dächern	8
	– Kamera- und Beleuchtungsgerüste	9
	– Beleuchtungsebenen	9
	– Aufstieg	9
	– Geräte und Einrichtungen auf hochgelegenen Arbeitsplätzen	9
3.1.3	Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge	10
3.1.4	Vorkehrungen zum Brandschutz	10
3.1.5	Kabelverlegung	11
3.2	Einrichtungen und Arbeitsmittel für Produktionen und Veranstaltungen – Technik und Betrieb	11
3.2.1	Ausstattungen	11
3.2.2	Maschinentechnische Einrichtungen	12
3.2.3	Einrichtungen zum Halten von Lasten über Personen	13
	– Tragfähigkeit von Aufhängepunkten	13
3.2.4	Flugwerke für Personen	14
3.2.5	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	14
	– Anschluss „nicht betriebseigener“ Betriebsmittel	14
	– Anschluss in „fremden Häusern“ und im Freien	15
	– Anschluss ortsveränderlicher elektrischer Musik- und Tonanlagen	15
	– Scheinwerfer	15
	– Potenzialausgleich	15
	– Blitzschutz bei Produktionen und Veranstaltungen im Freien	15
3.2.6	Einsatz von Showlasern	15
3.2.7	Einsatz von Übertragungseinrichtungen	15
3.2.8	Kamerakrane	16
3.2.9	Stative	16
3.2.10	Persönliche Schutzausrüstung	16
3.3	Produktions- und Veranstaltungsarten und spezielle Prozesse	17
3.3.1	Veranstaltungen und Produktionen mit Publikum	17
	– Produktionsflächen	17
	– Fluchtwege	17
	– Publikum und mitwirkende Zuschauer	18
3.3.2	Rigging	18
3.3.3	Transport und Lagerung	18
3.3.4	Szenische Effekte	18
3.3.5	Musikveranstaltungen	18
3.3.6	Artistische Darstellungen	19
	Anhang	20
	Praxishilfen auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ – Übersicht	20
	Qualifikation und Aufgabe von Bühnen- und Studiofachkräften	24
	Qualifikation und Art der Veranstaltung – Beispielsammlung	27
	Rechtsquellen und Informationen	31

1 Vorbemerkung



Diese Fachinformation „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen – für die Praxis“ gibt Führungs- und Fachkräften einen schnellen Überblick über die Anforderungen an eine sichere Produktion und Veranstaltung.

Sie finden hier Informationen und Hilfen, wie Sie durch eine vorausschauende Planung und Arbeitsvorbereitung und eine sorgfältige Organisation Störfälle, Unfälle und Fehler möglichst ausschalten können.

Die vorliegende BGI 810-1 beschreibt die praxisgerechte Umsetzung staatlicher und BG-licher Vorschriften. Sie ist damit auch eine Hilfe für die rechtskonforme Durchführung von Produktionen und Veranstaltungen.


Eine Vielzahl von Praxishilfen für Ihre Arbeit finden Sie auf der CD-ROM „Sicherheit bei

Produktionen und Veranstaltungen“ der VBG. Die CD-ROM enthält neben dem Text dieser BG-Information auch Checklisten, Unterweisungshilfen, Beurteilungen der Arbeitsbedingungen und andere Hilfen. Darüber hinaus finden Sie Fachinformationen sowie Rechtsgrundlagen zum Arbeitsschutz im Volltext.

Diese BGI 810-1 der VBG ist in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der Sicherheitsingenieure (BR, Bavaria, DR, DW, HR, IRT, MDR, NDR, ORF, RB, RBB, RBT, RTL, SF, SR, SRT, Studio Hamburg, Studio Babelsberg, SWR, WDR, ZDF) entstanden und stellt den gemeinsamen Standpunkt dar von

- BUK – Bundesverband der Unfallkassen
- BVB – Bundesverband Beleuchtung und Bühne e. V.
- Deutscher Bühnenverein – Bundesverband der Theater und Orchester
- Deutscher Städtetag
- DTHG – Deutsche Theatertechnische Gesellschaft e. V.
- EVC – Europäischer Verband der Veranstaltungs-Centren e. V.
- VDSI – Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e. V.
- ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft
- VPLT – Verband für professionelle Licht- und Tontechnik e. V.

Wir bedanken uns bei allen Partnern für die angenehme und konstruktive Zusammenarbeit.

Umfassende Informationen zur Leitung und Organisation von Produktions- und Veranstaltungsunternehmen finden Sie in der BGI 810 „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ mit CD-ROM . Die vorliegende BGI 810-1 ist die Zusammenfassung des Kapitels 3 der BGI 810 für den Praktiker.

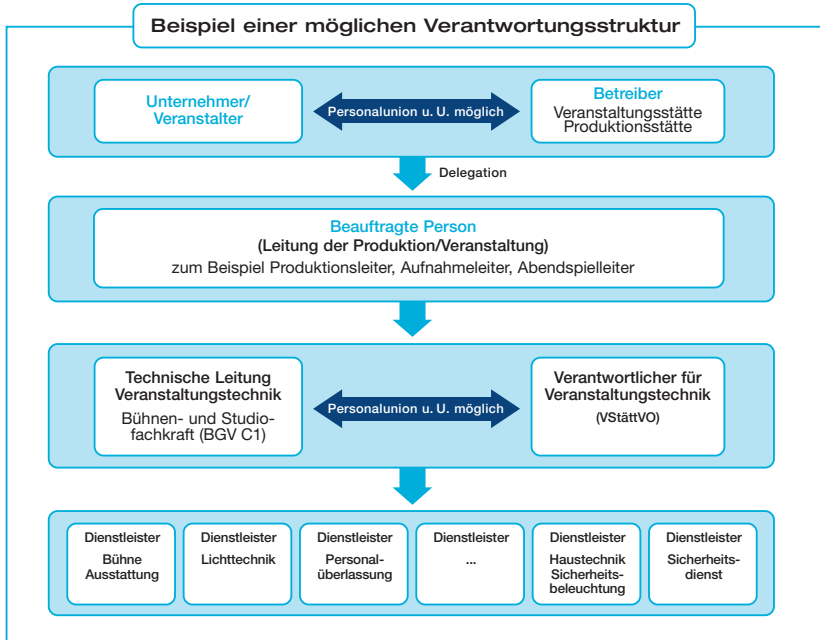
2 Vorausschauende Organisation



lauf sowie die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten und Zuschauer (gegebenenfalls als Mitwirkende) erreicht wird. Folgende Aspekte sind dabei unter anderem zu beachten:

- **Zuständigkeit:** Die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die Produktion und die Veranstaltung sind festgelegt (Organigramm – siehe auch Anhänge).
- **Vorbesichtigung:** Es findet eine Vorbesichtigung am Ort der Produktion und Veranstaltung statt, um die Tauglichkeit – zum Beispiel Tragfähigkeit, elektrische Anlagen, Zugänge, Brandschutz – und die Bedingungen für die Produktion und Veranstaltung zu überprüfen. Ist eine Vorbesichtigung durch den Verantwortlichen nicht möglich, werden mit einer fachlich geeigneten Person vor Ort die

Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten ist eine klare und transparente Organisation, mit der ein störungsfreier Ab-



Bedingungen der Produktion und Veranstaltung genau geklärt.

- **Genehmigungen** liegen vor – zum Beispiel für den Einsatz von Pyrotechnik oder die Änderung von Bestuhlungsplänen. Die Kabelwege und Aufbauten auf beziehungsweise über fremden Verkehrswegen, fremden Grundstücken oder in fremden Gebäuden werden erst errichtet, wenn eine Erlaubnis vorliegt – zum Beispiel Straßenbauamt, Ordnungsamt, privater Besitzer. Die Genehmigungen und insbesondere die darin enthaltenen Auflagen sind den Verantwortlichen bekannt.
- **Verkehrswege, Notausgänge sowie Fluchtwege** für Produktionsflächen und Arbeitsplätze sind festgelegt – siehe Kapitel 3.1.3.
- **Koordination:** Bei der Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen ist eine Person bestimmt (Kordinator), die die Arbeiten aufeinander abstimmt.
- **Sicherungsaufgaben:** Beschäftigte, die Sicherungsaufgaben übernehmen – zum Beispiel als Warnposten, Absperrposten, Einweiser, Brandsicherheitswache – führen während ihres Einsatzes keine anderen Tätigkeiten aus.
- **Angemietete Arbeitsmittel:** Beim Anliefern von angemieteten Arbeitsmitteln wird überprüft, ob die Arbeitsmittel sicherheitstechnisch einwandfrei und ohne Mängel sind. Dies gilt auch für Arbeitsmittel und Produktionseinrichtungen, die anderen Unternehmen gehören und die mitbenutzt werden. Den Beschäftigten wird die Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt. Bei Arbeitsmitteln mit besonderer Gefährdung wie zum Beispiel Hubarbeitsbühnen werden die Beschäftigten vom Vermieter angewiesen.

■ **Funktionsfähige Arbeitsmittel:** Es werden nur geprüfte Arbeitsmittel eingesetzt, deren Prüffrist nicht abgelaufen ist. Beschäftigte benutzen keine mangelhaften oder nicht funktionsfähigen Arbeitsmittel und Einrichtungen.

■ **Persönliche Schutzausrüstung (PSA):** Die erforderliche Schutzausrüstung steht zur Verfügung – zum Beispiel Gehörschutz, Schutzschuhe, Schutzhelm, Schutzhandschuhe. Das gilt auch für Aushilfen, Praktikanten und Volontäre. Mit den selbstständigen Einzelunternehmern ist vereinbart, dass sie ihre eigene Persönliche Schutzausrüstung benutzen.

■ **Vor Beginn der Produktion:** Die Bühnen- und Studiofachkraft überprüft vor Beginn von Produktionen und Veranstaltungen alle eingesetzten technischen Einrichtungen und Geräte sowie Aufbauten und Dekorationen einschließlich der eingesetzten Effektsysteme. Der ordnungsgemäße Zustand und die bestimmungsgemäße Verwendung werden überprüft. Hierzu zählen zum Beispiel


- Standsicherheit, Tragfähigkeit und sichere Begehrbarkeit von Flächen,
 - Absturzsicherungen,
 - maschinentechnische Einrichtungen wie Punktzüge,
 - Taversensysteme, Anschlagmittel, und Verbindungselemente
 - Scheinwerfer und Sicherungsseile
 - elektrische Geräte und Anlagen
 - Effektsysteme wie Bühnenlaser, Pyrotechnik, Waffen
 - Einrichtungen für den vorbeugenden Brandschutz
 - Fluchtwege
 - Persönliche Schutzausrüstung
- Die Bühnen- und Studiofachkraft erteilt

die Freigabe für die Produktion und Veranstaltung.

- Für **gefährliche szenische Vorgänge** sind Schutzmaßnahmen festgelegt. Diese Vorgänge werden ausreichend geprobt. Hat die Bühnen- und Studiofachkraft aus Sicherheitsgründen Einwände, wird das Risiko durch Maßnahmen ausreichend verringert. Gegebenenfalls wird das Vorhaben nicht durchgeführt.
- **Unterweisung:** Die Beschäftigten und Mitwirkenden sind grundlegend über sicheres und gesundes Arbeiten sowie über den Umgang mit allen Einrichtungen und Arbeitsmitteln und über die sich aus deren Benutzung ergebende Gefährdung unterwiesen. Dabei werden die Arbeits- und Betriebsanweisungen genutzt.

- **Wettereinwirkungen:** Es ist geprüft, ob Einflüsse durch das Wetter zu erwarten sind – zum Beispiel Wind, Gewitter, Temperaturschwankungen, Sonneneinstrahlung beziehungsweise Kälteeinwirkung. Bei Bedarf werden geeignete organisatorische und technische Schutzmaßnahmen getroffen. Gegebenenfalls wird Persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt.

- **Erste Hilfe und Brandschutz:** Für die Produktionen und Veranstaltungen sind die Voraussetzungen für eventuell notwendige Notfallmaßnahmen sichergestellt. Feuer, offenes Licht und Rauchen sind in Produktions- und Veranstaltungsstätten verboten – *siehe Kapitel 3.1.4.*

 INFO-MAP „Erste Hilfe und Brandschutz“ der VBG

Umfassende Informationen zur Organisation von Produktionen und Veranstaltungen siehe: BGI 810 „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen – Leitfaden“

 = siehe CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ (BGI 810)

3 Produktion und Veranstaltungen

- Fachinformationen



Vorausschauend gestaltete Produktions- und Veranstaltungsstätten sowie sichere Einrichtungen, Arbeitsmittel und Produktionsverfahren sind Voraussetzungen für erfolgreiches Arbeiten. Sie sind Ergebnis einer sorgfältigen Konzeption, Planung, Beschaffung und Arbeitsvorbereitung – *siehe Kapitel 2.*

3.1 Produktions- und Veranstaltungsstätten

3.1.1 Flächen und Aufbauten

Flächen und Aufbauten bei Produktionen und Veranstaltungen sind so bemessen und beschaffen sowie fachgerecht aufgestellt, unterstützt, ausgesteift, eingehängt und verankert, dass sie die bei der vorgesehenen Verwendung anfallenden statischen und dynamischen Lasten aufnehmen und ableiten können.

Flächen und Aufbauten, die begangen werden, sind so beschaffen, dass Personen sich sicher bewegen können. Dies schließt ein:

- Arbeitsplätze und Szenenflächen sowie verfahrbare Podien und Bühnenwagen können gefahrlos erreicht und verlassen werden.
- Böden und Aufbauten sind frei von Stolperstellen und Splintern sowie fugen dicht ausgeführt.
- Aus mehreren Bauteilen bestehende Aufbauten sind gegen Auseinandergleiten gesichert.
- Auf den Boden lose aufgelegte Flächen ragen nicht über den Rand dieses Bodens hinaus.
- Teppiche oder andere Beläge können nicht verrutschen, keine Falten bilden und sich an den Rändern nicht aufrollen.
- Betriebsbedingte Spalten im Boden sind nicht breiter als 20 mm.
- Betriebsbedingte Öffnungen von mehr als 20 mm Breite sind so abgedeckt, dass keine Unebenheiten entstehen.
- Begehbare Flächen sind gegenüber benachbarten, nicht tragfähigen Flächen gesichert.
- Die Neigung von begehbaren Flächen beträgt im Regelfall unter 8 %.
- Die Akteure können sich auf Szenenflächen stets sicher orientieren – zum Beispiel wenig Blendung, Orientierungslichter, reflektierende beziehungsweise nachleuchtende Markierungen.
- Die begehbaren Bereiche werden beim Einsatz von Nebel freigehalten – zum Beispiel keine Kabelverlegung.
- Teile, die gegeneinander verschiebbar sind und gemeinsam überbaut werden, sind im überbauten Bereich gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert.
- Bewegungen von Teilen – auch beabsichtigte – führen nicht zu einer Gefährdung von Personen.

Wenn die genannten Anforderungen an die Beschaffenheit der Flächen und Aufbauten szenisch bedingt nicht vollständig eingehalten werden können, sind besondere Maßnahmen erforderlich – zum Beispiel Hilfestellung durch Dritte, ausreichende Proben.

⊙
Checkliste
„Flächen
und Auf-
bauten“
Unterwei-
sungshilfe
Checkliste
„Hochge-
legene
Flächen
und
Arbeits-
plätze“

Werden Flächen und Aufbauten mit nicht geprüften Konstruktionen erstellt oder können die statischen und dynamischen Belastungen nicht einwandfrei beurteilt werden, wird ein anerkannter Sachverständiger oder Prüfstatiker hinzugezogen.

3.1.2 Hochgelegene Flächen und Arbeitsplätze

Umwehungen

Arbeitsplätze, Szenenflächen, Dachflächen, Verkehrswege und Zugänge, die an Gefahrenbereiche grenzen oder gegenüber angrenzenden Flächen höher als 1,0 m liegen, sind allseitig mit Umwehungen ausgestattet, wie zum Beispiel:

- feste Geländer – Horizontallasten:
Geländer allgemein: 1.000 N/m;
Geländer von Laufstegen: 500 N/m
(ASR 12/1-3)
- Bühnengeländer – Horizontallasten:
300 N an jeder Stelle; Vertikallasten:
400 N an jeder Stelle (DIN 15920-11)

Bühnengeländer werden nur bei szenischen Aufbauten und von unterwiesenen Personen benutzt. Wo die Beweglichkeit von Kameras oder Scheinwerfern durch Geländer behindert wird, können die Geländer in der Höhe verstellbar sein.

Bühnenvorderkante

An Bühnenkanten kann aus szenischen Gründen auf die Absturzsicherung dann verzichtet werden, wenn Auffangvorrichtungen wie zum Beispiel Netze ange-

bracht sind oder die Absturzkante deutlich erkennbar ist – zum Beispiel selbstleuchtende oder stark reflektierende Bänder, Lichtketten oder Flächenleuchten, Fluter als Fußrampen.

Arbeitsflächen auf Gerüsten, Türmen, Dächern

Arbeitsflächen auf Gerüsten, Türmen, Dächern oder auf anderen hochgelegenen Bereichen, die mehr als 1,0 m hoch sind, sind allseitig mit Umwehungen ausgestattet. Eine Umwehung kann ein 1,0 m hohes Schutzgeländer (ab 12,0 m Absturzhöhe 1,1 m) mit Knieleiste und mit einer 0,1 m hohen Fußleiste sein. Wo die Beweglichkeit von Kameras oder Verfolgerscheinwerfern auf Arbeitsgerüsten durch Geländer behindert wird, können die Geländer in der Höhe verstellbar sein oder durch straff gespannte Seile ersetzt werden.

Personen, die auf hochgelegenen Arbeitsflächen ohne Umwehung arbeiten müssen, zum Beispiel beim Beleuchtungs- und Kameraeinsatz, sind mit Einrichtungen zum Auffangen abstürzender Personen zu sichern – zum Beispiel durch:

- Auffangnetze
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz. PSA gegen Absturz nur an tragfähigen Bauteilen beziehungsweise Anschlageinrichtungen, befestigen. Sie können – bei einem Benutzer – eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen. PSA gegen Absturz sind möglichst oberhalb des Benutzers angeschlagen.

Hochgelegene Arbeitsflächen sind ausreichend beleuchtet.

Kamera- und Beleuchtungsgerüste

Zum Aufbau von Kamera- und Beleuchtungsgerüsten – Arbeitsgerüste bis zu einer Höhe von 3,0 m – können im Allgemeinen falt- und Klapppodeste (so genannte Praktikabel), Zargen, Schrägen benutzt werden. Diese Arbeitsplattform ist mindestens mit einer Last von 250 kg/m² belastbar. Bei höheren Aufbauten werden Systemgerüste verwendet.

Arbeitsgerüste stehen auf einem ebenen und tragfähigen Untergrund. Werden Arbeitsgerüste aus Podesten (zum Beispiel Praktikabeln) errichtet, sind diese kipp- und rutschsicher aufgestellt und gegen das Auseinandergleiten in geeigneter Weise gesichert – zum Beispiel durch Verschrauben. Arbeitsgerüste sind so gesichert, dass sie von Unbefugten nicht erstiegen, nicht fortbewegt oder in sonstiger Weise manipuliert werden können (gegebenenfalls sind diese durch Ordnungskräfte gesichert).

Typgeprüfte Systemgerüste oder -podeste werden nach den Montage- und Gebrauchsanweisungen unter Leitung eines Aufsichtführenden von unterwiesenem Bühnen-, Beleuchtungs- und Kamerapersonal errichtet, betrieben und abgebaut. Dies gilt auch für Gerüste oder Podeste, die für Sonderzwecke nach einschlägigen Konstruktionsnormen gebaut, geprüft und zertifiziert sind.

Gerüste werden nicht vor ihrer Fertigstellung benutzt. Fahrbare Gerüste werden erst bestiegen, wenn sie gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert sind; sie werden nur bewegt, wenn sich auf ihnen keine Personen befinden.

Beleuchtungsebenen

Beleuchtungsebenen sind alle über Produktions- und Veranstaltungsflächen gelegenen Einrichtungen, die zur Aufnahme von

Beleuchtungs-, Bild- oder Filmwiedergabegeräten benutzt werden.

- Auf Beleuchtungsebenen halten sich Personen nur im Rahmen dienstlicher Aufträge auf.
- Ab- und Aufstiege, Notausgänge und -ausstiege auf Beleuchtungsebenen werden freigehalten.
- Bei gleichzeitigen Arbeiten auf mehreren Ebenen, zum Beispiel Beleuchtungs- und Studioebene oder Veranstaltungsebene, sind die darunter liegenden Bereiche abgesperrt. Dies gilt nicht, wenn sichergestellt ist, dass von höher gelegenen Ebenen keine Gegenstände herunterfallen können.

Aufstieg

Für einen sicheren Zugang zu Arbeitsplätzen auf hochgelegenen Flächen ist gesorgt – Steigleitern ragen zum Beispiel mindestens 1,0 m über den Austritt hinaus, oder eine andere Vorrichtung gewährt sicheren Halt beim Aussteigen – *siehe Kapitel 3.3.2*.

Geräte und Einrichtungen auf hochgelegenen Arbeitsplätzen

Es ist sichergestellt, dass keine Gegenstände auf Arbeitsplätze, Spielflächen oder Zuschauer herabfallen.

An hochgelegenen Arbeitsplätzen oder Spielflächen, zum Beispiel begehbare Szenenaufbauten, Arbeitsgalerien, Beleuchtungsebenen, auf denen Gegenstände mitgeführt oder gelagert werden, haben sich mindestens 0,1 m hohe Fußleisten bewährt.

Alle Gegenstände, Geräte oder Einrichtungen, die herabfallen oder umfallen können, werden befestigt und gesichert – zum Beispiel Richtfunkanlagen, Scheinwerfer und Kameras. Die Befestigungen und die Sicherungen halten unabhängig voneinander die volle Belastung aus. Geräte und Stative auf Podesten oder hochgelegenen



Checkliste „Hochgelegene Flächen und Arbeitsplätze“

Checkliste „Sicherung von Geräten und Einrichtungen auf hochgelegenen Arbeitsplätzen“



Checkliste „Kamera- und Beleuchtungsgerüste“


Unterweisungshilfe

Arbeitsplätzen sind gegen Zusammenklappen, Wegrollen oder -rutschen gesichert. Schutzgeländer, Fußleisten und Brüstungen allein genügen nicht, wenn sich in der möglichen Fallrichtung Menschen aufhalten; Handkameras sind in diesem Fall mit Fangleinen gesichert.

3.1.3 Verkehrs- und Fluchtwege, sowie Notausgänge

- Fluchtwege in Produktions- und Veranstaltungsstätten ohne Publikum entsprechen der [Tabelle 1](#) – *bei Anwesenheit von Publikum siehe auch 3.3.1.*
- Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge sind dauerhaft sichtbar gekennzeichnet; die Kennzeichnung wird nicht verdeckt.
- Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge sind nicht eingeeengt, zugestellt oder verschlossen.
- Notausgänge lassen sich im Gefahrfall ohne fremde Hilfsmittel leicht öffnen.
- Der Verkehrsweg zwischen den Studiowänden und dem Rundhorizont/den Dekorationswänden ist mindestens 1,0 m breit und wird freigehalten. Der Rundhorizont kann auch direkt vor der Wand aufgespannt sein. Für Bühnen nach dem Versammlungsstättenrecht haben die Gänge zwischen den Wänden der Bühne und dem Rundhorizont oder den Dekorationswänden eine lichte Breite von 1,2 m.

- Kleinere Produktionsstätten ohne Zuschauer und sonstige Aufenthaltsräume mit mehr als 100 m² Grundfläche haben jeweils mindestens zwei möglichst weit auseinander und entgegengesetzt liegende Ausgänge ins Freie oder zu Fluchtwegen.
- In Produktionsstätten, die in den Geltungsbereich der Versammlungsstättenverordnung fallen, werden die Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge nach den entsprechenden Vorgaben gestaltet und betrieben – *siehe Kapitel 3.3.1.*

 Checkliste „Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge“

3.1.4 Vorkehrungen zum Brandschutz

- In Produktionsstätten sind Vorkehrungen gegen das Entstehen und Ausbreiten von Bränden erforderlich.
- Aufbauten sind aus mindestens schwerentflammbarem Material oder sind schwerentflammbar hergerichtet. Eine schwere Entflammbarkeit lässt sich beispielsweise durch Anstrich, Besprühen oder Tränken mit Flammenschutzmitteln erreichen. Die Nachweise dazu liegen vor – zum Beispiel Herstellernachweis, Bearbeitungsnachweis.
 - Sind automatische Feuerlöschanlagen installiert, dürfen auch normalentflammbare Materialien verwendet werden.
 - Es wird darauf geachtet, dass die brandhemmenden Eigenschaften des gewähl-

Breiten von Verkehrswegen	
Anzahl der Personen	Breite in m
bis 5	0,80
bis 20	0,93
bis 100	1,25
bis 250	1,75
bis 400	2,25

Tabelle 1

 Checkliste
„Vorbeu-
gender
Brand-
schutz“

Unterwei-
sungshilfe

ten Flammenschutzmittels nachgewiesen worden sind.


- Requisiten aus brennbaren Stoffen sind normal oder schwerentflammbar.
- Ausschmückungen (vorübergehend eingebrachte Dekorationsgegenstände) sind aus schwerentflammbarem Material oder schwerentflammbar hergerichtet. In Fluren sind diese aus nichtbrennbarem Material – *siehe VBG-Schrift „Brand-schutz im Dekorations- und Bühnenbau“ Entwurf.*

3.1.5 Kabelverlegung

Kabel sind so verlegt, dass Gefährdungen vermieden werden. Dies wird zum Beispiel durch folgende Maßnahmen erreicht:

- Kabel, die senkrecht hochgeführt werden, werden mit Fangleinen sicher befestigt.
- Kabel werden gegen Knicken an scharfen Kanten in geeigneter Weise geschützt.
- Kabel, die Verkehrswege überspannen, werden in ausreichender Höhe (5,0 m) geführt und mit Abspannseilen entlastet.
- Kabel werden in ausreichendem Abstand von elektrischen Freileitungen verlegt (Mindestabstände beachten – BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“).
- Kabel werden durch stabile Kabelbrücken oder andere geeignete Abdeckungen geschützt.
- Auf mögliche Stolpergefahren wird durch auffällige Kennzeichnung hingewiesen.
- An gefährlichen Stolperstellen werden Sicherungsposten aufgestellt. Kabel wird im Publikumsbereich in einer Höhe von mindestens 2,5 m geführt.
- Steckverbindungen, die nur spritzwassergeschützt sind, werden im Freien nur dann verlegt, wenn durch deren Lage oder Abdeckung sichergestellt ist, dass Wasser nicht in die Steckverbindung gelangen kann.

- Sicherheitsrelevante und andere wichtige Einrichtungen werden von Kabelführungen freigehalten – zum Beispiel Fluchtwege, Türen in Fluchtwegen, Notausgänge oder -ausstiege, Abstiege von Beleuchtungsebenen, Feuerlöscher, Wand- und Unterhydranten, Feuer-melder, Schalttafeln und Notschalter, Auslösevorrichtungen für Sicherheitsanlagen sowie Steuereinrichtungen für Klima- und Belüftungsanlagen.

 Checkliste
„Kabel-
verlegung“

Unterwei-
sungshilfe

3.2 Einrichtungen und Arbeitsmittel für Produktionen und Veranstaltungen – Technik und Betrieb



3.2.1 Ausstattungen

Ausstattungen – Dekorationen, Kostüme, Möbel, Requisiten – sowie sonstige Einrichtungen und Gegenstände sind so beschaffen und werden so benutzt, dass Gefährdungen, Verletzungen und andere gesundheitliche Schädigungen vermieden werden. Das bedeutet zum Beispiel:

- Bei Ausstattungen, Dekorationen und sonstigen Einrichtungen sind die Auf-

bau-, Umbau- und Abbauanleitungen eingehalten.

- Ausstattungen, Dekorationen und Requisiten erzeugen durch ihre Ausformung und Oberfläche keine Gefährdung – zum Beispiel keine scharfen und spitzen Kanten, splitterfrei, Stich- und Hieb- waffen sind abgestumpft. Ist eine solche Gestaltung szenisch bedingt nicht möglich, sind spezielle Schutzmaßnahmen getroffen – zum Beispiel Kennzeichen, Unterweisung.
- Bühnentreppen, die szenisch-dekorativen Zwecken dienen, entsprechen DIN 15 920 Teil 11 – Auftrittsbreite: 0,24 m bis 0,33 m; Steigung s: 0,14 m bis 0,2 m; Neigungswinkel: 24° bis 45°.

3.2.2 Maschinentechnische Einrichtungen

Maschinentechnische Einrichtungen sind für den Betrieb in Produktionsstätten und Veranstaltungsorten eingesetzte technische Anlagen und Betriebsmittel.

Maschinentechnische Einrichtungen – Beispiele

Beleuchtungsbrücken, kraftbetriebene Beleuchtungsmasten, Beleuchtungs- und Oberlichtzüge, Beleuchtungstürme, Bildwände (hand- und kraftbetrieben), schräg stellbare Bühnenböden, Bühnenpodien und Versenkeinrichtungen, Bühnenwagen, Dekorationszüge (hand- und kraftbetrieben), Drehbühnen und -scheiben, elektrische und elektronische Anlagen, Flugwerke (Flugeinrichtungen), Horizonalanlagen, hydraulische und pneumatische Versorgungsanlagen, Kamerakrane, Leuchtenhänger, bewegliche Montagestege, Orchesterpodien, bewegliche Portalanlagen, Punktzüge, Prospektlagerpodien, Saalpodien, Seiten- und Hinterbühnentore, Stative, Trennvorhänge, Wagenbühnen.

Die grundsätzlichen Anforderungen an maschinentechnische Einrichtungen für den

Veranstaltungs- und Produktionsbetrieb sind in der BGV C 1 „Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“ sowie in den Regeln der Technik (zum Beispiel DIN 56 950) festgelegt. Besondere Anforderungen an diese maschinentechnischen Einrichtungen ergeben sich aus der Tatsache, dass mit ihnen Lasten über Personen und Personen selbst gehalten und bewegt werden können.

Durch die Bewegung maschinentechnischer Einrichtungen sowie dadurch bewegte Aufbauten und Dekorationen werden Personen nicht gefährdet.

Die Forderung nach gefahrlosem Betrieb schließt ein:

- Maschinentechnische Einrichtungen werden gegen unbefugtes Benutzen gesichert.
- Gefahrstellen an bewegten maschinentechnischen Einrichtungen sind gesichert (zum Beispiel Schallleisten, Lichtschranken, ständige Beobachtung).
- Der Bewegungsvorgang dieser Einrichtungen sowie die Umgebung können vom Bediener vollständig eingesehen werden.
- Ist die Sicht für den Bediener eingeschränkt, wird ihm die Bewegung mit Zeichen oder Sprechfunk eindeutig signalisiert.
- Anweisungen zur Auslösung von Bewegungsvorgängen müssen gut wahrnehmbar und eindeutig gegeben werden.
- Bühnenwagen, Laufbänder, Drehscheiben, Hubpodien und Versenkeinrichtungen sind so beschaffen, dass gefahrloses Betreten, Agieren und Verlassen sowie eine gefahrlose Zuführung und Abnahme von Dekorationen möglich sind.
- Zugänge zu Drehscheiben, Bühnenwagen und Laufbändern, die mehr als 0,20 m über dem Boden liegen, sind mit Treppen oder Schrägen versehen.

- Bewegungsvorgänge von Bühnenwagen, Laufbändern, Drehscheiben, Hubpodien und Versenkeinrichtungen, die Gefährdungen verursachen können, dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Geschwindigkeit der Situation angemessen ist. Als Richtwerte für angemessene maximale Geschwindigkeiten gelten:
 - 1,2 m/s ohne Personen
 - 1,0 m/s bei Drehscheiben mit Personen, jedoch ohne deren Zu- oder Abgang
 - 0,7 m/s bei Bühnenwagen, Laufbändern, Hubpodien und Versenkeinrichtungen mit Personen, jedoch ohne deren Zu- oder Abgang
 - 0,3 m/s für Bühnenwagen, Laufbänder und Drehscheiben mit Zu- oder Abgang von Personen während der Bewegung



Checkliste „Einsatz maschinentechnischer Einrichtungen“

Checklisten zu Traversen, Sicherungsseilen, Anschlagmitteln

Unterweisungshilfe

- In Bewegung befindliche Flächen werden nur von Personen betreten und verlassen, die geeignet, geübt und unterwiesen sind.
- Versenkeinrichtungen werden nicht betreten oder verlassen, solange sie in Bewegung sind.
- Feste und bewegliche Teile von Dekorationen und Aufbauten gleiten so aneinander vorbei, dass keine Quetsch- oder Scherstellen entstehen.

3.2.3 Einrichtungen zum Halten von Lasten über Personen

Bei Einrichtungen zum Halten von Lasten über Personen wird die erhöhte Sicherheit durch besondere Konstruktionsmerkmale, Überdimensionierung (eigensicher) und/oder Einfehlersicherheit erreicht. Beispiele hierfür sind:

- formschlüssige Konstruktions- oder Verbindungselemente
- Werkstoffe, deren Eigenschaften den Umgebungseinflüssen standhalten – zum Beispiel Temperatur, UV-Strahlung, Feuchtigkeit
- Eigensicherheit durch Verdoppeln der Betriebskoeffizienten – zum Beispiel bei

Drahtseilen statt der 5-fachen die 10-fache Sicherheit bezogen auf die Mindestbruchkraft

- Einfehlersicherheit durch zweite unabhängige Befestigung oder Sicherung

Ortsveränderliche Beleuchtungs-, Bild- und Beschallungsgeräte sind durch zwei unabhängig voneinander wirkende Einrichtungen gegen Herabfallen gesichert.

Bei ortsfesten Einrichtungen kann auf die zweite unabhängige Einrichtung verzichtet werden, wenn die Befestigung ausreichend bemessen, nur mit Werkzeug zu lösen sowie gegen Selbstlockern gesichert ist.

Bewegliche oder einsteckbare Geräteteile – zum Beispiel Blenden, Tore, Tuben, Farbscheibenrahmen, Objektive, Effektivsätze – sind durch Verschraubungen, Drahtseilschlaufen, Schutzgitter oder Ähnliches gesichert.

Einrichtungen wie Mikrofone, die nicht schwerer als 0,75 kg sind, können an Zuleitungskabeln aufgehängt werden. In diesen Fällen hält die Zugentlastung einer 10-fachen Belastung stand, bezogen auf das Gewicht der zu sichernden Geräte.

Tragfähigkeit von Aufhängepunkten

Die Tragfähigkeit von Befestigungspunkten an der Gebäudekonstruktion ist vor der Aufhängung von bühnentechnischen Einrichtungen und Dekorationseinrichtungen bekannt.

Die Tragfähigkeit wird für Veranstaltungsstätten in der Gebäudedokumentation nachgewiesen. Ist die Tragfähigkeit von Befestigungspunkten unbekannt, wird sie statisch nachgewiesen; dabei sind die erforderlichen Sicherheitsfaktoren zum Halten von Lasten über Personen und eventuell auftretende dynamische Belastungen berücksichtigt.

Liegen für Aufhängepunkte Angaben zur Tragfähigkeit vor, für die die Art der Belastung nicht angegeben ist, wird vorsorglich die Tragfähigkeit mit 50 % angenommen.

Dies wird auch für Befestigungsmittel – wie Schrauben, Dübel – beachtet.

3.2.4 Flugwerke für Personen

Flugwerke für Personen sind so gebaut, dass sie die auftretenden statischen und dynamischen Belastungen aufnehmen können.

Sie werden vor der ersten Inbetriebnahme auf ihren sicheren Zustand durch eine befähigte Person (zum Beispiel ermächtigter Sachverständiger) geprüft und hierbei mit der 1,25-fachen Nennlast probeweise unter statischen und dynamischen Bedingungen belastet.

 Checkliste „Flugwerke für Personen“

Vor jeder Produktion und Veranstaltung wird das Flugwerk durch eine befähigte Person (zum Beispiel Sachkundiger) geprüft wobei eine Belastungsprobe erfolgt. Bei Belastungsproben mit Personen finden diese höchstens 0,5 m über dem Boden statt.

Beim Einsatz von Personen in Flugwerken oder Sicherheitsgeschirren ist der Effekt des Hängetraumas zu berücksichtigen – begrenzte Einsatzzeit.

3.2.5 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel werden nur von Elektrofachkräften oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft errichtet, geändert und instandgehalten. Sind Eingriffe in das EVU-Netz

erforderlich, erfolgen diese nur von Elektrofachkräften unter der Verantwortung des Konzessionsträgers.

Unabhängig von den festgelegten Prüf- und Fristen, werden alle mobil verwendeten elektrischen Betriebsmittel vor Beginn jeder Produktion und Veranstaltung durch Sichtkontrolle überprüft auf

- mechanisch einwandfreien Zustand und Funktionsfähigkeit – insbesondere Aufhänge- und Sicherheitseinrichtungen sowie
- einwandfreien Zustand der beweglichen Anschluss- und Verlängerungsleitungen.

Mobil verwendete elektrische Betriebsmittel – Beispiele

Effektgeräte, Kabel, Lichtstellanlagen, Multi-core-Systeme, Projektoren, Scheinwerfer, Steckvorrichtungen, Ton- und Videogeräte, Verteiler und Schaltkästen, Requisiten

Sind Schäden erkennbar, durch die die Sicherheit beeinträchtigt werden kann, werden die Betriebsmittel nicht eingesetzt.

Anschluss „nicht betriebseigener“ Betriebsmittel

Jedes „nicht betriebseigene“ elektrische Betriebsmittel, das bei Produktionen und Veranstaltungen eingesetzt und an das Netz angeschlossen wird, ist von einer Elektrofachkraft geprüft. Die Prüfung kann durch den Überlasser veranlasst und dokumentiert sein. In Zweifelsfällen ist vor der Inbetriebnahme eine Prüfung durch eine Elektrofachkraft erforderlich.



Anschluss in „fremden Häusern“ und im Freien

Vor dem Anschließen elektrischer Betriebsmittel in „fremden Häusern“ und im Freien werden die Steckdosen auf richtigen Anschluss der Außenleiter und des Schutzleiters durch eine Elektrofachkraft überprüft. Diese Überprüfung kann mit geeignetem Prüfgerät auch von elektrotechnisch unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Auf die Prüfung kann verzichtet werden, wenn der Betreiber der Anschlüsse den ordnungsgemäßen Zustand bestätigt.


Fehlerhafte Steckdosen werden nicht benutzt.

Als zusätzliche Schutzmaßnahme wird ein Fehlerstrom-Schutzschalter (PRCD-S 30 mA) verwendet.

Anschluss ortsveränderlicher elektrischer Musik- und Tonanlagen


Ist eine normenkonforme Ausführung der ortsveränderlichen elektrischen Musikanlage nicht eindeutig feststellbar – zum Beispiel CE-Zeichen, VDE-Zeichen, GS-Zeichen, BG-PRÜFZERT – sind zusätzliche Maßnahmen beim Anschluss an das Netz erforderlich. Dies sind vorzugsweise Trenntrafo und Mikrofонтrennverstärker. Bei hoher Anschlussleistung können auch Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD 30 mA) eingesetzt werden.

Kann beim Aufstellen von Tonanlagen – zum Beispiel Mikrofонтone, Mischpulte – eine gegenseitige Gefährdung der beteiligten Benutzer aufgrund der im Einsatz befindlichen tontechnischen Geräte nicht ausgeschlossen werden, werden die Tonanlagen über erdfreie Anschlüsse betrieben – zum Beispiel über Mikrofонтrennverstärker.

 Checkliste
„Prüfung
elektrischer
Geräte und
Anlagen“

Scheinwerfer

Bei der Bereitstellung und Benutzung von Scheinwerfern werden die sicherheitstechnischen Anforderungen beachtet.

 Checkliste
„Einsatz
von Schein-
werfern“

Potenzialausgleich

Alle metallischen Einrichtungen, die im Fehlerfall gefährliche Berührungsspannungen annehmen können, sind in einen gemeinsamen Potenzialausgleich einbezogen und mit dem Schutzleiter des speisenden Netzes verbunden.

Fach-
infoblatt
„Potenzial-
ausgleich
und Blitz-
schutz“

Blitzschutz bei Produktionen und Veranstaltungen im Freien

Bei drohender Gefährdung durch Gewitter stellt der Verantwortliche vor Ort die Produktion und Veranstaltung im Freien ein und veranlasst die Beschäftigten und gegebenenfalls das Publikum, geschützte Orte aufzusuchen. Schutz gegen Blitzschlag bieten Fahrzeuge mit Ganzmetall-Karosserie und Gebäude mit einer Blitzschutzanlage.

3.2.6 Einsatz von Showlasern

Beim Einsatz von Showlasern sind entsprechend der Laserklasse die unterschiedlichen Leistungen und resultierenden Gefährdungen zu beachten.

 Checkliste
„Showlaser“


3.2.7 Einsatz von Übertragungseinrichtungen

Beim Einsatz von sendenden Übertragungseinrichtungen – zum Beispiel Richtfunk, Satellitenuplinks – werden in alle Richtungen die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten. Dabei wird auch auf höher gelegene Bauwerke – wie Brücken – geachtet, auf denen sich Personen befinden können.



Die DIN VDE 0100-717 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen auf Fahrzeugen oder in transportablen Baueinheiten“ wird berücksichtigt.

3.2.8 Kamerakrane

 Checkliste
„Kamera-
kräne“

Die Bewegung von Kamerakranen wird so ausgeführt, dass zu Personen und Gegenständen ausreichende Sicherheitsabstände vorhanden sind. Dies wird besonders beim Schwenk über Zuschauer beachtet. Unbeabsichtigte Bewegungen des Kamerakranes führen zu keiner Gefährdung.

Die Krane werden nur von ausgebildeten Personen (Befähigungsnachweis) bedient. Die Personen sind in der Bedienung des eingesetzten Kamerakrans unterwiesen und die Fahrten sind ausreichend geübt.

3.2.9 Stative

Stative sind standsicher aufgestellt.

Ist die Standsicherheit beeinträchtigt – zum Beispiel: große Last bei großer Höhe – sind die Stative gegen Umstürzen zusätzlich gesichert.

Geeignete Sicherungen sind zum Beispiel: Befestigen der Stative mit Bühnenbohrern, Beschweren der Stativfüße mit Bühnengewichten, seitliche Abspannungen zu standsicheren Bauteilen, Seilsicherungen zu Beleuchterbrücken, Absperrung des Stativbereichs oder Sicherungsposten.

Besondere Sicherungen können auch zur Vorsorge gegen gefährdendes Verhalten von Zuschauern erforderlich sein.

3.2.10 Persönliche Schutzausrüstung


Technische und organisatorische Maßnahmen, die eine Gefährdung von Beschäftigten ausschließen, haben grundsätzlich Vorrang vor dem Einsatz von Persönlicher Schutzausrüstung.

Für Arbeiten mit der Gefahr von Verletzungen oder Gesundheitsschädigungen hat der Unternehmer geeignete Persönliche Schutzausrüstung in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt.

Die Benutzung der Persönlichen Schutzausrüstung ergibt sich aus der spezifischen Gefährdung (Beurteilung der Arbeitsbedingungen) wie zum Beispiel:

- Schutzhelme überall dort, wo die Gefahr von Kopfverletzungen durch fallende Gegenstände oder durch Anstoßen an Hindernisse nicht auszuschließen ist – zum Beispiel beim Auf-, Ab-, Umbau, bei Lager- und Transportarbeiten, bei Dreharbeiten in Montagehallen, auf Baustellen sowie bei gleichzeitigen Arbeiten in mehreren Ebenen
- Schutzschuhe überall dort, wo Fußverletzungen möglich sind – zum Beispiel bei Auf-, Ab- oder Umbauarbeiten, bei Werkstattarbeiten, bei Lager- und Transportarbeiten
- Schutzhandschuhe bei allen Arbeiten, bei denen Handverletzungen möglich sind – zum Beispiel Umgang mit hautschädigenden, splitternden, scharfkantigen oder ätzenden Materialien
- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz bei allen Arbeiten mit Absturzgefahr – zum Beispiel bei Arbeiten auf Dächern, an Böschungen, auf Gerüsten und Beleuchtungsebenen ohne Absturzsicherungen, in Flugwerken, auf Dekorationen



-  Checkliste „Persönliche Schutzausrüstung“
- Augenschutz bei Gefahr der Augenschädigung – zum Beispiel durch Späne, Splitter, Stäube, ätzende Stoffe, Gase, Dämpfe, Strahlung und Flüssigkeiten
 - Atemschutz bei Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen – zum Beispiel mit Imprägnierungs-, Löse-, Kältemitteln, Farben, Klebern oder Stäuben
 - Gehörschutz bei Arbeiten mit der Gefahr der Gehörschädigung durch Lärm – zum Beispiel bei musikalischen Produktionen und Motorsportveranstaltungen
- Fachinfoblatt „Lärm bei Veranstaltungen“
Unterweisungshilfe

Die Beschäftigten benutzen die zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung und halten sie funktionsfähig. Der Verantwortliche vor Ort kontrolliert die ordnungsgemäße Benutzung der Persönlichen Schutzausrüstung.


3.3 Produktions- und Veranstaltungsarten und spezielle Prozesse



3.3.1 Veranstaltungen und Produktionen mit Publikum

Produktionsflächen

Die maximale Zahl der in einer Produktionsstätte anwesenden Personen wird durch die freie Produktionsfläche bestimmt. Zu diesen Personen gehören neben dem Publikum auch die gleichzeitig Mitwirkenden und das anwesende Produktionspersonal.

 Fachinfoblatt „Berechnung Personenzahl auf Produktionsfläche“

Die auf der Produktionsfläche höchstzulässige Personenzahl (künstlerisch Mitwirkende + Produktionspersonal + mitwirkende Zuschauer) kann mit dem Berechnungsverfahren des Infoblattes „Berechnung Personenzahl auf Produktionsfläche“ ermittelt werden.

Fluchtwege

Innerhalb der Produktions- und Veranstaltungsstätte sind mindestens zwei günstig gelegene, voneinander unabhängige Ausgänge vorgesehen.



Die Länge der Fluchtwege beträgt von jedem Besucherplatz bis zum nächsten gesicherten Bereich (Flur, Treppenhaus, ins Freie) höchstens 30,0 m. Bei mehr als 5,0 m Raumhöhe ist je 2,5 m zusätzlicher lichter Höhe für diesen Bereich eine Verlängerung der Entfernung um 5,0 m möglich. Die Entfernung von 60,0 m bis zum nächsten Ausgang wird nicht überschritten.

Im Geltungsbereich der Versammlungsstättenverordnung beträgt ab 200 darauf angewiesene Personen die Breite von Fluchtwegen und der Ausgänge mindestens 1,2 m. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,6 m zulässig. Bei weniger als 200 Personen ist eine Fluchtbreite von 0,9 m ausreichend – siehe *Muster-Versammlungsstättenverordnung*.

Für die Anordnung der Zuschauerplätze gilt als Maßstab der Abschnitt 3 „Besucherplätze und Einrichtungen für Besucher“ der *Muster-Versammlungsstättenverordnungen* sowie die landesrechtlichen Bestimmungen.

Publikum und mitwirkende Zuschauer

Die mitwirkenden Zuschauer werden vor der Produktion in geeigneter Weise darauf hingewiesen, dass sie mit der Annahme der Einladung das Weisungsrecht der für die Produktion Verantwortlichen anerkennen. Sie erklären sich damit einverstanden, in der Produktion als Zuschauer mitzuwirken. In Produktionsstätten werden diese Produktionen von einem Studiomeister oder Studioleuchtungsmeister überwacht, erforderlichenfalls beaufsichtigt.

Die mitwirkenden Zuschauer werden vor Beginn der Produktion auf die Fluchtwege, die Notausgänge und das Rauchverbot hingewiesen. Falls erforderlich gilt dies auch für das gesamte Publikum.

Für Rollstuhlbewerber und Begleitpersonen sind ausreichend große Plätze auf ebener Standfläche in der Nähe der Ausgänge eingerichtet; sie sind stufenlos erreichbar.

3.3.2 Rigging

Rigging in der Veranstaltungstechnik ist das Montieren und Betreiben von veranstaltungsspezifischen Arbeitsmitteln zur Lastaufnahme. Dies beinhaltet das Einbringen, Verfahren, Anschlagen von Lasten in der Veranstaltungstechnik sowie das sichere Zustiegsverfahren – zum Beispiel Auf- und Absteigen.

Bei diesen Arbeiten werden spezielle Sicherheitsanforderungen beachtet.


3.3.3 Transport und Lagerung

Für das Heben und Transportieren schwerer oder sperriger Lasten – zum Beispiel Traversen, Podeste, Kabel, Dekorationen, Requisiten – stehen geeignete Transport- und Montagehilfsmittel zur Verfügung – zum Beispiel Transportwagen, Gitterboxen, Sackkarren, Gabelstapler, Hubeinrichtungen.

Einrichtungen und Geräte werden so abgestellt und gelagert, dass sie nicht umkippen, abrutschen, herabfallen, wegrutschen oder wegrollen können. Verkehrswege sowie Flucht- und Rettungswege werden freigehalten.

Werden Geräte – zum Beispiel Kamera Kräne, Dollies, Beschallungsanlagen oder Kabeltrommeln – auf geeigneten Flächen oder Schienen bewegt und transportiert, werden besondere Sicherheitsmaßnahmen festgelegt und durchgeführt.

Werden Einrichtungen und Geräte manuell gehoben und getragen, werden die

 Checkliste „Lagern und Transport von Hand“

 Checkliste „Produktion mit Publikum“

Empfehlungen für häufiges und gelegentliches Heben und Tragen					
Art des Last-Transportes	Geschlecht	Alter in Jahren	Selten < 5 % der Arbeitszeit in kg	Wiederholt 5–10 % der Arbeitszeit in kg	Häufig 11–35 % der Arbeitszeit in kg
Heben	Männer	15–18	35	25	20
		19–45	55	30	25
		Über 45	50	25	20
	Frauen	15–18	13	9	8
		19–45	15	10	9
		Über 45	13	9	8
Tragen	Männer	15–18	30	20	15
		19–45	50	30	20
		Über 45	40	25	15
	Frauen	15–18	13	9	8
		19–45	15	10	10
		Über 45	13	9	8

Tabelle 2

allgemeinen Empfehlungen in [Tabelle 2](#) berücksichtigt.

3.3.4 Szenische Effekte

 Checkliste „Einsatz von Pyrotechnik“

Bei szenischen Effekten wie feuergefährliche Vorgänge, atmosphärische Effekte – wie Wind, Nebel, Trockeneis – Stunts, Umgang mit Waffen, zerbrechlichen Materialien (Crashglas) oder Tieren werden spezifische sicherheitstechnische Hinweise beachtet.

3.3.5 Musikveranstaltungen

Zur Vermeidung von Gesundheitsschäden von Musikern werden geeignete Maßnahmen getroffen. Die Musikerplätze sind so gestaltet, dass die Lärmexposition einzelner Musiker möglichst begrenzt ist (zum Beispiel durch Anordnung von Podesten oder Abschirmungen). Die Informationen der „GUV-I 8626 Musikermedizin, Musikerarbeitsplätze“ sind beachtet. Bei Vorliegen

einer Lärmgefährdung (Beurteilung der Arbeitsbedingungen) steht geeigneter Gehörschutz zur Verfügung und dieser wird benutzt. Dies gilt sowohl für die Musiker als auch für andere exponierte Beschäftigte.

Zur Vermeidung von Hörschäden des Publikums sind spezielle Maßnahmen zu ergreifen.

3.3.6 Artistische Darstellungen

Einrichtungen und Geräte für Artisten und Effektdarsteller (Stuntmen) werden nur von diesen selbst oder ihrem Team vorbereitet, eingerichtet, auf- und abgebaut oder verändert. Werden Arbeiten von anderen Beauftragten durchgeführt, werden diese durch die Artisten und Effektdarsteller selbst nachgeprüft.

Die artistischen Darstellungen werden mit den anderen Abläufen koordiniert. Eine Gefährdung anderer Personen wird verhindert.

Praxishilfen auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ der BGI 810 – Übersicht

Hier folgt eine Übersicht über alle Praxishilfen, die Sie auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ finden. Sie können die Praxishilfen interaktiv direkt am Bildschirm ausfüllen und abspeichern. Oder Sie nutzen die Vorlagen im Word-Format; in diesem Format können Sie die Praxishilfen weiter bearbeiten und in Ihren Workflow integrieren. Die CD-ROM kann bei der VBG bestellt werden.

Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Arbeit bei Produktionen und Veranstaltungen beurteilen und verbessern – Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Organisationshilfen und Formulare

Arbeitsanweisung

- Arbeiten bei Produktionen und Veranstaltungen – Allgemeine Hinweise für Beschäftigte
- Arbeiten bei Produktionen und Veranstaltungen – Allgemeine Hinweise für Führungskräfte
- Arbeiten bei Produktionen und Veranstaltungen – Allgemeine Hinweise für freie Mitarbeiter

Formulare – Organisation

- Übertragung von Unternehmerpflichten
- Befähigungszeugnis
- Bestellung des Koordinators
- Muster eines Bestellungsschreibens für Sicherheitsbeauftragte
- Freigabe der Szenenfläche
- Planungsliste geprüfter Arbeitsmittel
- Prüfprotokoll für elektrische Anlagen
- Reparatur- und Abnahmeprotokoll für elektrische Geräte
- Bestätigung über sicherheitstechnischen Standard gemieteter/gekaufter elektrischer Anlagen und Betriebsmittel
- Anlage zu einem Auftragsschreiben für die Bestellung eines technischen Arbeitsmittels
- Antrag zur Prüfung/Zertifizierung
- Gastspielprüfbuch

Notfallvorsorge

- Aushang Verhalten im Brandfall
- Aushang Erste-Hilfe-Information
- Aushang Notfall Rufnummern
- Checkliste Erste-Hilfe- und Brandschutz-Organisation
- Unfallanzeige

Fortsetzung **Praxishilfen auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ der BGI 810 – Übersicht**

Fachinfoblätter für Führungskräfte und Vorgesetzte

- Potenzialausgleich und Blitzschutz
- Berechnung Personenzahl auf Produktionsfläche
- Lärm bei Veranstaltungen
- Empfehlung für Prüfungen von Anlagen, Geräten und sicherheitstechnischen Einrichtungen
- Empfehlungen bei der Anmietung technischer Einrichtungen und Arbeitsmittel
- Fachinfoblatt für Redakteure, Journalisten, Autoren, Regisseure und Szenenbildner:
Positive Aspekte einer vorausschauenden Konzeptentwicklung
- Muster-Workflow „Ausstattung im Medienbetrieb“

Checklisten

Checklisten für Unternehmer und Führungskräfte

- Vorbesichtigung bei Außenproduktionen
- Verträge
- Leitung und Aufsicht bei Produktionen und Veranstaltungen
- Einsatz in Krisengebieten

Checklisten für Einkäufer und Disponenten

- Anmieten von veranstaltungstechnischen Arbeitsmitteln

Checklisten für Vorgesetzte, Bühnen- und Studiofachkräfte

Arbeitsumgebung:

- Flächen und Aufbauten
- Standsicherheit, Tragfähigkeit und sichere Begehbarkeit von Flächen
- Hochgelegene Flächen und Arbeitsplätze
- Sicherung von Geräten und Einrichtungen auf hochgelegenen Arbeitsplätzen
- Verkehrs- und Fluchtwege sowie Notausgänge
- Kabelverlegung
- Kamera- und Beleuchtungsgerüste
- Vorbeugender Brandschutz bei Produktionen und Veranstaltungen

Produktionen:

- Produktion mit Zuschauern
- Mitwirken von Tieren

Arbeitsmittel – Einrichtungen:

- Einsatz maschinentechnischer Einrichtungen
- Prüfung elektrischer Geräte und Anlagen
- Einsatz von Anschlagmittel bei Produktionen und Veranstaltungen
- Einsatz von Punktzügen
- Einsatz von Traversen bei Produktionen und Veranstaltungen
- Einsatz von Elektrokettenzügen
- Sicherungsselle und Verbindungselemente bei Produktionen und Veranstaltungen

Fortsetzung **Praxishilfen auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ der BGI 810 – Übersicht**

- Kamerakräne
- Showlaser
- Einsatz von Pyrotechnik
- Einsatz von Scheinwerfern
- Persönliche Schutzausrüstung bei Produktionen und Veranstaltungen
- Produktionseinsatz von Fahrzeugen
- Lagern und Transport von Hand
- EB-Teams

Checklisten für Beschäftigte

- Beschäftigten-Check „Büroarbeit“
- Beschäftigten-Check „Bildschirmdarstellung“
- Arbeitshilfe „Selbsttest: Umgang mit Software – Beschäftigte“

Betriebsanweisungen

Gabelstapler

Holzbearbeitungsmaschinen

Hubarbeitsbühnen

Kraftfahrzeuge

Reinigungs- und Pflegearbeiten

Unterweisungshilfen

Was kann ich mit den Unterweisungshilfen machen?

Arbeiten in Produktions- und Veranstaltungsunternehmen – Allgemeine Hinweise

Betrieb maschinentechnischer Einrichtungen

Persönliche Schutzausrüstung bei Produktionen und Veranstaltungen

Vorbeugender Brandschutz bei Produktionen und Veranstaltungen

Benutzung und szenische Handhabung elektrischer Betriebsmittel

Umgang mit Anschlagmitteln bei Produktionen und Veranstaltungen

Arbeiten mit Übertragungsfahrzeugen

Sicherungsmaßnahmen bei Produktionsaufbauten

Sicheres Arbeiten auf Beleuchtungsebenen

Umgang mit Kamera-, Bühnen- und Beleuchtungsgerüsten

Kabelverlegung

Arbeiten mit Leitern und Tritten

Fortsetzung **Praxishilfen auf der CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ der BGI 810 – Übersicht**

Infoblätter für Beschäftigte

Arbeiten in Produktions- und Veranstaltungsunternehmen – Allgemeine Hinweise

Betrieb maschinentechnischer Einrichtungen

Persönliche Schutzausrüstung bei Produktionen und Veranstaltungen

Vorbeugender Brandschutz bei Produktionen und Veranstaltungen

Benutzung und szenische Handhabung elektrischer Betriebsmittel

Umgang mit Anschlagmitteln bei Produktionen und Veranstaltungen

Arbeiten mit Übertragungsfahrzeugen

Sicherungsmaßnahmen bei Produktionsaufbauten

Sicheres Arbeiten auf Beleuchtungsebenen

Umgang mit Kamera-, Bühnen- und Beleuchtungsgerüsten

Kabelverlegung

Arbeiten mit Leitern und Tritten

■ Qualifikation und Aufgabe von Bühnen- und Studiofachkräften



Bühnen- und Studiofachkraft ist, wer auf Grund seiner Ausbildung Kenntnisse und Erfahrungen der einschlägigen Bestimmungen der ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefährdungen erkennen kann.

Dies sind insbesondere:

- Ingenieur für Veranstaltungstechnik
- Meister für Veranstaltungstechnik in den Fachrichtungen Bühnen/Studios, Beleuchtung und Hallen
- Geprüfte Fachkraft mit Befähigungszeugnis

Der Befähigungsnachweis nach landesrechtlichen Bestimmungen – zum Beispiel Studiomeister, Beleuchtungsmeister, Hallenmeister – entspricht dem fachspezifischen Teil der Ausbildung des Meisters für Veranstaltungstechnik.

- Assistent für Veranstaltungstechnik (IHK) (entspricht dem fachspezifischen Teil der Ausbildung des Meisters für Veranstaltungstechnik in der jeweiligen Fachrichtung)

- Fachkraft für Veranstaltungstechnik (Facharbeiter/Geselle)
- Erfahrener Bühnenhandwerker
- Geprüfter Veranstaltungs-Operator (IHK) mit mindestens fünf Jahren Berufserfahrung

Ingenieur für Veranstaltungstechnik

Qualifikation: Studium an Fach- oder allgemeinen Hochschulen, Berufsakademie (BA). Nachweis erfolgt durch eine abgeschlossene Diplomprüfung.

Aufgaben:

- Technische Leitung von großen veranstaltungstechnischen Betrieben, Auswahl der Fachfirmen
- Organisation, Koordination und Projektmanagement von umfangreichen Veranstaltungen/Produktionen
- Planung und Konstruktion von Einbauten und technischen Sondereinrichtungen
- Verantwortliche Gesamtleitung von Großveranstaltungen/Produktionen
- Einsatz als Fachkraft nach landesrechtlichen Bestimmungen, sofern das Befähigungszeugnis vorliegt
- Siehe auch Aufgaben „Fachkraft für Veranstaltungstechnik“ unten

Meister für Veranstaltungstechnik

Fachrichtung Bühnen/Studios, Beleuchtung, Hallen

Qualifikation: Ausbildung im Rahmen der Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern oder weiterer anerkannter Ausbildungsstätten/Akademien. Nachweis erfolgt durch eine abgeschlossene Prüfung. Für das Errichten, Ändern und Instandhalten ortsveränderlicher elektrotechnischer An-

lagen der Veranstaltungstechnik ist zusätzlich der Nachweis als Elektrofachkraft der Veranstaltungstechnik erforderlich.

Aufgaben:

- Technische Leitung von kleinen und mittleren Betrieben
- Leiten von Bereichen der jeweiligen Fachrichtung
- Leiten von Produktionsteams im veranstaltungstechnischen Bereich
- Ausbildung der Fachkräfte für Veranstaltungstechnik
- Einsatz als Fachkraft nach landesrechtlichen Bestimmungen
- Siehe auch Aufgaben „Fachkraft für Veranstaltungstechnik“ unten

Geprüfte Fachkraft mit Befähigungszeugnis

Qualifikation: Ausbildung im Rahmen der jeweils geltenden landesrechtlichen Bestimmungen. Nachweis erfolgt durch eine abgeschlossene Prüfung (vormals Studiomeister/Studiobeleuchtungsmeister/Theatermeister/Theaterbeleuchtungsmeister/Bühnenmeister nach bisherigen Regelungen).

Ausbildung zum Assistenten für Veranstaltungstechnik im Rahmen der Industrie- und Handelskammern und weiterer anerkannter Ausbildungsstätten/Akademien. Der Nachweis erfolgt durch eine abgeschlossene Prüfung. Die Ausbildung entspricht dem fachspezifischen Teil des Meisters für Veranstaltungstechnik. Geprüfte Assistenten für Veranstaltungstechnik gelten nach den landesrechtlichen Bestimmungen – zum Beispiel Niedersachsen – als Fachkraft mit Befähigungszeugnis, wenn die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Aufgaben:

- Technische Leitung von kleinen und mittleren Betrieben
- Leiten von Bereichen der jeweiligen Fachrichtung
- Leiten von Produktionsteams im veranstaltungstechnischen Bereich
- Einsatz als geprüfte Fachkraft nach landesrechtlichen Bestimmungen
- Siehe auch Aufgaben „Fachkraft für Veranstaltungstechnik“ unten

Fachkraft für Veranstaltungstechnik

Qualifikation: Ausbildung im Rahmen der Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern oder weiterer anerkannter Ausbildungsstätten/Akademien. Nachweis erfolgt durch eine abgeschlossene Prüfung (Facharbeiter-/Gesellenprüfung).

Aufgaben:

- Konzipieren und Kalkulieren von Veranstaltungen und Produktionen
- Beurteilen der Sicherheit und der Infrastruktur von Veranstaltungs- und Produktionsstätten
- Planen von Arbeitsabläufen, Zusammenarbeit im Team
- Bereitstellen, Einrichten und Prüfen von Geräten und Anlagen
- Sichern, Transportieren und Lagern von Geräten und Anlagen
- Aufstellen und Montieren von Aufbauten, Bedienen von bühnen- und szenentechnischen Einrichtungen
- Organisieren, Bereitstellen und Prüfen der Energieversorgung
- Aufbauen, Einrichten und Bedienen von Beleuchtungs- und Projektionsanlagen
- Aufbauen, Einrichten und Bedienen von Beschallungsanlagen



- Aufnehmen und Übertragen von Bild, Ton und Daten
- Bewerten und Durchführen von Spezialeffekten
- Durchführen von Veranstaltungen und Produktionen

Erfahrener Bühnenhandwerker/ Veranstaltungs-Operator

Qualifikation: Erfahrene Bühnenhandwerker mit Gesellen- oder Facharbeiterbrief eines artverwandten Handwerks oder Veranstaltungs-Operator (IHK) mit einer Veranstaltungstechnik bezogenen Weiterbildungsqualifikation können nach mehrjähriger Tätigkeit und nach Qualifikation im Bereich Bühnen- und Studioteknik vom Unternehmer für bestimmte Aufgabebereiche der Fachkraft für Veranstaltungstechnik gleichgestellt werden.

Aufgaben:

- Bereitstellen und Einrichten von Geräten und Anlagen
- Sichern, Transportieren und Lagern von Geräten und Anlagen
- Aufstellen und Montieren von Aufbauten, Bedienen von bühnen- und szenentechnischen Einrichtungen
- Aufbauen, Einrichten und Bedienen von Beschallungs-, Beleuchtungs- und Projektionsanlagen kleineren Umfangs

Hinweise und Übergangsregelungen

Die Ausbildungsgänge Fachkraft, Meister und Ingenieur für Veranstaltungstechnik sind in den Jahren 1998 bis 2000 neu entstanden.

Vor dieser Zeit gab es für Bühnen- und Studiofachkräfte keine definierten Anforderungsprofile und Ausbildungsrichtlinien. Der Unternehmer hat die Fachkräfte nach eigenen Kriterien ausgewählt und ernannt.

Wurden Veranstaltungen und Produktionen in Versammlungsstätten nach LBO durchgeführt, wurde in den Versammlungsstättenverordnungen nach Landesbauordnung (LBO) eine geprüfte Fachkraft mit Befähigungsnachweis verlangt. Der Befähigungsnachweis wurde von der Landesbehörde ausgestellt. Diese geprüften Fachkräfte sind bezüglich der technischen und sicherheitstechnischen Kenntnisse den Meistern der Veranstaltungstechnik gleichgestellt.



■ Qualifikation und Art der Veranstaltung – Beispielsammlung

Beispiele für die Auswahl der Bühnen- und Studiofachkräfte

Qualifikation	Art der Veranstaltungen	
	Besonderheiten	Beispiele
Ingenieur für Veranstaltungstechnik Theoretische Kenntnisse/Erfassen komplexer Vorgänge und Abläufe/Fächerübergreifende Planungskoordination/ Konstruktion und Ablaufplanung/Umfangreiche Kenntnisse der Gesetze und Vorschriften/Verhandlungsführung	Planung statischer Konstruktionen (Zuschauertribünen)	Motorsportveranstaltungen
	Massenveranstaltungen	Pop-Konzerte Autorenrennen
	Verhandlungen mit Behörden, Genehmigungen	Straßenrennen, Umzüge
	Koordination mehrerer Veranstalter	Internationale Feste
	Planung und Koordination von Energieanschlüssen (Trafostation)	Welt- oder Europa-meisterschaften
Meister für Veranstaltungstechnik Geprüfte Fachkraft mit Befähigungszeugnis Mitarbeiterführung/Planung von Einrichtungen aus vorgefertigten Bauteilen/Koordination von verschiedenen Gewerken/Kennntnis der Vorschriften und Gesetze/ Kostenkontrolle	Aufbau von Tribünen bei erhöhter Gefährdung	Skispringen
	Veranstaltungen mit Aktionen (Fernsehproduktionen)	Spielschows
	Produktionen mit hohem technischem Einsatz (Kamerakran, Beleuchtungsgitter, Zulanlagen)	Galaveranstaltungen
Fachkraft für Veranstaltungstechnik Organisation der Arbeitsabläufe/Fachkenntnisse in mehreren Gewerken/Kennntnis der Geräte und Ausrüstungsgegenstände/Praktische Unfallverhütung und Sicherheitsmaßnahmen	Begleitender Veranstaltungsaufbau	Sinfonieorchester
	Studioproduktionen	Talkshows
	Durchführung von Veranstaltungen im überschaubaren Rahmen	Konzerte und Tanzveranstaltungen
	Spielfilmherstellung	Krimis
Erfahrener Bühnenhandwerker/ Veranstaltungs-Operator Bereitstellen, Einrichten, Aufstellen und Montieren veranstellungstechnischer Einrichtungen	Eigenständige Durchführung von Veranstaltungen geringen Umfangs	Flash-News Kleine Kabarett- Schul- und Vereinsveranstaltungen
	Praktische Unterstützung von Veranstaltungen	

Kriterien zur Auswahl der erforderlichen Qualifikation

Auswahlkriterien

Qualifikation

Auswahlkriterien	Qualifikation					
	Erfahrene Bühnenarbeiter	Fachkraft für Veranstaltungstechnik	Geprüfte Fachkraft mit Befähigungszeugnis oder Meister für Veranstaltungstechnik		Ingenieur der Veranstaltungstechnik	
			Bühne/Studio/Halle	Beleuchtung		
A1 BGV C1 kleine Veranstaltung	●	●	●	oder ●	●	
A BGV C1	T1	B1	●	oder ●	●	
		P2		oder ●	●	
	B2	P2		●		●
		P2		●		●
	T2	B1			●	●
		P2			●	●
B2	P2		● und ●	●	●	
A2 BGV C1 in Verbindung mit Versammlungsstättenverordnung			● und ●	●	●	
			Siehe auch: Aufgaben und Pflichten nach § 40 MVStättV			

A/Art der Veranstaltung/Umfang

- A BGV C1
- A1 BGV C1
kleine
Veranstaltung
- A2 BGV C1
in Verbindung mit
Versammlungs-
stättenverordnung

T/Eingesetzte Technik

- T1 geringfügig
zum Beispiel vorhandene stationäre
Technik/Stativleuchten
- T2 umfangreich
zum Beispiel Beleuchtungsgitter/Punktzüge/Kamerakran

B/Bühnen beziehungsweise Szenenbau

- B1 geringfügig
zum Beispiel Standtafeln/abgehängte Transparente
- B2 umfangreich
zum Beispiel Wechseldekoration/bewegte Teile/Tribünen

P/Mitwirkende Personen und Zuschauer

- P1 getrennter Bereich von Aktion und Technik
- P2 Personen in Aktionen mit einbezogen/
Technik im Zuschauerbereich

Beispiele für Art und Umfang von Produktionen und Veranstaltungen

Entscheidungshilfen zum Diagramm „Kriterien zur Auswahl der erforderlichen Qualifikation“

Kategorie	Bewertungskriterien	Beispiele	Einordnung der Produktion
Art der Veranstaltung A	<ul style="list-style-type: none"> • Laienspiel • Flash-News • Studioproduktion • EB-Berichterstattung • Außenproduktion – Berichterstattung • Berichterstattung von Versammlungen • Talk, Kleinkunst • Filmproduktion • Konzerte • Außenproduktion-Show 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Schulaufführung • Börsen-TV • Sportstudio, Morgen-Magazin • Beiträge zur Landesschau, Blaulichteinsatz • Fußball, Reitturnier • Parteitag, Messen • Presseclub, Talkshows, Kabarett • Tatort • Rockpalast, Philharmonie • Wetten, dass, Lotto-Show 	A1 A1 A A A A A A A2 A2
Technik im Zuständigkeitsbereich der Beleuchtung T	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverteiler • Bühnenlicht • Lichtgitter, Traversen • Einspeisung herstellen • Stative • Lichteffekte • Laser 	<ul style="list-style-type: none"> • Multicore, Mehrfachsteckdosen • Scanner, Flächenleuchten, Scheinwerfer • Spiegelkugel 	T1 T1 T2 T2 T2 T2
Übertragungstechnik T	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrofonierung • Ü-Wagen, MAZ-Wagen • SNG-Wagen • Fly-Away-Units • EB-Berichterstattung • Beschallung 	<ul style="list-style-type: none"> • Reportageleuchte, leichte Stative • Lautsprecher-Cluster 	T1 T1 T1 T1 T1 T2

Fortsetzung nächste Seite 

Fortsetzung – Beispiele für Art und Umfang von Produktionen und Veranstaltungen			
Kategorie	Bewertungskriterien	Beispiele	Einordnung der Produktion
Bühnenbau und Bühnentechnik B	• Aufbau fertiger Tribünenelemente	<ul style="list-style-type: none"> • Morgenmagazin, Sportschau 	B1
	• Aufbau von Standard-Dekorationen		B1
	• Aufbau von Tribünen aus Systembauteilen		B2
	• Podeste, Türme		B2
	• Deko-Bau		B2
	• Nebel, Pyrotechnik		B2
	• Kamerakrane		B2
• Flugwerke	B2		
Personen P	• Wenige Personen im Wirkbereich	• Kleine Studioproduktion, wie Kochsendungen oder Ähnliches	P1
	• Unterwiesene Personen	• Wenige Mitwirkende	P1
	• Öffentlicher Personenkreis	• Karnevalsveranstaltung, Open-Air-Konzert	P2
	• Viele Personen im Wirkbereich	• Studioproduktion mit vielen aktiven Personen	P2
	• Verhalten und Aktionen der Personen schlecht abschätzbar	• Alkohol, starke Emotionen	P2
	• Kinder	• Maus-Club, Tigerentenclub	P2
	• Gefährdende, szenisch bedingte Aktionen	• Stunts, bewegte Kulissenteile	P2

Die eingesetzte Technik muss nach dem anteiligen Umfang der verwendeten maschinentechnischen Einrichtungen beziehungsweise beleuchtungstechnischen Einrichtungen bewertet werden.

Bei umfangreichem Einsatz maschinentechnischer Einrichtungen ist ein Meister

für Veranstaltungstechnik/Bühne einzusetzen und bei umfangreichem Einsatz an Beleuchtungstechnik ist ein Meister für Veranstaltungstechnik/Beleuchtung einzusetzen.

Gegebenenfalls müssen Meister beider Qualifikationen eingesetzt werden.



Rechtsquellen und Informationen

Die CD-ROM „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen“ enthält die für Produktions- und Veranstaltungsunternehmen wichtigen berufsgenossenschaftlichen und staatlichen Regeln sowie Branchen-Standards im Volltext. Des Weiteren enthält die CD-ROM Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse der wichtigen DIN-Normen für Produktions- und Veranstaltungsunternehmen sowie Fachliteratur im Volltext.

Gesetze und Verordnungen

- Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG
- Arbeitssicherheitsgesetz – ASiG
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG
- Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV mit Arbeitsstätten-Richtlinien – ASR
- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV mit Technischen Regeln für
- Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättV

BG-Vorschriften, -Regeln, Grundsätze

- BGV A1 „Grundsätze der Prävention“
- BGV A2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“
- BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
- BGV C1 „Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“
- BGR 133 „Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“
- BGR 151 „Gebrauch von Anschlag-Drahtseilen“
- BGR 152 „Gebrauch von Anschlag-Faserseilen“
- BGR 500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“
- BGG 912 „Prüfung von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen in Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“
- BGG 912-1 „Ermächtigung von Sachverständigen für die Prüfung von sicherheitstechnischen und maschinentechnischen Einrichtungen in Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“



BG-Informationen

- BGI 748 „Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz“
- BGI 813 „Prüfung elektrischer Geräte und Anlagen“
- BGI 826 „Schutz gegen Absturz“ (©VMBG)
- BGI 810-2 „Aufhängungen“
- BGI 810-3 „Bereitstellung von Sicherungsseilen und Ketten“
- BGI 810-4 „Scheinwerfer“
- BGI 810-5 „Besondere szenische Effekte und Vorgänge“
- BGI 811 „Arbeitssicherheit in Übertragungsfahrzeugen“
- BGI 812 „Pyrotechnik in Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“
- BGI 814 „Fernsehen, Hörfunk und Film Kamerakrane“
- BGI 5007 „Laser-Einrichtungen für Show- oder Projektionszwecke“
- GUV-I 8629 „Bereitstellung und Benutzung von Versenkeinrichtungen“

Branchenstandards

- VPLT. SR 1.0 „Bereitstellung und Benutzung von Traversensystemen“
- VPLT. SR 2.0 „Bereitstellung und Benutzung von Elektrokettenzügen“
- VPLT. SR 3.0 „Sachkundiger für Veranstaltungs- Rigging: Qualifikation“
- VPLT. SR 4.0 „Elektrofachkraft für Veranstaltungstechnik: Anforderung und Qualifikation“

Medien der VBG

- INFO-MAP „Erste Hilfe und Brandschutz“

Herausgeber:



VBG

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

Deelbögenkamp 4

22297 Hamburg

Postanschrift: 22281 Hamburg

www.vbg.de

Bestellnummer: 20-05-2905-9

In Zusammenarbeit mit:

BC GmbH Forschungs- und

Beratungsgesellschaft

Kaiser-Friedrich-Ring 53

65185 Wiesbaden

Fotos: BC-Verlag, Wiesbaden

MDR - Mitteldeutscher Rundfunk, VBG

Nachdruck nur mit schriftlicher

Genehmigung der VBG

Vertrieb:

C. L. Rautenberg-Druck

Königstraße 41 – 25348 Glückstadt

www.rautenberg-druckerei.de

Ausgabe: März 2006

Der Bezug dieser Informationsschrift ist für Mitgliedsunternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.