8

Kapitel

Sicherheit und Hängeakrobatik

Zirkustechniker
Sicherheit und akrobatische Montage

Teil 1 / Einleitung
Teil 2 / Risikomanagement
Teil 3 / Sicherheits-Grundsätze
Teil 4 / Gesetze und Vorschriften
Teil 5 / Zuständigkeiten & Verantwortlichkeiten
Teil 6 / Abstürze
Teil 7 / Vorgeschriebene Lehrgänge

FEDEC
FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES ÉCOLES DE CIRQUE PROFESSIONNELLES
EUROPEAN FEDERATION OF PROFESSIONAL CIRCUS SCHOOLS

Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

AERISC
Association Européenne pour la Recherche, L'Innovation et la Sécurité du Cirque

© Copyright AERISC 2008 – Propriété intellectuelle
Termes & Conditions: http://www.aerisc.com/AERISC_copyright.html

Teil 1 / Einleitung

1/ Problematik

Seit etwa dreißig Jahren erlebt die Showbranche bedeutende Veränderungen in der technischen Ausstattung. Der Erfolg von Rockkonzerten und Mega-Veranstaltungen hat die Verwendung von modularen, für kurzlebige Produktionen besonders geeigneten, Bühnenausstattungen zunehmen lassen.
Gleichzeitig werden durch die Entwicklung des Nouveau Cirque und der Straßenkünste neuartige Geräte und Bühnenelemente zum Einsatz gebracht, die sich für Künstler und Publikum als sicherheitsrelevant herausstellen.

Diese Entwicklung, begleitet von der Entwicklung von immer komplexer und mechanisierter werdenden Ausstattungen, hat zur Entstehung neuer Tätigkeitsfelder im Bereich der Errichtung großer Aufbauten (Tribünen, Podeste, Gerüste, Obermaschinerie, Riesenkulissen...) und im Bereich der Organisation von Arbeiten in großer Höhe beigetragen.

Daher auch das Auftreten des Begriffs der „Arbeit an schwer zugänglichen Orten" oder der „akrobatischen Montage", die dem englischen Begriff „Rigging" entspricht. Die Methoden der akrobatischen Montage und die bedeutenden Risiken, die sie mit sich bringt, erfordern den Einsatz von ausgebildeten und erfahrenen Profis. In diesem Rahmen müssen Techniker und Artisten der Zirkusbranche auf gewisse Arbeitstechniken, die entsprechenden Methoden der Risikoprävention und ihren rechtlichen Kontext aufmerksam gemacht werden.
Diese Notwendigkeit wird durch die Entwicklung der Zirkusschulen, die die künftigen Profis in so anfälligen Disziplinen wie der Luftakrobatik ausbilden, noch verstärkt. Dabei das Gleichgewicht zwischen Freiheit und Einschränkung zu finden, ist von Natur aus eine der grundlegenden Herausforderungen in der Ausbildung zur Selbstständigkeit.

2/ Besonderheit der Zirkuskunst

Das Verhältnis zwischen Zirkuskunst und Arbeitsrecht ist nicht einfach.

Die Zirkuskunst steht aufgrund ihrer Eigenart in Verbindung mit einer Vielzahl an Disziplinen. Im Laufe ihrer Entwicklung konnte sie sich um künstlerische, ästhetische und technische Neuerungen, die aus anderen Kunstformen(Theater, Musik, Tanz, ...), aber auch aus der industriellen und technischen Weiterentwicklung eingebracht wurden, bereichern. Sie ist also besonders empfänglich für Vermischung, Recherche und Suche nach Neuem.

Außerdem stellen die von den Zirkuskünstlern täglich ausgeführten Aufgaben wegen ihrer Eigenart und wegen des zu ihrer Ausführung unentbehrlichen Leistungsniveaus zahlreiche Besonderheiten dar.

Der Ausdruck von Emotionen in der Zirkuskunst ist eng an eine gewisse Zurschaustellung der Gefahr gebunden. Im Zirkus macht der Artist das Risiko für das Publikum wahrnehmbar, doch seine technische Beherrschung, die er im Laufe langer Ausbildungszeiten erworben hat, und die er täglich abschätzt, lassen ihn dieses Risiko in einem annehmbaren Maß eingrenzen.
Die Debatte, die das Vorhaben der Risikoprävention bei den Profis hervorruft, führt zu grundsätzlichen Fragen:

* Wie kann man den künstlerischen Anspruch im Hinblick auf das Arbeitsrecht berücksichtigen?
* Welche Grenzen grenzen die Welt der Kunst und die der Arbeit ab?
* Sind die artistischen Tätigkeiten vollständig mit üblichen Arbeitssituationen vergleichbar?

Die Zirkuskunst bildet, unter der Vielfalt beruflicher Tätigkeiten, eine sehr spezifische Bandbreite an Tätigkeiten. Sie benötigt also speziell zugeschnittene Methoden zur Risikoprävention und -bewertung.

3/ Ziele des Moduls

Dieses Modul hat zum Ziel, eine allgemeingültige technische Vorgehensweise mit Zirkusgeräten zu schaffen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es auf folgendem Programm aufgebaut:
* Darstellung der technischen und vorschriftsmäßigen Grundkenntnisse;
* Weitergabe der „Best practice" unter den verschiedenen Teilnehmern;
* Praktische, situationsbezogene Übungen.

4/ Das Programm behandelt insbesondere die folgende Themen:

* Schutztechniken gegen Absturz;
* Zirkusgeräte und ihre Montagetechnik;
* Verwendung des zu ihrer Installierung notwendigen Montagezubehörs;
* Allgemeines Verstehen der mit diesen Geräten zusammenhängenden physischen Vorgänge: Kräfteverteilung, Zugwinkel, dynamische Beanspruchung, Abfangen von Stürzen, usw.;
* Kenntnis der in Verbindung mit diesen Geräten bestehenden Vorschriften.

5/ Tabus brechen?

"The show must go on."
Die Show muss weitergehen.
"Go hard or go home."
Schufte schwer oder geh nach Hause.
„Nothing happens until it happens."
Es passiert nichts, bis es passiert, oder: „Alles, was irgendwann passieren kann, kann heute passieren."

Teil 2/ Risikomanagement

„Wissen ist der Anfang von Respekt."

1/ Eine Frage der Einstellung

„Ein Restrisiko bleibt immer."
Dieser Satz, der häufig nach einem Unfall oder einer Katastrophe benutzt wird, drückt eine statistisch eindeutige Wahrheit aus. Nichtsdestoweniger steckt das Wichtigste nicht im Satz selbst, sondern in der Einstellung die damit einhergeht:

*** Die sterile Haltung**
Diese Haltung begnügt sich damit, die Tatsache emotionslos zu erwähnen, und sich damit abzufinden.
„Prävention, Ausbildung, Kontrolle, all das ist recht und schön, wird aber nichts Grundsätzliches ändern, weil ein Restrisiko immer bleibt."
Diese Sichtweise weist einen unmittelbaren Vorteil auf: Sie erlaubt es, direkt zum nächsten Kapitel überzugehen.

*** Die konstruktive Haltung**
„Ein Restrisiko bleibt immer. Eine permanente, alltägliche Wachsamkeit ist deshalb nötig, verbunden mit grundlegendem Verständnis und einem Verhalten, welche es erlauben, das Risiko wirksam zu vermeiden."

Dieser Standpunkt ruft zu einer grundlegenden Änderung des Verhaltens und der Übernahme von Verantwortung durch jeden Einzelnen auf.

*** Denkweisen durchschauen**
Es gibt eine Vielzahl an Haltungen dem Risiko gegenüber.
Die meisten davon sind von individuellen Überzeugungen geprägt:

*** Grundform: Jede Handlung beinhaltet Risiken. Nur wer nichts wagt, geht kein Risiko ein...**
* Fatalistisch: Risiko ist Teil des Lebens...
* Selbstmörderisch: Sterben muss jeder...
* Absolut: Jedes Risiko muss ausgeschaltet werden. Vorsicht ist notwendig...
* Aufwertend: Natürlich sind Risiken da. Deshalb ist es ein Beruf für Fachleute...
* Romantisch: Ich bin mir der Gefährlichkeit des Berufes voll bewusst, aber ich liebe ihn...

Verhaltensstufen

* Verkennen
* Leugnen
* Verantwortung abwälzen
* Rechtfertigen
* Akzeptieren
* Vermindern
* Analysieren
* Korrigieren
* Verhindern

2/ Sortieren

Die Kräfteverhältnisse in der Arbeitswelt sind dergestalt, dass die Frage nach den Berufsrisiken

Teil 2/ Risikomanagement

es verdient, mit entsprechenden Mitteln untersucht zu werden.

Man muss arbeiten, um zu leben. Gerade das ist ein ausgezeichneter Grund, bei der Arbeit zu überleben!

* Manche Behauptungen klingen selbstverständlich:

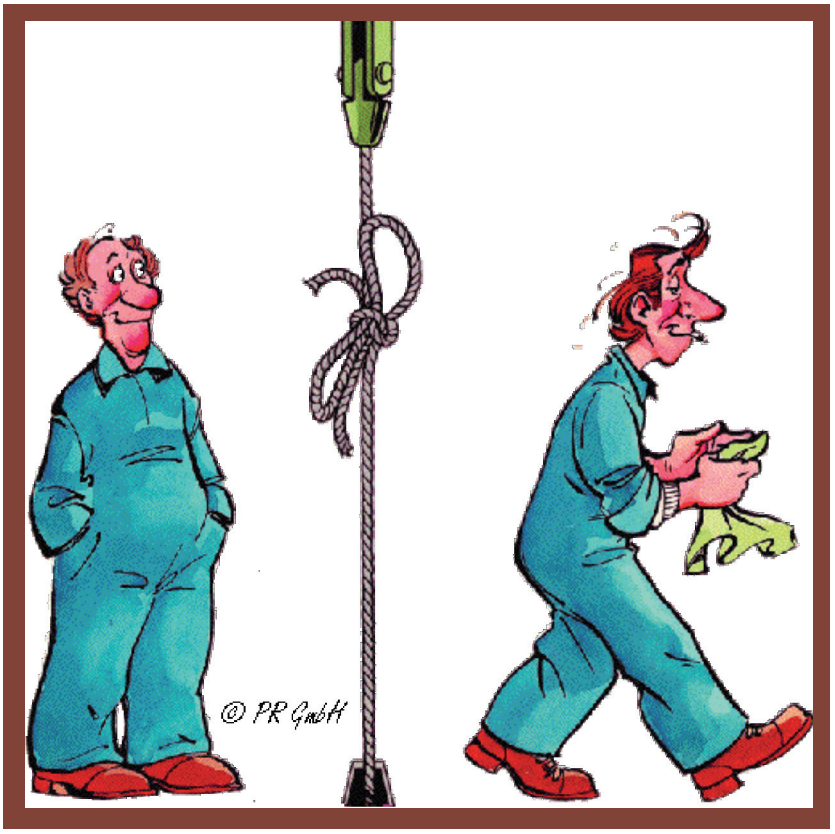
„Armut entsteht aus dem Zusammenwirken von wirtschaftlichen Prozessen."

* Warum ist dies nicht so klar, wenn es um die Arbeit geht?

„Berufsrisiken entstehen aus dem Zusammenwirken von Managementprozessen."

* Folglich können Berufsrisiken identifiziert, bewertet, vorhergesehen und reduziert werden. Vorausgesetzt man setzt dafür die entsprechenden Mittel ein.

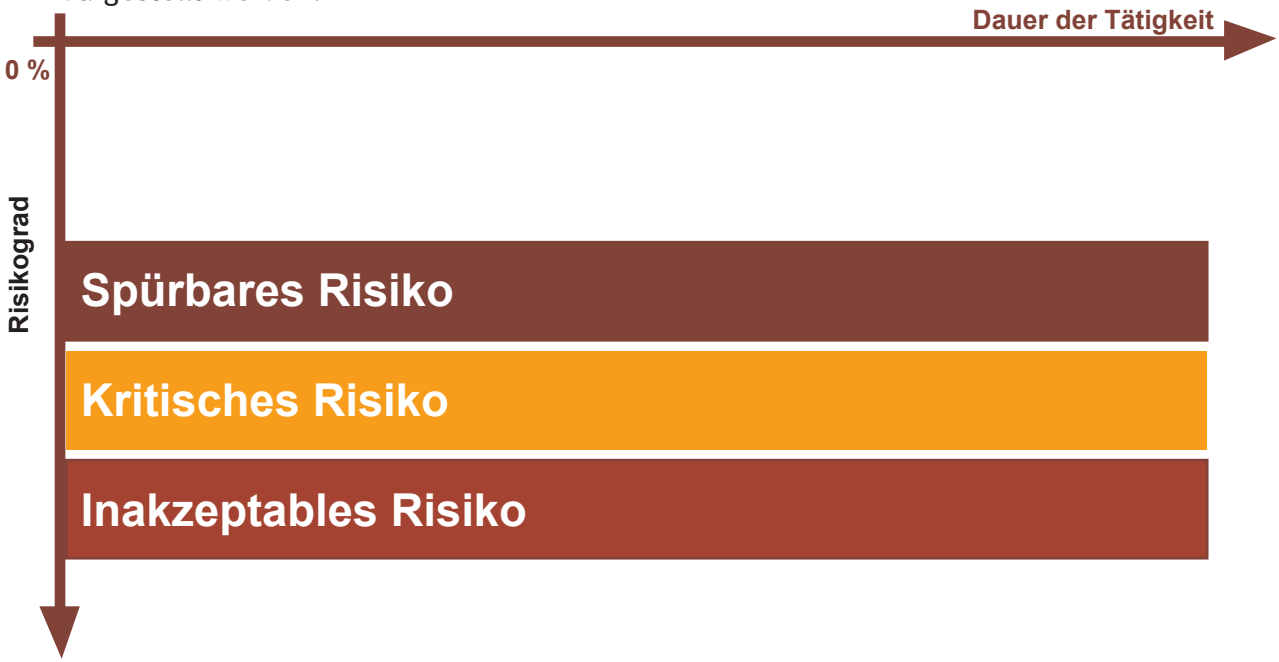
„Sicherheit kostet, aber hat keinen Preis."



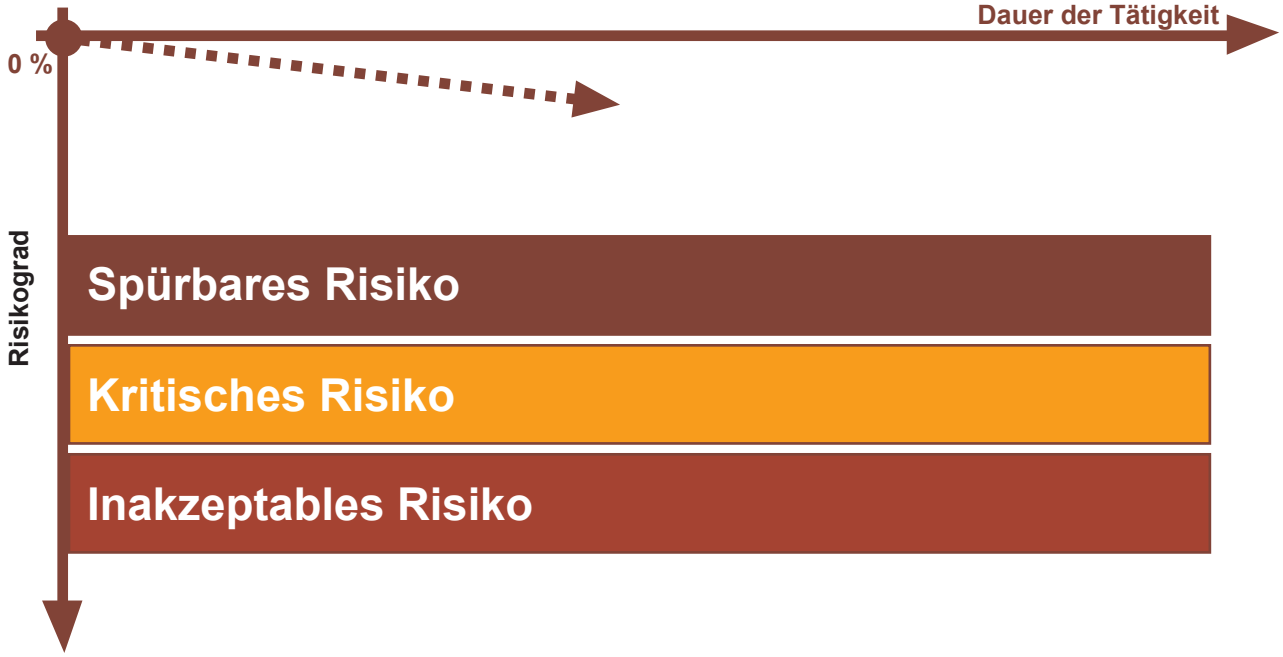
3/ Schlüssel zum Verständnis

* Die Risiko-Skala

Die Höhe des Risikos einer beruflichen Tätigkeit kann mittels eines Diagramms folgendermaßen dargestellt werden:

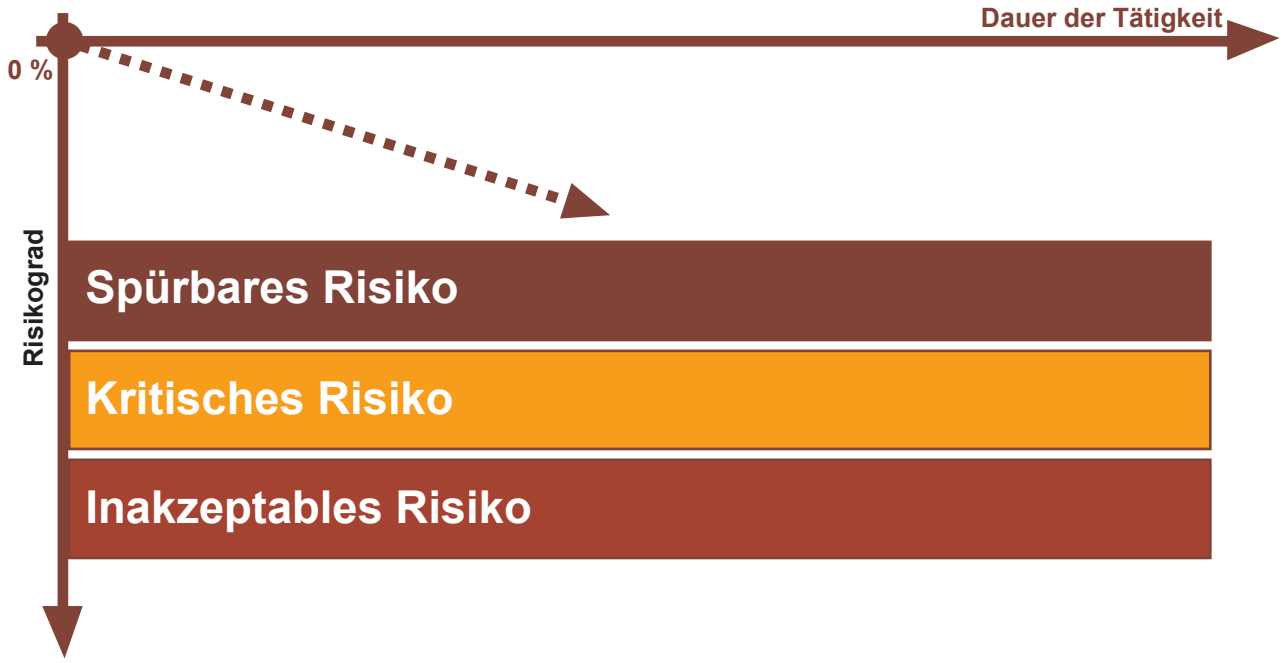


Die Durchführung einer gering gefährlichen und gut beherrschten beruflichen Aufgabe wird durch eine Linie mit leichtem Gefälle im Bereich des annehmbaren Risiko gekennzeichnet.

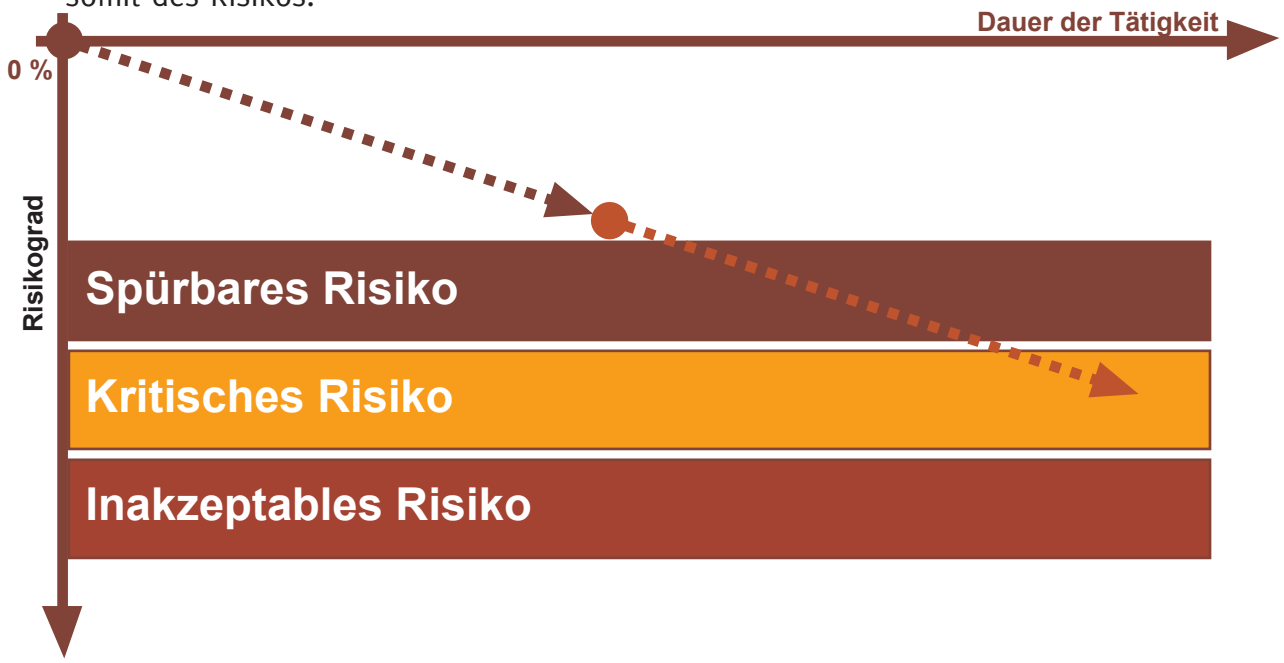


Je gefährlicher die berufliche Tätigkeit, desto steiler fällt die Risikokurve ab.

Teil 2/ Risikomanagement



Bei Verdoppelung der Tätigkeitsdauer erhöht sich das Risikoniveau um das Zweifache. Eine Wiederholung derselben Tätigkeit bedeutet eine Verdoppelung der Gesamtdauer und somit des Risikos.

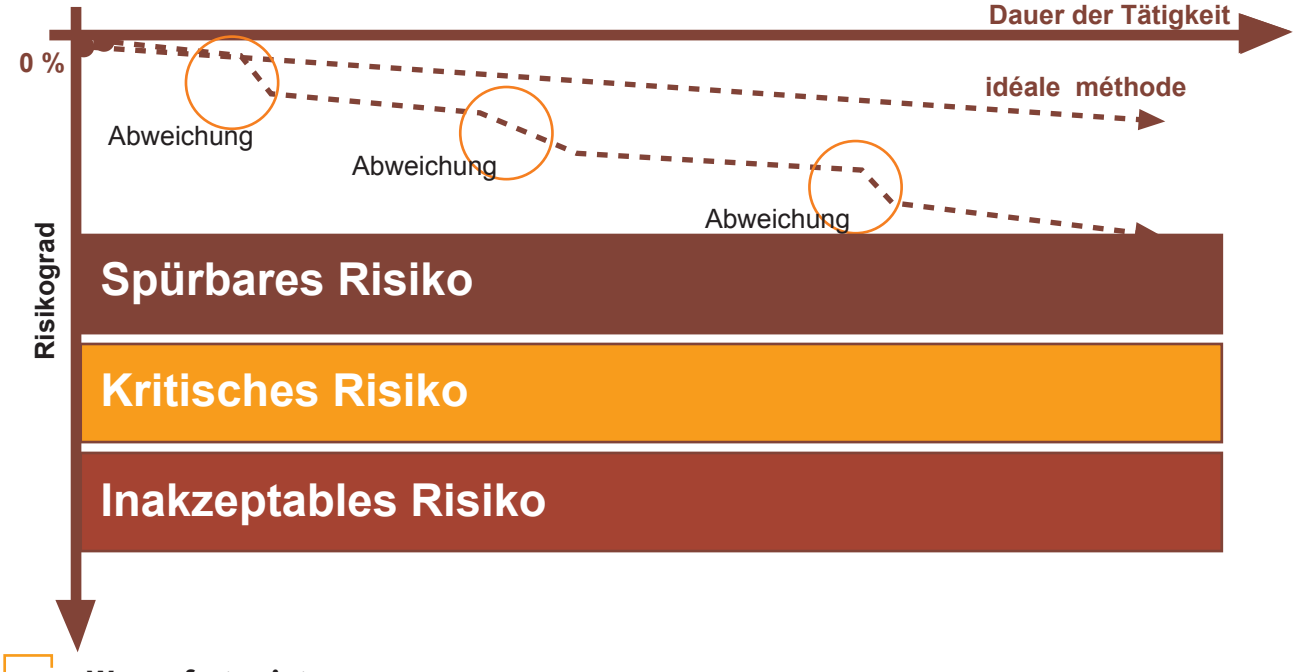


Das ist eine einfache statistische Folge.

Beispiel: Bau eines großen Stadiums:
* 100 000 Mannarbeitstage
* 2 tote Arbeiter

Ist das bedeutend? Menschlich gesehen natürlich.
Statistisch gesehen ist das der Durchschnitt in der Baubranche.
Je höher das Arbeitsquantum, desto höher die Anzahl und desto gravierender die Unfälle.

*** Abweichungen**
Eine Abweichung ist schlicht eine kleine Differenz zur idealen Arbeitsweise. Sie zeigt sich durch eine lokale Zunahme des Gefälles in der Graphik.



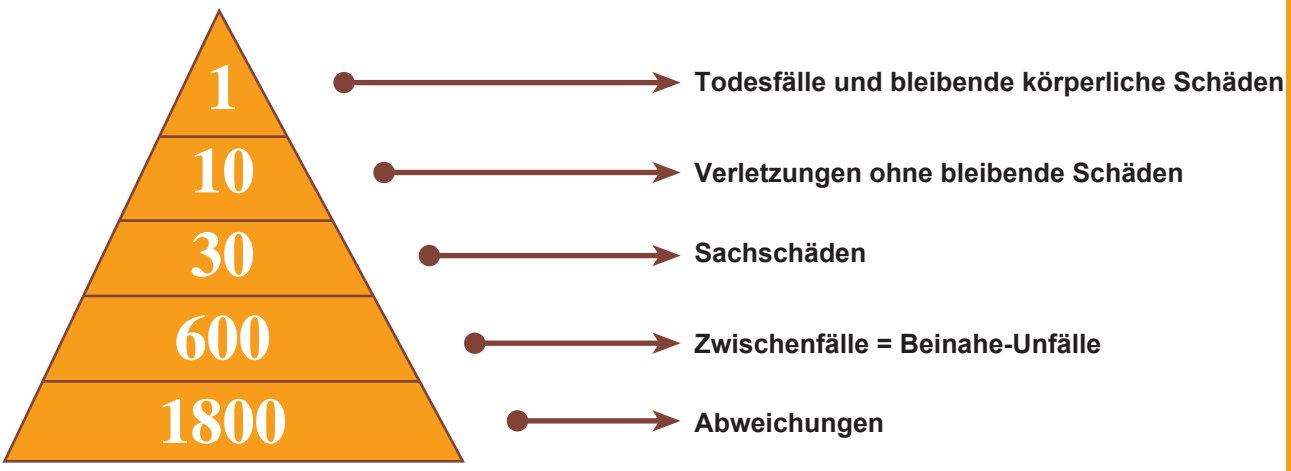
Was sofort zeigt:
* Ein Abweichung stellt für sich genommen keine unmittelbare Risikoquelle dar.

Aber:
* Die Abweichungen häufen sich,
* jede Abweichung bringt uns der Zone der unmittelbaren Gefahr ein Stück näher,
* die Häufung der kleinen akzeptablen Abweichungen führt letztendlich zu einem nicht akzeptablen Risikograd.

Durch die Häufung von kleinen, akzeptablen Abweichungen gelangt man immer in den Bereich eines nicht akzeptablen Risikos.

Abweichungen zu tolerieren, bedeutet, es hinzunehmen, sich jeden Tag ein wenig mehr einem schweren Unfall anzunähern.

Das Dreieck von BIRD



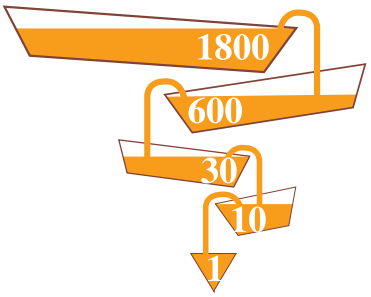
Teil 2/ Risikomanagement

Die Analyse der statistischen Verteilung der Auslösung von Unfällen in einem Unternehmen zeigt, dass die Anzahl der schweren (selteneren) Unfälle mit der der kleinen Zwischenfälle verknüpft ist.
[Frank E. BIRD jr, George L. GERMAIN.]

Das folgende Dreieck gilt als relativ realitätsnahe Darstellung des tatsächlichen Verhältnisses:

Dieses Dreieck zeigt somit die direkte Kausalität:
* Ein schwerer Unfall hat nie eine einzige Ursache.
* Die Anhäufung von kleinen Zwischenfällen führt zusammengenommen schrittweise zur Auslösung von schweren Unfällen.
* Man muss also auf die Risikoquellen einwirken und darf keine Abweichungen tolerieren.

*** Das Überlaufen der Gefäße**
Unter Umkehrung des Dreiecks von Bird, können die verschiedenen Stufen als Gefäße dargestellt werden, welche sich beim Überlaufen in das nächste ergießen:



Statistisch kann man also beobachten:
* 3 Abweichungen münden in einen Zwischenfall.
* 20 Zwischenfälle führen zu einem Sachschaden.
* 1/3 der Sachschäden sind mit Verletzungen verbunden.
* 1 von 10 Verletzungen ist schwerwiegend.

*** 4/ Lösungswege**

Es gibt selbstverständlich Möglichkeiten, diese Tatsachen zu beeinflussen. Insbesondere kann man folgendes festhalten:

* Abweichungen lassen sich beschreiben. Man kann sie folglich korrigieren.
* Wiederholt auftretende Zwischenfälle sind eine Informationsquelle zur Lokalisierung der Risiken.
* Die Schwere mancher Verletzungen kann durch Schutzeinrichtungen oder Hilfsmaßnahmen wirksam reduziert werden.

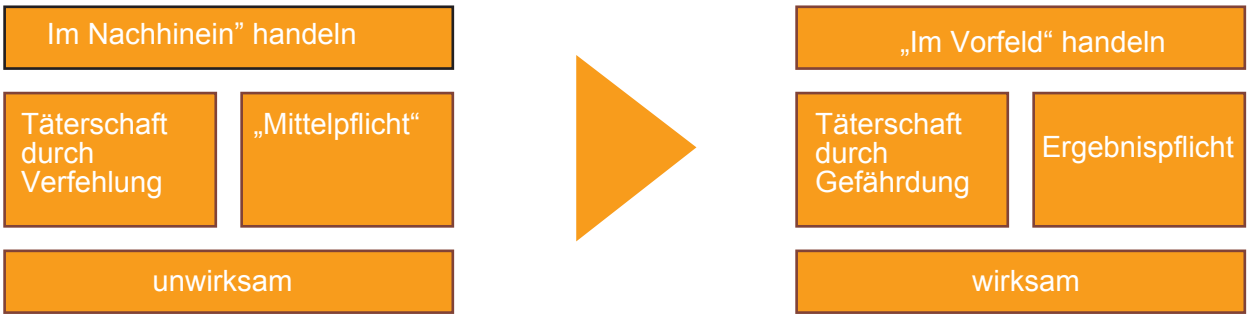
Nichtsdestotrotz folgen manche schwere Unfälle nicht unmittelbar diesem Häufungsprozess. Typischerweise sind Abstürze keine Folge einer Serie von Zwischenfällen, sondern eher die Konsequenz einer erheblichen Abweichung: dem Fehlen einer Auffangvorrichtung.

*** 5/ Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens**

Der rechtliche Bezugstext ist die europäische Richtlinie EG 89/391 vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit.
Im Sinne dieser Richtlinie sind die Pflichten der Arbeitgeber schrittweise vom „principe de la faute" (wörtl. übersetzt: Schuldprinzip) und vom „principe de l'obligation de moyens" (wörtl. übersetzt: Mittelpflichtenprinzip) zum „principe de la mise en danger d'autrui" (wörtl.

Teil 2/ Risikomanagement

übers.: Fremdgefährdungsprinzip) und zum „principe de l'obligation de résultat" (wörtl. übers.: Ergebnispflichtprinzip) übergegangen. Erstere kamen im Nachhinein zum Tragen, wohingegen letztere (deutlich verpflichtender) zum Ziel haben, im Vorfeld einzugreifen.



Teil 3 / Sicherheitsprinzipien

*** 1/ Zeitlicher Ablauf eines Zwischenfalls**

*** Vorbeugung**

Unter der Vorbeugung von Risiken versteht man ein sehr umfassendes Prinzip, das die Gesamtheit der Maßnahmen zusammenfasst, die im Vorfeld eines Unfalls durchgeführt werden können, um Risikofaktoren zu begrenzen, die zum Unfall führen, wenn sie gehäuft auftreten.

Risikovorbeugung umfasst vor allem Ausbildungs-, Inspektions- und Wartungsmaßnahmen.

Beispiele für den Bereich der Bühnen-Ausrüstung:
* Verpflichtende Ausbildung für Nutzer elektrischer Personenhebebühnen;
* Die regelmäßige Überprüfung elektrischer Kettenzugwinden (alle 6 oder 12 Monate);
* Die vorbeugende Wartung mechanischer Ausrüstung.

Früherkennung eines Zwischenfalls

Die Früherkennung eines Zwischenfalls ist ein Hauptfaktor im Umgang mit dem Risiko. Abhängig von der Geschwindigkeit der Risikoerscheinung ermöglicht sie die schnelle Ergreifung von Gegenmaßnahmen und trägt so dazu bei, eine Katastrophe zu verhindern oder ihr Ausmaß zu beschränken.
Im Bereich der Brandbekämpfung ist die Rauchmeldung ein sehr effizientes Mittel, um automatische Feuerlöschsysteme auszulösen und den Einsatz von Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen zu beschleunigen.

Beispiele für den Bereich der Bühnen-Ausrüstung:
- Der Einsatz von Kraftmessgeräten in komplexen Hebesystemen ermöglicht es, Überbelastungen bereits vor einer fatalen Überbeanspruchung der Hubkapazitäten des Systems festzustellen;
- In der Elektrik ist ein Differentialschutzschalter ebenso Teil eines Frühwarnsystems.

Aktive Sicherheit

Unter dem Konzept der „aktiven Sicherheit" versteht man im Allgemeinen Ausrüstungen, die vor einem Unfall zum Einsatz kommen, um eine Katastrophe zu verhindern oder das Ausmaß derselben zu begrenzen.

Im Automobilbereich versteht man unter Zubehör zur aktiven Sicherheit Systeme wie ABS oder Anti-Traction-Control, die in Grenzbereichen eingreifen, um dem Fahrer zu helfen, einen Unfall zu vermeiden oder abzuschwächen.

Teil 3 / Sicherheitsprinzipien

Im Bereich der Bühnen-Ausrüstung sind aktive Sicherheitssysteme selten.

Passive Sicherheit
Unter dem Konzept der „passiven Sicherheit" versteht man im Allgemeinen Ausrüstungen oder technische Eigenschaften, die während einer Katastrophe zum Einsatz bzw. zur Geltung kommen, um das Ausmaß derselben zu begrenzen.

Im Automobilbereich spricht man von passiver Sicherheit sowohl im Zusammenhang mit „passiven" Materialcharakteristiken wie stoßdämpfenden Eigenschaften als auch im Zusammenhang mit Ausrüstungen wie Airbags, pyrotechnische Gurtstraffern o.ä., die während eines Zusammenstoßes zum Einsatz kommen.
Die Unterscheidung zwischen „passiv" und „aktiv" ist also nicht ganz unmissverständlich, da sie nicht vom passiven Verhalten der Ausrüstung, sondern vom Einsatzzeitpunkt abhängt.

Beispiel aus dem Bereich der Bühnen-Ausrüstung:
- Sicherheitsschlingen an Ausrüstungsgegenständen, die über dem Zuschauerbereich hängen, sind Teil eines passiven Sicherheitskonzepts.

Räumung und Schadensbekämpfung
Bestimmte Katastrophen passieren augenblicklich (Explosionen, Sturz von Ausrüstungsgegenständen, Einstürze), bei anderen (Bränden, Überschwemmungen) hat man manchmal Zeit, die Ursache zu bekämpfen oder gefährdete Personen und Güter in Sicherheit zu bringen.
Im Bereich von öffentlichen Gebäuden, muss die Evakuierung von Personen unter optimalen Sicherheitsbedingungen (Gefahr der Massenpanik) in einem möglichst kurzen Zeitraum (maximal 5 Minuten) durchgeführt werden können.

Beispiel aus dem Bereich der Bühnen-Ausrüstung:
- Das vorherige Anbringen von Feuerlöschern in der Nähe möglicher Brandherde ist eine Vorsorgemaßnahme, die die Aufnahme des Kampfes gegen ein auftretendes Feuer deutlich beschleunigt.

Die Umsetzung der Brandbekämpfung darf sich niemals negativ auf die Evakuierung von gefährdeten Personen auswirken.

Rettungsmaßnahmen
Unter Rettungsmaßnahmen versteht man die Gesamtheit der Hilfsleistungen für gefährdete Personen.

Bei Massenveranstaltungen oder Ereignissen, die besondere Sicherheitsrisiken in sich bergen, ist die vorherige Stationierung von Hilfskräften (Sanitäter) oder von Rettungsmaterial eine häufig angewendete Methode, um die Durchführung von Rettungsmaßnahmen effizienter zu gestalten.

Beispiel aus dem Bereich der Bühnen-Ausrüstung:
- Die Ausbildung von Ersthelfern aus der Belegschaft sowie die Anbringung von Erste-Hilfe-Kästen und Rettungsbahren sind nützlich, um die medizinischen Folgen eines Unfalls einzugrenzen.

2/ Zusammenfassung

Vor dem Zwischenfall
*vorbeugen
*vermeiden
*aufspüren

Während und nach dem Zwischenfall
*Schaden begrenzen
*Evakuieren + bekämpfen
*Retten

3/ Weitere Grundprinzipien

Festigkeit - Funktionssicherheit
Die Funktionssicherheit hängt direkt mit der Betriebsqualität der Ausrüstung zusammen: Zuverlässigkeit, Beständigkeit, Leistung, Genauigkeit usw.
*Beispiel: Ein Seil mit ø 12mm ist stärker als ein identisches Seil mit ø 10mm.

Der Verwendungskoeffizient (design factor)
Der Verwendungskoeffizient ist das Verhältnis zwischen den physikalischen Eigenschaften einer Ausrüstung und den maximalen Beanspruchungen, denen sie während des Betriebs ausgesetzt ist.
*Beispiel: Wenn ein Schekel mit einer maximalen Arbeitslast von 1000 daN ausgezeichnet ist, garantiert der Hersteller über das Konformitätszertifikat CE, dass die Bruchlast des Schekels über 4000 daN beträgt. (Verwendungskoeffizient = 4)

Die Toleranz
Unter der Toleranz versteht man die Empfindlichkeit der Ausrüstung auf verschiedenen Faktoren: Temperatur, Feuchtigkeit, Schocks usw.
*Beispiel: Bei gleicher Widerstandsfähigkeit haben Seile aus Polyamid eine bessere Fähigkeit Schocks (Überdehnungen) zu absorbieren als Hanfseile.

Erkennung von Anomalien
Unter der Erkennung von Anomalien versteht man die Möglichkeit für den Nutzer, Materialschwächen oder Störungen vor einem Unfall zu erkennen. (Verschiebung, Durchhängen, übermäßige Spannung)
*Beispiel: An einem sehr elastischen Seil kann man (anhand der physischen Veränderung) eine Überdehnung leicht feststellen, wohingegen man einem Stahlseil visuell eine zu hohe Spannung nicht ansieht.

Redundanz (Single Failure Proof)
Die Redundanz ist ein Grundbegriff im Bereich der Ausrüstungssicherheit.

Die Redundanz wird im Allgemeinen durch die Anbringung „einer unabhängigen Vorrichtung von unterschiedlicher Technologie" gewährleistet.

Ziel ist es, zu verhindern, dass eine einzelne (Material-) Schwäche einen technischen Zwischenfall auslösen kann. Es müssen gleichzeitig mindestens zwei Störungen auftreten, um einen Zwischenfall zu provozieren, was statistisch gesehen praktisch auszuschließen ist.
*Beispiel: Showbeleuchtung ist gleichzeitig durch einen Schraubhaken und eine unabhängig davon angebrachte Sicherheitsschlaufe gesichert.

„Positive Sicherheit"
Das Prinzip der „positiven Sicherheit" bedeutet, dass eine Vorrichtung so konzipiert ist, dass eine „natürliche" Störung zur Außerbetriebnahme der Vorrichtung führt.
*Beispiel: Die Sicherheitsbremse einer Hubwinde funktioniert durch „Strommangel", d. h. über ein elektromagnetisches System zieht der elektrische Strom Rückhaltefedern zusammen, die beim Lösen zu einer Notbremsung führen. Jegliches Problem in der Stromversorgung führt folglich zum Einsatz dieser Bremsen.

Sicherheit der Bedienelemente
Die Sicherheit eines Bediensystems hängt von einer Vielzahl technischer Kriterien ab:
*Beispiel: Ein Bedienelement, das eine willentliche Handlung des Ausführenden (das kontinuierliche Drücken eines Knopfes) vorsieht, ist sicherer als eine programmierte automatische Vorrichtung.
*Beispiel: Um zu verhindern, dass eine Steuerung durch einen versehentlichen Druck ausgelöst wird, sind Druckknöpfe im Allgemeinen in einen metallischen Zylinder eingearbeitet.
*Beispiel: Eine Notabschaltung ist eine Vorrichtung zur unmittelbaren Unterbrechung der Hauptstromversorgung einer technischen Einrichtung. Im Fall eines elektrischen oder mechanischen Problems kann man damit die Elektronik und die Programmierung umgehen und ein System komplett zum Stillstand bringen.

Teil 4 / Gesetze und Vorschriften

Anmerkung: Die Gesetzestexte stammen im Allgemeinen aus den europäischen Richtlinien über Arbeitsgeräte und Arbeitsschutz. Die Dokumentnummern richten sich jedoch nach den nationalen Rechtsvorschriften. Bei der Suche nach einer Dokumentnummer für Ihr Land empfehlen wir Ihnen, sich auf die europäische Richtlinie und ihre Übersetzung in der von Ihnen gewünschten Sprache zu beziehen.
Alle anderen Gesetzesverweise beziehen sich auf die französischen Rechtsvorschriften.

* 1/ Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung
2. Warnung
3. Hierarchie der Texte
4. Europäische Richtlinie 89-391 genannt "Rahmenrichtlinie"
5. Europäische Richtlinie 89-655 "Arbeitsgeräte"
6. Europäische Richtlinie 89-654 "Arbeitsstätten"
7. Europäische Richtlinie 89-686 "Herstellung von persönlicher Schutzausrüstungen"»
8. Europäische Richtlinie 89-656 "Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen"
9. Europäische Richtlinie 2006-42 namens "Maschinenrichtlinie"
10. Leitfaden: „Konzeption und Produktion von Zirkusgeräten"
11. Französischer Erlass „Akrobatik" vom 12 September 1960
12. Französischer Erlass „Heben von Personen" vom 2. Dezember 1998
13. Französisches Rundschreiben „Heben von Personen" vom 15. Juni 1999
14. Französischer Erlass „Öffentliche Gebäude" vom 25. Juni 1980
15. Im Klartext.....
16. Sicherheitsleitfaden für die Darstellenden Künste
17. Französisches Gesetz „Risikovermeidung" vom 31. Dezember 1991
18. Recht auf Verlassen des Arbeitsplatzes
19. Schulungspflicht
20. Zur-Verfügung-Stellung von Arbeits- und Schutzausrüstung
21. Erlass „Höhenarbeit" vom 1. September 2004
22. Quellen, Links und Verweise

* 2/ Zusammenfassung

Es gibt für die Showbranche keine eindeutig identifizierbare Gesetzesgrundlage. Sie hängt im Wesentlichen vom Arbeitsgesetzbuch (code du travail) ab, dessen Forderungen häufig mit den artistischen Erfordernissen als nicht kompatibel erachtet werden. Aus diesem Grund ergänzen und erläutern zwei Leitfäden den rechtlichen Kontext:
* Der „SICHERHEITSleitfaden in der DARSTELLENDEN KUNST" (« Mémento de la SECURITE dans le SPECTACLE VIVANT »), herausgegeben im April 1999 vom französischen Conseil National de la Scénographie (Nationaler Rat der Bühnenbildnerei) mit Unterstützung des französischen Ministeriums für Kultur;
* Der Leitfaden: „Konzeption und Produktion von Zirkusgeräten" (« Conception et Fabrication des Agrès de Cirque »), herausgegeben im Oktober 2003 von der Vereinigung Hors-les-Murs mit Unterstützung des französischen Ministeriums für Kultur.
Des weiteren müssen anzuwendende technische Bestimmungen zum Teil in verschiedenen Erlassen nachgeschlagen werden (s.u.), und organisatorische Bestimmungen müssen gänzlich aus dem Arbeitsgesetz übernommen werden (Schulung, Risikobewertung, Prävention, usw.).
In Ergänzung weisen wir darauf hin, dass bestimmte, auf den ersten Blick nicht konforme Vorgehensweisen im Allgemeinen unter der Voraussetzung angewendet werden können, dass entsprechende kompensatorische Maßnahmen ergriffen werden:
* Risikovorbeugung: Organisation, Voraussicht, Bewertung der Gefahrenquellen, Bewertung der menschlichen und materiellen Erfordernisse, Bewertung der erschwerenden Faktoren (Schnelligkeit, Ermüdung, unzureichende Beleuchtung, usw.).
* Genaue Bewertung der statischen und dynamischen Belastung auf jedes Element.
* Auswahl und Verwendung von passender und qualitativ hochwertiger Ausrüstung und

entsprechendem Zubehör: EU-konformes Hebezubehör, mit Angabe der maximalen Tragfähigkeit und regelmäßiger Prüfung.
* Sicherung empfindlicher Vorrichtungen durch eine ergänzende, separate und anders konzipiertes Einrichtung.
* Installation von Kollektivschutzvorrichtungen (Geländer, Netz, Weichbodenmatten, usw.) oder, für den Fall, dass dies aus technischen Gründen nicht möglich sein sollte, Wahl und korrekte Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung (Arbeitsgurte, Leinen, Falldämpfer, usw.).

*** 3/ Warnung**

Die Vorschriften, die in der Showbranche Anwendung finden, sind mannigfaltig, und die Verzweigungen sind komplex.
Dieses Kapitel nimmt daher keine Vollständigkeit für sich in Anspruch. Es umfasst die wichtigsten Textauszüge. Gewisse andere rechtliche Informationen werden direkt in den betreffenden Kapiteln gegeben.

*** 4/ Hierarchie der Texte**

Die Verwaltungsvorschriften können aus verschiedene Ebenen rechtlicher Befugnis stammen:

* Europäische Richtlinien
* „Allgemeine" Gesetzbücher
* Französisches Bau- und Wohnungsgesetz (Code de la construction et de l'habitation)
* Französisches Städtebaugesetz (Code de l'urbanisme)
* Französisches Arbeitsgesetzbuch (Code du travail)
* Französisches Sozialversicherungsgesetzbuch (code de la sécurité sociale)
* Französisches Gebietskörperschaftsgesetzbuch (Code des collectivités territoriales)
* Französisches Straßenverkehrsgesetzbuch (Code de la route)
* Französisches Versicherungsgesetz (Code des assurances)
* Usw...
* „Strafgesetze:
* Französisches „Bürgerliches Gesetzbuch" (Code civil)
* Französisches Strafgesetzbuch (Code pénal)
* Nicht kodifizierte Texte:
* Gesetze
* Verordnungen (décrets)
* Erlässe (arrêtés)
* Ministerielle Rundschreiben (circulaires ministérielles)
* Technische Normen und Standards
* Normen mit einer Durchführungsverordnung
* Anerkannte Normen
* Einfache Normen
* ISO (International)
* CE (Europäische)
* NF, NBN, DIN, BS,... (französische, belgische, deutsche, englische)
* Tarifverträge
* Die Regeln der Kunst
* Firmeninterne Regelungen
* Anweisungen von Vorgesetzten

*** 5/ Europäische Richtlinie 89-391 genannt Rahmenrichtlinie**

Richtlinie 89/391, geändert durch die Verordnung Nr. 1882/2003; über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit.
Dieser Grundsatztext definiert die großen Linien zur Vorbeugung von berufsbedingten Risiken und die „obligation de résultats" (wörtl. übers.: Ergebnispflicht) des Arbeitgebers. Er ist zu allgemein gehalten, um hier dargestellt zu werden.

*** 6/ Europäische Richtlinie 89-655 „Arbeitsgeräte"**

Richtlinie 89/655, geändert durch die Richtlinien 95/63 und 2001/45, über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsausrüstung durch Arbeitnehmer bei der Arbeit.

*** 7/ Europäische Richtlinie 89-654 „Arbeitsstätten"**

Richtlinie 89/654, über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz an Arbeitsstätten.

*** 8/ Europäische Richtlinie 89-686 Herstellung von persönlichen Schutzausrüstungen**

Richtlinie 89/686, geändert durch die Richtlinien 93/68, 93/95 und 96/58, zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für persönliche Schutzausrüstungen.

*** 9/ Europäische Richtlinie 89-656 „Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen"**

Richtlinie 89/656 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit.

*** 10/ Europäische Richtlinie 2006-42 genannt „Maschinenrichtlinie"**
Richtlinie 98/37, geändert durch die Richtlinie 95/16 und 2006/42, über Maschinen.
Auszüge:
"4. Zusätzliche grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zur Ausschaltung der durch Hebevorgänge bedingten Gefährdungen

4.1.1. Begriffsbestimmungen
c) „Betriebskoeffizient": arithmetisches Verhältnis zwischen der vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten garantierten Last, die das Bauteil höchstens halten kann, und der auf dem Bauteil angegebenen maximalen Tragfähigkeit."

"4.1.2.3. Festigkeit
Die Maschine, das Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile müssen den Belastungen, denen sie im Betrieb und gegebenenfalls auch außer Betrieb ausgesetzt sind, unter den vorgesehenen Montage- und Betriebsbedingungen und in allen entsprechenden Betriebszuständen, gegebenenfalls unter bestimmten Witterungseinflüssen und menschlicher Krafteinwirkung, standhalten können. Diese Anforderung muss auch bei Transport, Montage und Demontage erfüllt werden.
Die Maschine und das Lastaufnahmemittel sind so zu konstruieren und zu bauen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Versagen infolge Ermüdung und Verschleiß verhindert ist.
Die in der Maschine verwendeten Werkstoffe sind unter Berücksichtigung der vorhergesehenen Einsatzumgebung zu wählen, insbesondere im Hinblick auf Korrosion, Abrieb, Stoßbeanspruchung, Extremtemperaturen, Ermüdung, Kaltbrüchigkeit und Alterung."

"4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile
Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile sind unter Berücksichtigung der Ermüdungs- und Alterungserscheinungen zu dimensionieren, die bei einer der vorhergesehenen Lebensdauer entsprechenden Anzahl von Betriebszyklen und unter den für den vorgesehenen Einsatz festgelegten Betriebsbedingungen zu erwarten sind."

Kommentar aus dem französischen Arbeitsgesetzbuch (code du travail): Verordnung vom 1. April 1965 über die Sicherheit an Baustellen: Verhältnis zwischen der Größe von Umlenkrollen und dem Kabeltyp:
* Der Durchmesser von Trommeln muss mindestens dem 20-fachen des Kabeldurchmessers entsprechen.
* Der Durchmesser der Umlenkrollen muss mindestens dem 22-fachen des Kabeldurchmessers entsprechen.

Ferner gilt:
"a) Der Betriebskoeffizient von Drahtseilen und ihren Enden wird so bestimmt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; der Koeffizient hat in der Regel den Wert 5. Die Seile dürfen außer an ihren Enden keine Spleiße oder Ösen aufweisen.
b) Werden Ketten aus verschweißten Gliedern verwendet, so müssen dies kurze Glieder sein. Der Betriebskoeffizient der Ketten wird so bestimmt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; der Koeffizient hat in der Regel den Wert 4.
c) Der Betriebskoeffizient von Textilfaserseilen oder -gurten variiert je nach Werkstoff, Fertigungsverfahren, Abmessungen und Verwendungszweck. Der Betriebskoeffizient ist so zu bestimmen, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 7.
d) Der Betriebskoeffizient sämtlicher Metallteile eines Anschlagmittels oder der mit einem Anschlagmittel verwendeten Metallteile wird so bestimmt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; der Koeffizient hat in der Regel den Wert 4.

...sofern nachweisbar ist, dass die verwendeten Werkstoffe von sehr guter Qualität sind und dass deren Fertigungsverfahren für die bestimmungsgemäße Verwendung geeignet sind. Andernfalls ist der Koeffizient in der Regel höher anzusetzen, um ein gleichwertiges Sicherheitsniveau zu erreichen."

Betriebskoeffizient
4 für Ketten und metallisches Zubehör
5 für Drahtseile und ihre Enden
7 für Zubehör aus Textil, sowohl für Naturfasern als auch Synthetik

"4.3. Information und Kennzeichnung
Jede Lastaufnahmeeinrichtung muss wie folgt gekennzeichnet sein:
* Angaben zum Hersteller;
* Maximale Tragfähigkeit;
* CE-Zeichen.
Bei Anschlagmitteln [...], deren unmittelbare Kennzeichnung physisch unmöglich ist, sind die im vorherigen Absatz genannten Angaben auf einem Schild oder durch andere Mittel, die fest am Anschlagmittel befestigt sind, zu machen.
Die Angaben müssen gut leserlich und an einer Stelle angebracht sein, an der sie nicht durch Bearbeitung, Abnutzung usw. ausgelöscht werden bzw. die Festigkeit des Anschlagmittels beeinträchtigen können."

"4.4. BETRIEBSANLEITUNG
Jede Lastaufnahmeeinrichtung bzw. jede nur als Ganzes verkäufliche Gruppe von Lastaufnahmeeinrichtungen muss mit einer Betriebsanleitung geliefert werden, die zumindest folgende Angaben enthält:
* Die bestimmungsgemäße Verwendung;
* Etwaige Einsatzbeschränkungen;
* Montage-, Benutzungs- und Wartungsanweisungen;
* Verwendeter Koeffizient für die statische Prüfung."

Die Anforderungen der aufeinander folgenden „Maschinenrichtlinien" wurden mehrmals in die verschiedenen nationalen Gesetzgebungen der Länder der Europäischen Union übernommen. In Frankreich sind diese Daten in den durch den Artikel R 233-84 vorgesehenen Anhängen 1 und 2 des Arbeitsgesetzbuches (code du travail) festgehalten.

*** 11/ Leitfaden : „Konzeption und Produktion von Zirkusgeräten" (« Conception et Fabrication des Agrès de Cirque »)**
Ministerium für Kultur - Association Hors-Les-Murs - Oktober 2003

*** Dynamische Faktoren**

Der mit der Verwendung eines Luftakrobatikgerätes verbundene dynamische Faktor ist das arithmetische Verhältnis zwischen der am Gerät maximal einwirkenden Kraftanstrengung durch die Akrobaten und deren Masse. Dieses Verhältnis ergibt sich aus den Bewegungen des Akrobaten (Kipp- und Peitschenschwünge, Fangen nach Flugteilen, Abfaller, Wirbel...) und der durch das Schwingen erzeugten Zentrifugalkraft.

Die mit der Erstellung dieses Leitfadens verbundenen Untersuchungen haben zur Definition folgender dynamischer Faktoren geführt:

*Fixgeräte: dynamischer Faktor = 2

*Schwingende Geräte: dynamischer Faktor = 5

12/ Erlass „Akrobatik“ vom 12 September 1960

Artikel 1

[...] Luftakrobatiknummern, bei denen die ausführenden Personen sich mehr als 5 m über dem Boden bewegen und ferner, Flugteile ausführen, d. h. für bestimmte Momente sämtlichen Kontakt, sei es mit einem Gerät oder mit einem Partner, verlieren.

Artikel 2

Vor jeder, wie in Artikel 1 definierten, Luftakrobatiknummer (oder jeder Probe dieser Nummer) müssen die Unternehmen ein am Oberbau des Gebäudes, in dem die Vorstellungen oder die Proben stattfinden, befestigtes Schutznetz unter Berücksichtigung jeglicher wünschenswerter Sicherheitsvorgaben montieren.

[Anm. der Red.: Eine der Sturzhöhe entsprechende Weichbodenmatte ist ebenso akzeptabel.]

Artikel 3

Falls sich die korrekte Montage des in Artikel 2 vorgesehenen Sicherheitsnetzes als unmöglich herausstellt, müssen die Artisten während ihrer Arbeit einen Sicherheitsgurt tragen, der über eine Longe an einer Stelle am Oberbau des Gebäudes befestigt ist.

[...]

13/ Französischer Erlass „Heben von Personen“ vom 2. Dezember 1998

zur Festlegung der von Lastenhebeeinrichtungen zu erfüllenden Voraussetzungen, um sie für das Heben von Personen einsetzen zu können.

Art. R 233-13-3 "Code du travail" (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Das Heben von Personen ist ausschließlich mit für diesen Zweck vorgesehenen Arbeitsausrüstungen und dem entsprechenden Zubehör gestattet. Dennoch können für das Heben von Personen nicht vorgesehene Arbeitsmittel zum Erreichen eines Arbeitsplatzes oder zur Ausübung einer Arbeit verwendet werden, wenn der Einsatz von für das Heben von Personen speziell entwickelten Ausrüstungen technisch unmöglich ist oder diese, abhängig vom Arbeitsumfeld, einem größeren Risiko aussetzt.[...]

Für das Heben von Personen ursprünglich nicht vorgesehene Arbeitsausrüstungen können ebenfalls zum Einsatz kommen, wenn eine Evakuierung im Notfall dies erfordert.

Artikel 1

Unter den in Artikel R. 233-13-3 des französischen Arbeitsgesetzbuches festgelegten Bedingungen können dem Heben von Lasten dienende Ausrüstungen für das Heben von Personen genutzt werden, vorausgesetzt sie erfüllen die in den folgenden Artikeln definierten Voraussetzungen.

Artikel 2

Bei maximaler Reichweite in der verwendeten Konfiguration darf das Gesamtgewicht des Personenkorbes, der Personen und der gehobenen und transportierten Lasten bei festinstallierten Vorrichtungen 50% und bei mobilen Vorrichtungen 40% der Nennlast nicht überschreiten.

[...]

WARNUNG ! Artikel 2 stellt ein in der Showbranche zu beachtendes Mindestkriterium dar.

Artikel 12

Das Gerät muss mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die ein gefährliches Abdriften oder den unzeitigen freien Fall des Personenkorbes im Falle eines teilweisen oder vollständigen Stromausfalles oder bei Unterbrechung der Tätigkeiten des Bedieners verhindern.

14/ Französisches Rundschreiben „Heben von Personen“ vom 15. Juni 1999

Dieses Rundschreiben erläutert die Anwendungsbedingungen und eventuelle Auslegung des Erlasses vom 2. Dezember 1998.

Die Verordnung zählt limitierend die Situationen auf, in denen die Verwendung von Lastenhebeeinrichtungen für das Heben von Personen möglich ist. Diese Situationen sind extrem selten und die Verwendung von Lastenhebeeinrichtungen für das Heben von Personen wird de facto verboten [...].

[...], Höhenarbeiten, wenn es sich um Arbeiten im Betrieb oder um Arbeiten am Gebäude handelt, müssen mit für das Heben von Personen speziell entwickelter Ausrüstung oder anderweitigen sicheren Zugangs- und Arbeitsausrüstungen durchgeführt werden. [...]

Situationen, unter denen in Ausnahmefällen, unter Abweichung von den allgemeinen Grundsätzen, auf Lasthebeeinrichtungen zum Heben von Personen ausgewichen werden darf, sind folgende:

* Der Einsatz von speziell entwickelter Ausrüstung ist technisch unmöglich: es handelt sich um Arbeitskonfigurationen, für die es auf dem Markt keine angemessene Ausrüstung zum Heben von Personen gibt (vergl. bestimmte Höhenarbeiten auf Werften). Diese Ausnahmeregelung gilt nicht für Fälle großer Entfernung zum potenziellen Lieferanten adäquater Ausrüstung oder für das Argument erhöhter Beschaffungskosten.

* Speziell entwickelte Ausrüstung setzt die Personen, abhängig vom Arbeitsumfeld, einem größeren Risiko aus: man kann als Beispiel den Einsatz auf dem Schornsteinkopf eines vom Blitz getroffenen Schornsteins anführen, das Abstützen einer instabilen Felswand, die Befestigung von Containern aufeinander.

* Die Verwendung nicht speziell entwickelter Ausrüstung ist für die Evakuierung von Personen im Notfall notwendig.

* Der Unternehmenschef muss, wenn er nicht einer dieser Situation ausgesetzt ist, zwingend ein für das Heben von Personen speziell entwickeltes Gerät einsetzen.

* Folglich kann der Unternehmenschef lediglich, wenn er sich in einer dieser sehr seltenen Situationen befindet, auf eigene Verantwortung auf eine Lasthebeeinrichtung ausweichen.[...]

15/ Französischer Erlass „Öffentliche Gebäude“ vom 25. Juni 1980

Abschnitt 2: Vom Zuschauerraum isolierbarer Bühnenraum (Vorhandensein eines eisernen Vorhanges)

Artikel L 65: Einrichtungen und Kulissen

§ 1 Treppen, Leitern, Dienstbrücken, Gitterkonstruktion, Fußbodenträger, Maschinerie und im Allgemeinen sämtliche fixe Installationen oder fest eingebaute Ausstattungen im Bühnenraum müssen aus nicht brennbaren Materialien bestehen. Diese Bestimmung gilt nicht für Umkehrrollen und Seile der Kulissen.

ABSCHNITT 3: In den Zuschauerraum eingegliederter Bühnenraum (Vorhandensein eines eisernen Vorhanges)

Artikel L 78: Technische Einrichtungen

§ 2 "Die Rasterdecken müssen aus nicht brennbaren Materialien bestehen.[...]"

§ 3 "Sämtliche technische Ausrüstungen müssen derart befestigt sein, dass sie nie ein Risiko für das Publikum darstellen. Mobile, über dem Publikum befindliche Ausstattung abgesehen von Dekor, muss mit zwei von einander unabhängigen Systemen unterschiedlicher Konzeption befestigt sein.

Ein Kontrollgang muss vor der Aufführung vom Betriebspersonal durchgeführt werden, um sicher zu stellen, dass keine Gegenstände, die auf das Publikum herabfallen könnten, auf den Bestandteilen der Rasterdecken vergessen wurden. [...]"

Artikel L 80: Dekor

§ 3 "Für die aktuelle Show konzipiertes, mobiles Dekor ist zugelassen, wenn folgende Bestimmungen ausnahmslos eingehalten werden:

* Sein Einsatz gefährdet weder die Sicherheit des Publikums noch behindert er dessen Evakuierung;
* jeder Befestigungspunkt muss mit einem separaten und andersgearteten Befestigungssystem dupliziert sein;
* die Befestigungssysteme müssen von einer anerkannten Prüfungsstelle überprüft werden."

16/ Im Klartext...

Die Auslegung dieser verschiedenen Gesetzesvorschriften, verschärft durch die Häufung, ist nicht immer einfach. Außerdem muss man die folgenden Grundsätze berücksichtigen:

Heben von Lasten über dem Publikum:

Die Ausrüstungen, die zum Heben von Lasten über dem Publikum verwendet werden, müssen:

* den Anforderungen und dem Kennzeichnungscode (Namen des Herstellers, maximale Tragfähigkeit, CE) entsprechen;
* nicht über ihre maximale Tragfähigkeit hinaus genutzt werden;
* korrekt, den Regeln der Kunst und der Gebrauchsanleitung gemäß installiert sein,
* durch ein „separates und anders geartetes System“ gesichert sein.

Heben von Lasten über den Arbeitenden (Artisten und Techniker):

Die Ausrüstungen, die zum Heben von Lasten über den Arbeitern verwendet werden, müssen:

* den Anforderungen und dem Kennzeichnungscode (Name des Herstellers, maximale Tragfähigkeit, CE) entsprechen;
* korrekt, den Regeln der Kunst und der Gebrauchsanleitung gemäß installiert sein;
* nicht über ihre maximale Tragfähigkeit hinaus genutzt werden und durch ein

„separates und anders geartetes System“ gesichert sein

oder

* nicht über die Hälfte des Wertes ihrer maximalen Tragfähigkeit hinaus genutzt werden;

Heben von Technikern:

Das Heben von Personen mit anderen als den für diesen Zweck vorgesehenen Ausrüstungen (Hebebühnen des Typs mobile Personenhebebühnen) ist durch die Gesetzgebung ausnahmslos untersagt. Keine Präventionsmaßnahme, keine ergänzende Sicherheitsvorrichtung ist ausreichend, um eine standardmäßige Lasthebeeinrichtung zu einer für das Heben von Personen konformen Lösung umzuwandeln.

Die Arbeit am Seil ist nur in dem Maße zulässig, in dem eine herkömmliche Lösung, die eine Bevorzugung der Maßnahmen des Kollektivschutzes gestattet, technisch unmöglich ist, was extrem selten vorkommt. Diese Techniken müssen gemäß der Vorschrift durchgeführt werden: Doppelseile, Doppelaufhängung, Installierung einer mobilen Sicherungsvorrichtung an beweglicher Führung oder einem Höhensicherungsgerät.

Heben von Artisten:

Das Heben von Artisten mit anderen als den für das Heben von Personen vorgesehenen Arbeitsmitteln ist nur in dem Maße, in dem die Verwendung von konformen Arbeitsmitteln den Ausdruck des gewünschten künstlerischen Effektes zu deutlich störte, zulässig .

* Beispiel: Anwesenheit eines unschönen Geländers am Schnürboden, auf einem hochliegenden Kulissenplateau oder beim Auftauchen durch eine Versenkeinrichtung.

Darum sind die Versenkeinrichtungen „Fahrstühle der Bühnenmaschinerie“ ausdrücklich von der europäischen Richtlinie über die Konformität von Maschinen ausgeschlossen.

Dennoch muss man zwei wichtige Punkte erläutern:

* Diese Ausnahme bezieht sich nur auf die vom Publikum unmittelbar wahrnehmbaren Bauteile.

Beispiel: Eine im Gitter versteckte, für das Heben eines Artisten vorgesehene Winde muss den auf Personenhebegeräte von mehr als 3 m Höhe (Zertifizierungsverfahren durch eine anerkannte europäische Prüfstelle) ordnungsgemäßen Anforderungen entsprechen; oder sie muss durch eine separate Vorrichtung des Typs „Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung“ (Norm EN 352-2) oder durch ein „Höhensicherungsgerät“ (Norme EN 360) das direkt am Gebälk des Gebäudes befestigt ist doppelt gesichert werden.

* Diese Ausnahme befreit den Arbeitgeber nicht davon, alle angemessenen kompensatorischen Maßnahmen im Sinne der Gesetzgebung und der Regeln der Kunst durchzuführen.

Beispiel: Die Abwesenheit eines Geländers im Umfang einer Versenkeinrichtung zum Auftauchen befreit den Entwickler/Konstrukteur nicht davon, eine Vorrichtung zur Vorbeugung von berufsbedingten Risiken der Scherung einzurichten.

* Diese Ausnahme befreit den Artisten nicht vom Tragen eines konformen, eventuell in sein Kostüm integrierten Gurtes, welcher zumindest den Anforderungen zur „Arbeitsplatzpositionierung“ im Bereich der Absturzsicherungen entspricht. (Norm EN 358)

17/ Sicherheitsleitfaden in der Darstellenden Kunst

Ministerium für Kultur – Conseil national de la scénographie – April 1999

Heben, Beförderung von Lasten, Heben von Personal

Hebevorgänge, Beförderung besonders per Hand von Lasten und das Heben von Personal stellen die Quelle von mehr als einem Drittel der Unfälle in der „darstellenden Kunst“ dar.

Zahlreiche Situationen, zum Beispiel:

* [...] „Fliegen“ des Akteurs,
* [...] Hängen und Anschlagen am Bühnenaufbau oder am Gerüstturm.

Sie stellen erhebliche Risiken dar und unterliegen im französischen Arbeitsgesetzbuch (code du travail) besonderen Vorschriften.

Risiken beim „Fliegen“ im Verlauf der Aufführung.

Risiko: Absturz aus großer Höhe

Die Artisten sind verbindlich mit einem mit der Norm EN 361 konformen Gurt auszustatten (eventuell in das Kostüm integriert). Dieser Gurt wird mit Karabinern und genormter Leine (CE-Zeichen) verbunden:

* einerseits mit den für den Flug notwendigen Bauteilen (Winden, Stangen, ...),
* andererseits mit einer festen, für diesen Zweck ausgelegten, bewährten und überprüften Gebäudestruktur, die mit einem genormten Höhensicherungsgerät (ggf, mit einem Aufwickler) ausgestattet ist.

Normen : EN 353-1; EN 353-2; EN 354; EN 358; EN 360; EN 362; EN 363; EN 365; EN 795.

Risiko: Das Prallen gegen ein Kulissenbauteil

Vertikale oder horizontale Bewegungen mit einer Geschwindigkeit über 1,5 m/s können nur in von sämtlichen Gegenständen (Dekor, Steg, Bühne) befreiten Bereichen ausgeführt werden. Diese Bereiche schließen einen eventuell nötigen Raum für etwaige Schwungbewegungen ein.

Die zur Gewährleistung der Bewegungen verwendeten Bauteile (Winden, Stangen, Befestigungspunkte, ...) müssen eine Zuverlässigkeit aufweisen, die mindestens der für das Heben von Lasten über Personen verlangten entspricht.

Um die oben definierten Geschwindigkeiten und Räume selbst im Falle von Funktionsstörungen der Bauteile oder der Bediener nicht zu überschreiten, müssen die notwendigen Mittel bereitgestellt werden:

* mechanischer Anschlag in der Bewegungsrichtung,
* Geschwindigkeitsbegrenzer. [...]

Prüfung der Kulissen und Arbeitsmittel

Die Klassifizierung dient dazu, ausgehend von einer Bewertung des der Nutzung jedes Bauteiles der Kulisse derselben Produktion innewohnenden Risikos, den Kontrollstand der (internen oder externen) Konstruktion und der dazugehörigen Dokumente zu definieren. In der selben Produktion kann jede Kulisse oder jedes Kulissenbauteil über eine besondere Klassifizierung entsprechend der nachfolgend festgelegten Kriterien verfügen. [...]

Kategorie C

Diese umfasst alle Kulissenbauteile mit höherer Komplexität als die der Kategorie B, nämlich:

* [...] die am Schnürboden angebrachte Ausstattung von mehr als 200 kg.
* sowie sämtliche Bauteile, die das Heben von Personen (Flug, Auftauchen...) gewährleisten und die als Überhang konstruierten Bauteile [...]

Es wird daran erinnert, dass es dem Produzenten zukommt, die Risiken jeder Arbeitssituation einzuschätzen (s. Artikel L 230-2 des französischen Arbeitgesetzbuches - Code du Travail). Folglich sind alle Bauteile, die nicht in der oben genannten Kategorie erscheinen, mit Hilfe einer Risikoanalyse zu klassifizieren.

Vorgehensweise bei der Kontrolle

Bauteil der Kategorie C

Eine Kontrolle, die die Prüfung der Bemessungsblätter einschließt, muss von einer Person ausgeführt werden, die mindestens über die Sachkenntnisse einer auf Anlagenkontrolle spezialisierten Prüfstelle verfügt.

Erforderliche Dokumente: Ausführungspläne im Maßstab 1:20 und 1:50, Bemessungsblätter, Montagepläne. Wie in Kategorie B, wird die Lieferfrist dieser Dokumente im Vertrag genannt.

Die Entscheidung, eine Aufsichtsbehörde hinzu zu ziehen, obliegt dem Produzenten, wenn Zweifel an der Sachkenntnis der mit dieser Aufgabe betrauten Personen bestehen.

18/ Französisches Gesetz „Risikovermeidung“ vom 31. Dezember 1991

Modifiziert das Arbeitsgesetzbuch (code du travail) und das Gesetzbuch über das öffentliche Gesundheitswesen (code de la santé publique) im Bezug auf die Förderung der Prävention berufsbedingter Risiken und setzt die europäischen Richtlinien über Gesundheit und Arbeitssicherheit um.

Art. L 230-2 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"I. Der Leiter des Betriebes ergreift die notwendigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Sicherheit und des Schutzes der Gesundheit der Arbeitskräfte des Betriebes. Das gilt auch für zeitlich befristete Arbeitskräfte. [...]

II. - Der Leiter des Betriebes führt die in Paragraph I (siehe oben) aufgeführten Maßnahmen auf Grundlage der folgenden allgemeinen Präventionsgrundsätze aus:

a) Risikovermeidung;

b) Bewertung der Risiken, die nicht vermieden werden können;

c) Bekämpfung der Risiken an der Quelle;

d) Anpassung der Arbeit an den Menschen (Gestaltung der Arbeitsplätze [...])

e) Berücksichtigung des Entwicklungsstandes der Technik;

f) Ersetzen von Gefährlichem durch weniger Gefährliches;

g) Planen der Prävention unter Eingliederung [...] der Arbeitsorganisation [...];

h) Bevorzugter Einsatz von Kollektivschutzmaßnahmen gegenüber dem Einsatz von Individualschutzmaßnahmen;

i) Erteilung von angemessenen Anweisungen an die Arbeitenden."

Art. L. 230-3 CODE du TRAVAIL (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"[...] jeder Arbeiter ist entsprechend seiner Ausbildung und gemäß seiner Möglichkeiten für seine Sicherheit und seine Gesundheit sowie die der anderen von seinen Handlungen oder seinen Unterlassungen bei der Arbeit betroffenen Personen verantwortlich."

Art. L. 230-4 CODE du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Die Vorschriften des Artikel L. 230-3 berühren nicht den Grundsatz der Verantwortung der Arbeitgeber oder der Leiter des Betriebes."

19/ Recht auf Verlassen des Arbeitsplatzes

Art. L. 231-8-1 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Es kann keine Sanktion, kein Lohnabzug gegen einen Beschäftigten oder eine Gruppe von Beschäftigten verhängt werden, die eine Arbeitssituation verlassen hat, in der er/sie Grund zur Annahme hatte, dass diese eine ernste und unmittelbare Gefahr darstellt [...]."

20/ Schulungspflicht

Siehe auch Kapitel „Vorgeschriebene Lehrgänge“

Art. L. 230-2 Code du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Der Leiter des Betriebs ergreift die notwendigen Maßnahmen, um die Sicherheit [...] der Arbeiter zu gewährleisten[...] Diese Maßnahmen umfassen Handlungen zur Prävention von berufsbedingten Risiken, zur Information und Schulung, wie auch den Einsatz entsprechender Organisation und angemessener Mittel."

Art. L. 231-8 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Das Bestehen eines unentschuldbaren Fehlverhaltens seitens des Arbeitgebers [...] gegenüber den Beschäftigten mit einem befristeten Vertrag und den einem Unternehmen zur Verfügung gestellten Beschäftigen [...], die bestimmten Arbeitsplätzen zugeteilt sind[...], für die sie keine vertiefende Sicherheitsschulung erhalten hätten.[...]"

21/ Zur-Verfügung-Stellung von Arbeits- und Schutzausrüstungen

Art. R. 233-1 Code du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Der Leiter des Betriebes muss den Arbeitern die notwendigen, für die auszuführende Arbeit angemessenen oder für diesen Zweck entsprechend angepassten Arbeitsausrüstungen zur Verfügung stellen, unter Berücksichtigung der Garantie von Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter.[...]

Zudem muss der Leiter des Betriebes, soweit erforderlich, persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung stellen.

Die oben genannten Ausrüstungen stellen keine Sachleistung dar.[...]"

Art. R.233-42 Code du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"[...] die persönlichen Schutzausrüstungen sowie die in Artikel R. 233-1 vorgesehene Arbeitskleidung müssen vom Leiter des Betriebes kostenlos zur Verfügung gestellt werden und ihre Funktionstüchtigkeit sowie ein zufriedenstellender hygienischer Zustand müssen von ebendiesem durch die erforderliche Instandhaltung, Reparaturen und Ersatz sichergestellt werden.

Die persönlichen Schutzausrüstungen sind einer individuellen Nutzung im Rahmen der berufsbedingten Handlungen des Empfängers vorbehalten.[...]"

22/ Erlass „Höhenarbeit“ vom 1. September 2004

S. Artikel R233-13-20 bis R233-13-37 Code du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Französisches Arbeitsgesetzbuch (Code du travail) Artikel R233-13-21

"Wenn vorübergehenden Höhenarbeiten nicht von einer Arbeitsebene ausgeführt werden können [...]. Den Arbeitsausrüstungen, die den Kollektivschutz der Arbeitenden gewährleisten, muss Priorität eingeräumt werden.[...]"

Art. R. 233-13-23 CODE du Travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Zugangs- und Positionierungstechniken unter Einsatz von Seilen dürfen nicht dazu dienen, einen Arbeitsplatz zu schaffen. Dennoch können diese im Falle der Unmöglichkeit [...] für vorübergehende Höhenarbeiten verwendet werden."

Art. R. 233-13-24 CODE du TRAVAIL (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Arbeitsplätze für die Ausführung von Höhenarbeiten müssen gefahrlos erreichbar sein. [...] Diese Vorrichtung muss [...] eine schnelle Hilfeleistung für jegliche Person in Not erlauben und, im Fall einer unmittelbaren Gefahr, die Evakuierung sicherstellen."

Art. R. 233-13-37 CODE du TRAVAIL (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

"Zugangs- und Positionierungstechniken mit Hilfe von Seilen müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:

a) Das System muss mindestens zwei halbstatische Arbeitsseile [...] beinhalten. Diese zwei Vorrichtungen müssen getrennt voneinander verankert sein und die beiden Ankerpunkte müssen in einem vom Leiter des Betriebes oder einer sachkundigen Person erstellten Bemessungsblatt erfasst sein;

b) Die Arbeiter müssen mit einem geeigneten Auffanggurt (Komplettgurt konform mit Norm EN 361) ausgerüstet werden;

c) Die Werkzeuge [...] müssen befestigt sein [...];

d) [...] derart, dass einem Arbeiter im Notfall sofort Hilfe geleistet werden kann;

e) Die Arbeiter müssen eine entsprechende und für den vorgesehenen Betrieb und die Rettungsverfahren spezifische Schulung erhalten [...]."

23/ Quellen, Links und Verweise

Europäische Richtlinien:

http://europa.eu.int/eur-lex
http://europa.eu.int/eur-lex/fr/lif/ind/fr_analytical_index_05.html

Französisches Recht:

www.legifrance.gouv.fr
www.lexinter.net

Öffentliche Gebäude:

www.interieur.gouv.fr
www.interieur.gouv.fr/rubriques/c/c5_defense_secu_civil/c52_prevention/sec_incendie
www.batpi.fr
www.apsighe.com
www.synamap.fr
www.pc-securite.dpn.ch
www.ssiap.com

Belgisches Recht:

www.just.fgov.be
www.juridat.be
www.droitbelge.be

Normen :

www.boutique.afnor.fr
www.ibn.be
www.bsi-global.com
www.ansi.org

Andere:

www.europe.osha.eu.int
www.hse.gov.uk
www.osha.gov
www.esta.org
www.usitt.org
www.iatse-intl.org
www.plasa.org
www.safety-rocks.org

Teil 5 / Zuständigkeiten & Verantwortlichkeiten

1/ Formen der Verantwortung

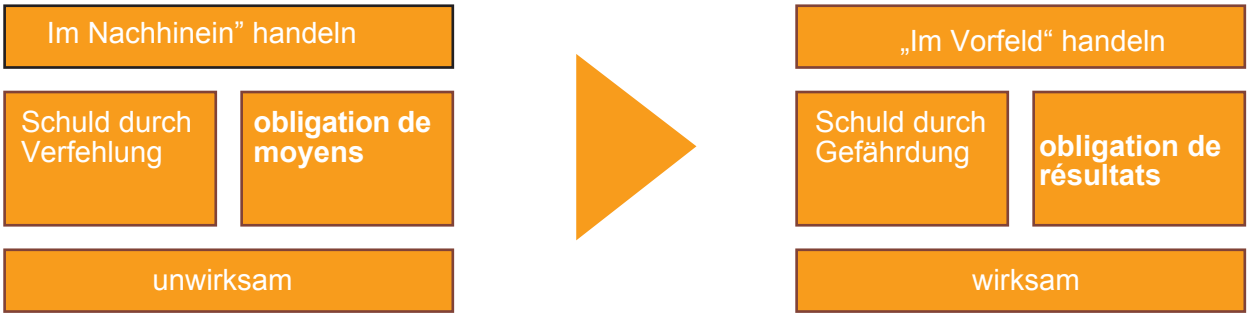
Zivilrechtliche Haftung
Die zivilrechtliche Haftung bezweckt den Ausgleich von Schäden, die einem Individuum zugefügt wurden.

Strafrechtliche Haftung
Die strafrechtliche Haftung zwingt den Täter einer Zuwiderhandlung, für seine Taten vor der Gesellschaft einzustehen; es handelt sich um die Bestrafung eines Verhaltens, das den von der Gesellschaft festgelegten Regeln widerspricht.

2/ Formen der Verpflichtung

Pflicht der Zur-Verfügung-Stellung von Mitteln ("Obligation de moyens")
Die frühere Vorstellung von Verantwortlichkeit basierte im wesentlichen auf dem Grundsatz der Pflicht, entsprechende Mittel zur Verfügung zu stellen: Der Leiter des Betriebs verpflichtete sich, den ordnungsgemäßen Anforderungen entsprechend Personal und materielle Mittel bereit zu stellen.

Ergebnispflicht ("Obligation de résultats")
Die neue Vorstellung von Verantwortung basiert auf dem Grundsatz der Ergebnispflicht: Der Leiter des Betriebs verpflichtet sich, geeignete personelle und materielle Mittel bereit zu stellen, mit dem Ziel, sämtliche Unfälle vorzubeugen.
Mit anderen Worten, bereits die Tatsache, dass ein Unfall passiert ist, reicht aus, geeignete Mittel in Frage zu stellen. In den Augen des Gesetzes ist also automatisch eine persönliche Haftung festzustellen. Auf Schicksalhaftigkeit kann man sich nicht berufen.



Das frühere Haftungskonzept — Das neue Haftungskonzept

3/ Verantwortliche Person

S. auch Kapitel „Gesetze und Regeln".

A priori-Verantwortung des Betriebsleiters
Artikel L230-2 erlegt dem Leiter des Betriebes auf, notwendige Maßnahmen zur Sicherstellung der Sicherheit und zum Schutz der physischen und mentalen Gesundheit der Arbeitskräfte seines Betriebes zu ergreifen, eingeschlossen der zeitlich befristeten Arbeitskräfte. Diese Maßnahmen umfassen Handlungen zur Prävention von Berufsrisiken, zur Bekanntmachung und Schulung, wie auch den Einsatz von Organisation und angemessenen Mittel. Aufgrund seiner Stellung ist der Leiter des Betriebes im Falle eines Arbeitsunfalls von vorneherein haftbar. Es obliegt ihm, persönlich und jederzeit, die strenge und dauerhafte Anwendung der Hygiene- und Sicherheitsregeln zu überwachen. Er kann jedoch die Verantwortung durch Delegieren der Aufgaben übertragen.

Allgemeine Verantwortung der Beschäftigten
Artikel L230-3 führt aus, dass jeder Arbeiter „entsprechend seiner Ausbildung und gemäß

seiner Möglichkeiten für seine Sicherheit und seine Gesundheit sowie die der anderen von seinen Handlungen oder seinen Unterlassungen bei der Arbeit betroffenen Personen verantwortlich ist“.

Delegierung von Befugnissen im Bereich Hygiene und Sicherheit

Entsprechend der Größe und der geographischen Anordnung des Unternehmens kann der Unternehmenschef nicht überall sein; die Rechtssprechung gestattet es ihm daher, seine Befugnisse – und somit seine Verantwortlichkeiten – auf eine mit für die Ausübung entsprechender Sachkenntnis und ausreichenden Mitteln ausgestattete Person zu übertragen. Die Delegierung stellt ein wahrhaftiges Werkzeug der Sicherheitsorganisation im Unternehmen dar, welche es erlaubt, einen Verantwortlichen zu wählen, der näher am tatsächlichen Geschehen ist, da, wo Zuwiderhandlungen gegen die Sicherheitsregeln auftreten können, und daher eher zur Abhilfe imstande ist. (Das Nicht-Delegieren könnte von den Richtern als schuldhafte Nachlässigkeit ausgelegt werden.)
Sobald die Übertragung von Befugnissen erteilt wurde, übernimmt der Beauftragte die strafrechtliche Haftung für die ihm übertragenen Verpflichtungen, die üblicherweise dem Unternehmenschef obläge.
Die sachliche Wirklichkeit einer Kompetenzübertragung hängt ab, namentlich:

* von der Sachkenntnis des Beauftragten (Ausbildung, technische Kenntnisse, Erfahrung),
* von den Befugnissen, über die er verfügt (hierarchische Stellung, Entscheidungskompetenz, finanzielle Befugnisse),
* von den (personellen und materiellen) Mitteln, über die er verfügt.

Eine schriftliche Kompetenzübertragung ist vorzuziehen, aber nicht ausreichend. **Die Theatermeister, technischen Leiter und andere technisch Verantwortliche müssen damit rechnen, als „Verantwortliche“ im Sinne der Delegierung von Befugnissen eingestuft zu werden, das heißt, anstelle des Vorsitzenden der Organisation oder des Produzenten.**

Begriff der „kompetenten Person“

Der Leiter des Betriebs hat die Verantwortung, sich an eine Person zu wenden, von deren Sachkenntnis er sich überzeugt hat, und er muss imstande sein, die entsprechenden Nachweise zu liefern, die es ihm erlaubt haben, die Kompetenz der betroffenen Personen zu beurteilen. In bestimmten Fällen erläutern Verordnungen oder Richtlinien die Vorschriften bezüglich der Kompetenz von Bedienungspersonal (Ausbildung, Bescheinigungen, usw.). Siehe zum Beispiel den in die Vorschrift CNAMTS R.408 zum Gerüstbau eingearbeiteten Referenzrahmen zu den Zuständigkeiten.

4/ Recht auf Verlassen des Arbeitsplatzes

Wenn der Arbeitnehmer sich in einer Arbeitssituation befindet, die für ihn eine ernste und unmittelbare Gefahr für sein Leben oder seine Gesundheit darstellt, hat er das Recht, seine Arbeit abzubrechen und, sofern notwendig, den Ort zu verlassen, um sich in Sicherheit zu bringen. Die Entscheidung des Arbeitnehmers darf jedoch nicht zu einer neuen, ernsten und unmittelbaren Gefahrensituation für andere Personen führen.

Das Recht auf Verlassen des Arbeitsplatzes zieht weder eine Sanktion, noch Lohnabzug nach sich.

Der Arbeitnehmer muss den Arbeitgeber oder dessen Vertreter über die Gefahrensituation unverzüglich, wenn möglich schriftlich, informieren (Alarmierungsverfahren). Er kann sich auch an die Personalvertreter oder an den Ausschuss für Hygiene und Arbeitssicherheit (Comité d'Hygiène et de Sécurité) wenden.

Der Arbeitnehmer benötigt keine Einwilligung des Arbeitsgebers, um von seinem Recht auf Verlassen des Arbeitsplatzes Gebrauch zu machen. Der Arbeitgeber kann nicht vom Arbeitnehmer die Wiederaufnahme der Arbeit verlangen, solange die ernste und unmittelbare Gefahr fortbesteht.

5/ Fehlerarten

Weniger schwerwiegend

Einstufung der Schwere von Fehlern

Ungeschicklichkeit
= Mangelnde Sachkenntnis in der Ausführung der Aufgabe

Unvorsichtigkeit
= Mangelnde Sorgfalt im Umgang mit Gefahren und ihren Auswirkungen

Unaufmerksamkeit
= Mangelnde Aufmerksamkeit bei der Ausübung der Aufgabe, Ablenkung

Nachlässigkeit
= Mangelnde Überwachung, die zu einer Anhäufung von Unvorsichtigkeiten, Unaufmerksamkeiten und deren Auswirkungen führt.

Fahrlässigkeit
= Unvorsichtigkeit oder Unaufmerksamkeit im direkten Zusammenhang mit einem Verstoß gegen die Vorschriften und dessen nicht vorhersehbaren Folgen (kein Bewusstsein bezüglich der Schwere der Gefahr)

Grobe Fahrlässigkeit
= Unvorsichtigkeit oder Unaufmerksamkeit im direkten Zusammenhang mit einem Verstoß gegen die Vorschriften und dessen vorhersehbaren Folgen (Bewusstsein bezüglich der Schwere der Gefahr)

Sehr schwerwiegend

Unvorsichtigkeit, Nachlässigkeit oder Unaufmerksamkeit
Wenn das Gesetz es vorsieht, liegt in den Fällen von Unvorsichtigkeit, Nachlässigkeit oder Verletzung einer im Gesetz oder in einer Verordnung vorgesehenen Sorgfalts- oder Sicherheitspflicht ein Vergehen vor, wenn feststeht, dass der Täter die übliche Sorgfalt nicht hat walten lassen; dabei sind gegebenenfalls die Art seiner Aufgaben oder seines Amtes, seine Zuständigkeiten sowie seine Handlungsbefugnisse und die Möglichkeiten, über die er verfügt hat, zu berücksichtigen. (Artikel 121-3 des französischen Strafgesetzbuches - Code Pénal)
Eine Aufsichtsperson, die einem Arbeiter absichtlich eine nicht normgerechte Ausrüstung zur Verfügung stellt, begeht nach dem Gesetz ein Vergehen.
Der Arbeitgeber (oder sein Beauftragter) kann sich von seiner Haftung nicht entlasten, indem er seine Abwesenheit zum Tatzeitpunkt, oder einen vom Opfer begangenen Fehler geltend macht, wenn dieses nicht den einzigen und unabsehbaren Grund für den Unfall darstellt.

Verstoß gegen Verordnungen
Der Verstoß gegen ein Gesetz, eine Verordnung zieht die Haftung der Personen nach sich. Dies gilt besonders dann, wenn der Verstoß absichtlich erfolgt ist, d. h. wenn es sich um eine bewusste, in Kenntnis der Sachlage vorgenommene Handlung handelt.

Fremdgefährdung
Es handelt sich um eine offensichtlich absichtliche Verletzung einer besonderen, durch Gesetz oder Verordnung auferlegten Sicherheits- oder Sorgfaltspflicht, welche eine andere Person unmittelbar einer Todes- oder Verletzungsgefahr aussetzt, die zu einer Verstümmelung oder dauernden Behinderung führen kann. (Artikel 223-1)
Ein solches Vergehen kann im Falle von Höhenarbeiten ohne Schutzausrüstung, bei der Handhabung von toxischen Substanzen ohne angemessenen Schutz, bei der Führung von defekten Geräten festgestellt werden. Die Strafe beträgt ein Jahr Freiheitsstrafe und 15 000 ¤ Geldstrafe.

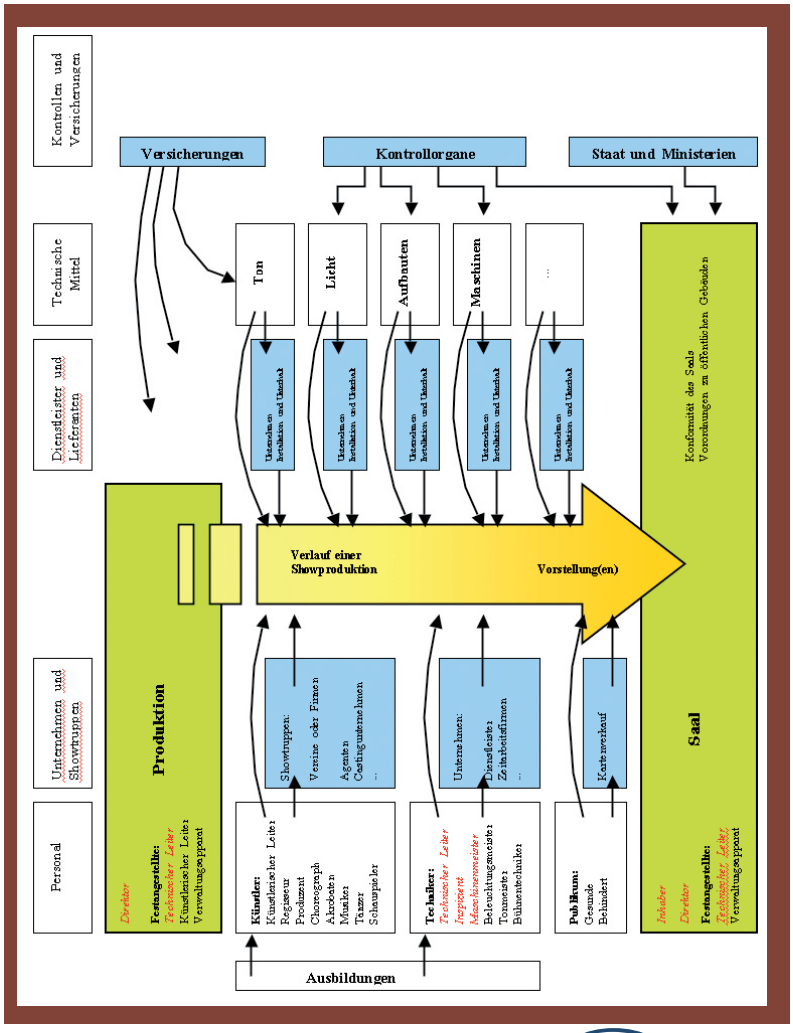
Unentschuldbares Fehlverhalten des Arbeitgebers

Gemäß des Arbeitsvertrages mit dem Arbeitnehmer, hat der Arbeitgeber diesem gegenüber eine Sicherheitspflicht übernommen. Ein Versäumnis gegenüber dieser Pflicht wird dann als unentschuldbares Fehlverhalten angesehen, wenn der Arbeitgeber sich der Gefahr, welcher der Arbeitnehmer ausgesetzt war, bewusst war oder hätte bewusst sein müssen, und der Arbeitgeber keine erforderlichen Präventions- und Schutzmaßnahmen zu ihrer Vermeidung getroffen hat.
Dieser Begriff bezieht sich folglich nicht mehr auf den Begriff der absichtlichen Handlungen oder Unterlassungen ("acte ou omission volontaire") oder des Vorsatzes ("élément intentionnel").
Folgen: Das Feststellen eines unentschuldbaren Fehlverhaltens hat eine Erhöhung der Rente des Opfers zur Folge und es kann vom Arbeitgeber die Wiedergutmachung des erlittenen persönlichen Schadens (physische Leiden, moralische, ästhetische Leiden, usw.) verlangen.

Unentschuldbares Fehlverhalten des Arbeitnehmers

Bei der Festsetzung der Rente, kann der Rentenkassenverwaltungsrat oder der Ausschuss, der zu diesem Zweck die Vertretungsvollmacht bekommen hat, wenn sie / er den Unfall für die Folge eines unentschuldbaren Fehlverhaltens des Opfers erachtet, die Rente mindern, vorbehaltlich eines Rechtsmittels des Begünstigten vor dem zuständigen Gericht. Französisches Sozialversicherungsgesetzbuch (Code de la sécurité sociale), Artikel L453-1

Die Tatsache, dass sich ein Arbeiter nicht korrekt gegen ein Absturzrisiko abgesichert hat, obwohl der Umfang der Fortbildungsmaßnahmen, der Information und der notwendigen Ausrüstung als ausreichend zu betrachten ist, ist als ein unentschuldbares Fehlverhalten geeignet, dem Opfer und seinen Angehörigen die finanzielle Last des erlittenen Schadens zu übertragen.



Teil 6 / Stürze aus der Höhe

1/ Einleitung

SPEKTAKULÄR, Adj. : [bezügl. einer Sache, eines Ereignisses] Etwas, das ins Auge sticht, das durch seinen bemerkenswerten Charakter, durch die Emotionen und Gedanken, die es hervorruft, die Phantasie anregt. Etwas, das eine visuelle, emotionale Wirkung hervorruft oder hervorzurufen versucht. Spektakuläre Kulisse. Auffällig, erstaunlich, außergewöhnlich, eindrucksvoll, aufsehenerregend.

Die Show- und Veranstaltungsbranche ist häufig mit Risiken konfrontiert, die mit der Verwendung von verschiedenen, als gefährlich erachteten Materialien oder Arbeitsmethoden zusammenhängen:

* Montage / Demontage von Metallstrukturen (Gerüste, Hebetürme, Gitter und Träger aus Aluminium, usw.) in eng gesetzten Fristen;
* Montage / Demontage von hängendem Material (Licht, Ton, Kulissen, usw.) in eng gesetzten Fristen;
* Anwesenheit von Technikern auf nicht gesicherten Aufbauten;
* Verwendung von industriellen Hebeeinrichtungen, Heben von Lasten über Personen;
* Heben von Personen, luftartistische Darstellung.

Warum ist die Verwendung dieser Materialien und dieser Techniken aktuell üblich?

* Weil in dieser Branche Wettbewerb herrscht, und man immer „spektakulärer“ werden muss;
* Weil die Zweckentfremdung von Technik aus der Industrie und dem Baugewerbe immer wirtschaftlicher als die Entwicklung von speziellen Produkten war;
* Weil Produzenten bei wirtschaftlichen Entscheidungen bewusst die Sicherheitsaspekte vernachlässigen, die beim Einsatz dieser Mittel zum Tragen kommen.

In einem vorgegebenen finanziellen Rahmen, wird ein Produzent im Allgemeinen den Akzent eher auf die künstlerische Wirkung der Darbietung (unmittelbar vom Käufer wahrnehmbar), als auf die Sicherheit der Arbeitsbedingungen (vom Käufer nicht wahrnehmbar) setzen.

Diese wirtschaftliche Aberration ist heute so alltäglich, dass Techniker und Artisten sich selbst hinter den finanziellen Argumenten verschanzen, um das niedrige Sicherheitsniveau ihrer Arbeitsbedingungen zu rechtfertigen.

Die Häufigkeit und Schwere von Unfällen durch Stürze aus der Höhe in der Show- und Veranstaltungsbranche kann folgenden Faktoren zur Last gelegt werden:

* Verbreitung der Verwendung von Metallaufbauten und Hebevorrichtungen,
* Mangelnde Kompetenz, Kenntnis und Sorgfalt der Techniker,
* Mangelnde Berücksichtigung der Sicherheit in der Entwicklung der Ausrüstung und bei Arbeitsmethoden.

2/ Statistiken

Stürze aus der Höhe stellen nach Verkehrsunfällen die zweithäufigste Ursache von tödlichen Arbeitsunfällen: 90 Todesfälle pro Jahr allein in Frankreich.

Teil 6 / Stürze aus der Höhe

In der Baubranche geht ein Drittel der Todesfälle auf einen Sturz aus der Höhe zurück.

Ein Zehntel aller Stürze führt zu dauerhafter Invalidität oder zum Tod.

Entgegen den häufig verbreiteten Angaben in der Showbranche sind Arbeitsunfälle verhältnismäßig schwer und zahlreich.

Die wesentlichen Fakten, die aus den Statistiken hervorgehen, sind: (siehe. Anhang)

Die von den Aufbauarbeiten (Bühnen und Kulissen) und dem Heben von Arbeitsmitteln betroffenen Bühnentechniker sind einem 10-fach erhöhten Risiko gegenüber einem durchschnittlichen Büroangestellten ausgesetzt.

Die Kernrisiken, denen Bühnentechniker ausgesetzt sind, sind:

* Transport- und Wegeunfälle;
* Stürze aus der Höhe (Gerüste, Aufbauten, Leitern);
* Kollisionen mit einer Last beim Heben (darunter Herunterfallen von Material);
* Unfälle in Verbindung mit Hebebühnen.

Der mit den Montage- und Hebetätigkeiten verbundene index DER UnfallSCHWERE ist um das 6-fache höher als der Durchschnitt in anderen Berufen.

Der mit den Montage- und Hebetätigkeiten verbundene Unfallhäufigkeitsindex ist um das 3-fache höher als der Durchschnitt in anderen Berufen.

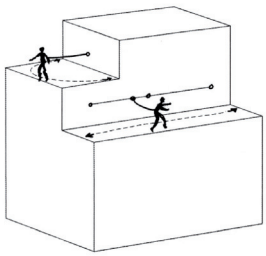
Der mit den Montage- und Hebetätigkeiten verbundene Index des Sozialversicherungsbeitrags ist um das 6- bis 9-fache höher als der Durchschnitt in anderen Berufen.

3/ Schutz gegen Abstürze: Drei Prinzipien

„Rückhaltesysteme“

Die persönliche Schutzvorrichtung hindert den Arbeiter daran, den gefährlichen Bereich zu erreichen.

In diesem Fall müssen die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) mindestens den Normen der „Arbeitsplatzpositionierung“ entsprechen.

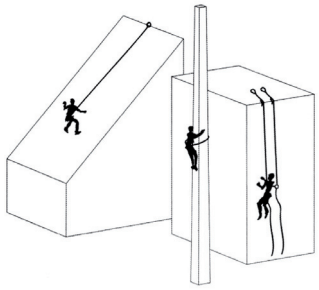


Keine dynamische Wirkung

„Arbeitsplatzpositionierung“

Die persönliche Schutzvorrichtung hält den Arbeiter dauerhaft an seinem Arbeitsplatz, so dass jeder Absturz und jede dynamische Wirkung ausgeschlossen wird.

In diesem Fall müssen die PSA mindestens den Normen der „Arbeitsplatzpositionierung“ entsprechen.

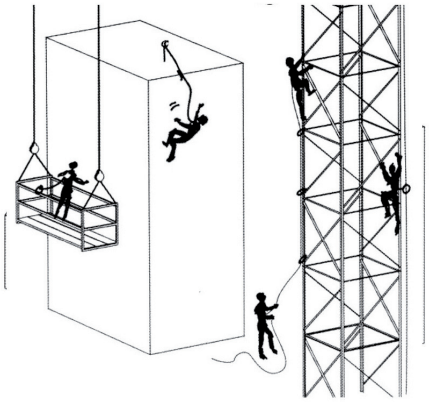


Keine dynamische Wirkung

„Auffangsysteme“

Die persönliche Schutzvorrichtung hält den Arbeiter nicht dauerhaft an seinem Arbeitsplatz. Sie ist so konzipiert, dass sie einen eventuellen Sturz sicher auffängt.

In diesem Fall sind die PSA erheblichen dynamischen Faktoren ausgesetzt und müssen mindestens die Normen „Schutz gegen Absturz“ erfüllen.



Erhebliche dynamische Wirkung

4/ Europäische Regelungen

Richtlinie 2001/45/EG

Richtlinie 2001/45/EG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit.

"(9) Jeder Arbeitgeber, der zeitweilige Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen ausführen lassen will, muss Arbeitsmittel auswählen, die angemessenen Schutz vor Abstürzen bieten.

(10) Im Allgemeinen bieten kollektive Schutzmaßnahmen zur Verhütung von Abstürzen einen besseren Schutz als individuelle Schutzmaßnahmen. Die Auswahl und Benutzung der für die einzelnen Arbeitsplätze angemessenen Arbeitsmittel zur Verhütung und Beseitigung der Gefahren sollte gegebenenfalls mit spezieller Unterweisung und zusätzlichen Untersuchungen einhergehen.

(11) [...] Eine angemessene spezielle Unterweisung der Arbeitnehmer ist deshalb erforderlich."

ANHANG: Vorschriften für die Benutzung von Arbeitsmitteln, die für zeitweilige Arbeiten an hoch gelegenen Arbeitsplätzen bereitgestellt werden: Allgemeine Vorschriften

"4.1.1. Dabei muss dem kollektiven Gefahrenschutz Vorrang vor dem individuellen Gefahrenschutz eingeräumt werden.

4.1.3. Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen dürfen nur angewandt werden, wenn die Risikobewertung ergibt, dass die betreffende Arbeit sicher durchgeführt werden kann, und wenn die Verwendung anderer, sichererer Arbeitsmittel nicht gerechtfertigt ist. Unter Berücksichtigung der Risikobewertung und insbesondere nach Maßgabe der Dauer der Arbeiten und der ergonomischen Beanspruchungen ist ein Sitz mit angemessenem Zubehör vorzusehen.

4.4. Besondere Vorschriften für Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen für Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

a) Das System umfasst mindestens zwei getrennt voneinander befestigte Seile, wobei eines als Zugangs-, Absenk- und Haltemittel (Arbeitsseil) und das andere als Sicherungsmittel (Sicherungsseil) dient;

b) die Arbeitnehmer erhalten und verwenden ein geeignetes Sicherheitsgeschirr, über das sie mit dem Sicherungsseil verbunden sind;

c) das Arbeitsseil wird mit sicheren Mitteln für das Aufseilen und Abseilen ausgerüstet; es umfasst ein selbstsicherndes System, das in den Fällen, in denen der Anwender die Kontrolle über seine Bewegungen verliert, einen Absturz verhindert. Das Sicherungsseil ist mit einer bewegungssynchron mitlaufenden beweglichen Absturzsicherung auszurüsten;

d) Werkzeug und anderes Zubehör, das von den Arbeitnehmern benutzt werden soll, sind an deren Sicherheitsgeschirr oder Sitz oder unter Rückgriff auf andere angemessene Mittel zu befestigen;

e) die Arbeiten sind sorgfältig zu planen und zu überwachen, damit einem Arbeitnehmer bei Bedarf unmittelbar Hilfe geleistet werden kann;

f) die betreffenden Arbeitnehmer haben gemäß Artikel 7 eine angemessene und spezielle Unterweisung in den vorgesehenen Arbeitsverfahren, insbesondere in Bezug auf die Rettungsverfahren, erhalten."

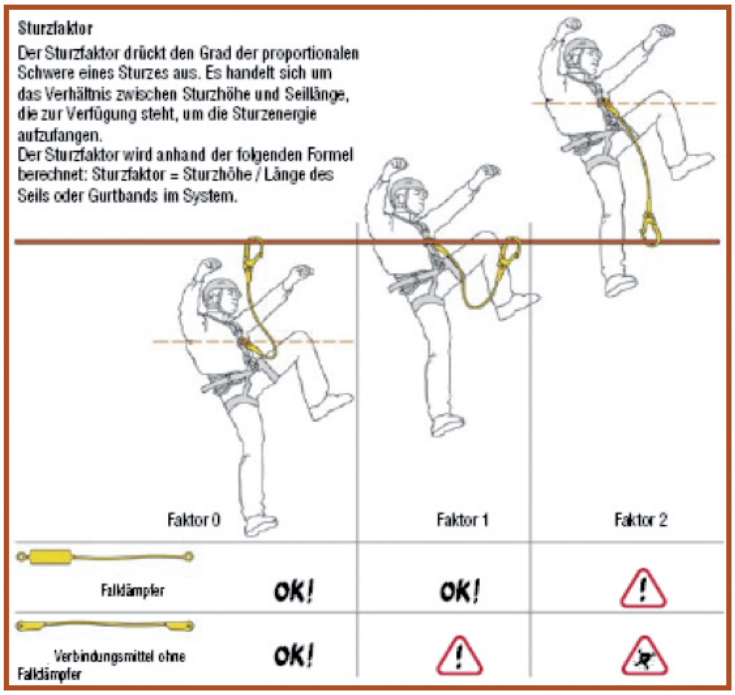
Siehe auch Kapitel „Gesetze und Vorschriften“

5/ Parameter von Stürzen aus der Höhe

Auf physikalischer Ebene spielen bei einem Absturz folgende Daten eine Rolle:

* die Masse der Person;
* die Fallhöhe;
* die Abfanglänge;
* der Sturzraum.

Teil 6 / Stürze aus der Höhe



Der Fangstoß ist um so stärker,

* je größer die Masse der Person ist;
* je tiefer die Fallhöhe ist.

Die Fallhöhe ist um so größer,

* je länger die Sicherheitsschlinge ist;
* je tiefer die Sicherheitsschlinge verankert ist.

Der Sturz ist leichter abzufangen,

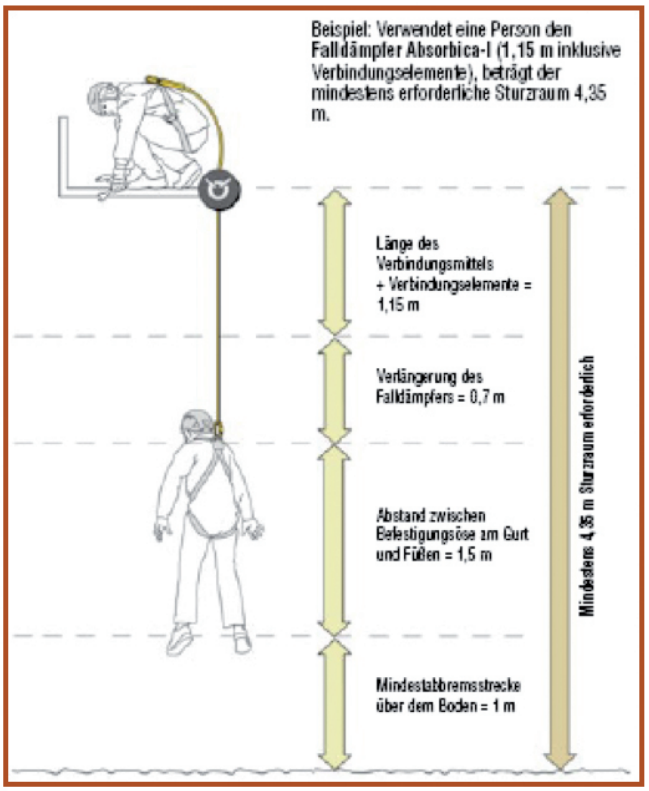
* je schwächer der Fangstoß ist;
* je größer die Abfanglänge ist.

Um die Auswirkungen eines Sturzes abzuschwächen, benutzt man dementsprechend kurze Sicherheitsschlingen mit Bandfalldämpfer, die man so hoch wie möglich verankert.

Um einen Sturz sicher aufzufangen, muss man die auf die Person und das Material einwirkenden dynamischen Kräfte so weit wie möglich begrenzen. Ein weiches Abfangen erfordert automatisch eine gewisse Abfanglänge; daher dehnen sich die Falldämpfer über eine bestimmte Länge aus, um so den Sturz der Person abzufangen und gleichzeitig den dynamische Effekt auf maximal 6oo daN zu begrenzen.

Das Abfangen eines Sturzes setzt immer eine Verlängerung der Dämpfungsvorrichtung voraus und somit einen bestimmten Freiraum unterhalb der Person. Diesen Freiraum nennen wir „minimalen Sturzraum“.

Teil 6 / Stürze aus der Höhe



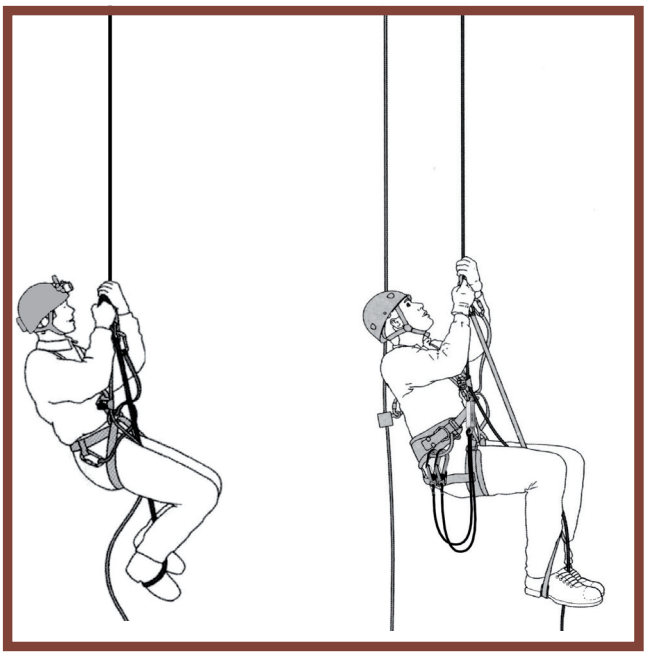
Um einen Sturz sicher abzufangen, muss:

Die Länge der Sicherheits schlinge + Die Ver-längerung des Fall-dämpfers + Die Größe der Person + Der Sicher-heits- abstand ≤ Als der zur Verfügung stehende Sturzraum.

Man geht im Allgemeinen davon aus, dass eine Sturzabfangvorrichtungen erst ab einer Höhe von 3 m wirksam wird.

In einer Höhe von 1 m bis 3 m ist die Verwendung eines Rückhaltesystems vorzuziehen.

6/ Welche Unterschiede bestehen zwischen SPORTausrüstungen und ARBEITSausrüstungen?



Die Kriterien zur Widerstandstandfähigkeit von Sportausrüstungen genügen nicht den Beanspruchungen, die durch einen Absturz verursacht werden!

Sportausrüstungen werden nach weniger anspruchsvollen dynamischen Kriterien entwickelt.

Sportklettergurte

Norm:

DIN EN 12277: Bergsteigerausrüstung - Anseilgurte - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Normenausschuß NA 112-04-05 AA „Sport- und Freizeitgeräte (NASport)“: „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“, CEN/TC 136/WG5

Technische Eigenschaften:

* Sicherheitsgurt bestehend aus einem Hüftgurt und Beinschlaufen.
* Diese Art von Sicherheitsgurt kann eine bewusstlose Person nicht in einer aufrechten Sitzposition stabilisieren.
* Statischer Belastungstest bei 1500 daN in aufrechter Position.
* Kein Belastungstest in Kopfüber-Position.
* Kein dynamischer Belastungstest.

Haltegurte zur Arbeitsplatzpositionierung

Norm:

DIN EN 358: „Persönliche Schutzausrüstung für Haltefunktionen und zur Verhinderung von Abstürzen - Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte“

Normenausschuß NA 075-03-01 AA: „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“: „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“, CEN/TC 160

Technische Eigenschaften:

* Auffangvorrichtung, die den Körper an der Taille umfasst.
* Diese Art von Sicherheitsgurt kann eine bewusstlose Person nicht in einer aufrechten Sitzposition stabilisieren.
* Statischer Belastungstest durch Anreißen an den Aufhängungen bei 1500 daN.
* Kein Belastungstest in Kopfüber-Position.
* Dynamischer Belastungstest mit einem Dummy von 100 kg bei einem Sturz von 1 m, aufgefangen durch ein dynamisches Seil von 1 m (Typ EN 892, Ø 11 mm, Sturzfaktor = 1).

Sitz- und Haltegurt ohne Brustgurt:

Norm:

DIN EN 813: „Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Abstürzen – Sitzgurte“

Normenausschuss NA 075-03-01 AA: „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“: „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“, CEN/TC 160

Technische Eigenschaften

* Sicherheitsgurt bestehend aus einem Hüftgurt und Beinschlaufen.
* Diese Art von Sicherheitsgurt kann eine bewusstlose Person nicht in einer aufrechten Sitzposition stabilisieren.
* Statischer Belastungstest bei 1500 daN in aufrechter Position.
* Kein Belastungstest in Kopfüber-Position.
* Dynamischer Belastungstest mit einem Dummy von 100 kg bei einem Sturz von 2 m, aufgefangen durch ein dynamisches Seil von 1 m (Typ EN 892, Ø 11 mm, Sturzfaktor = 2).

Auffang- und Haltegurt:

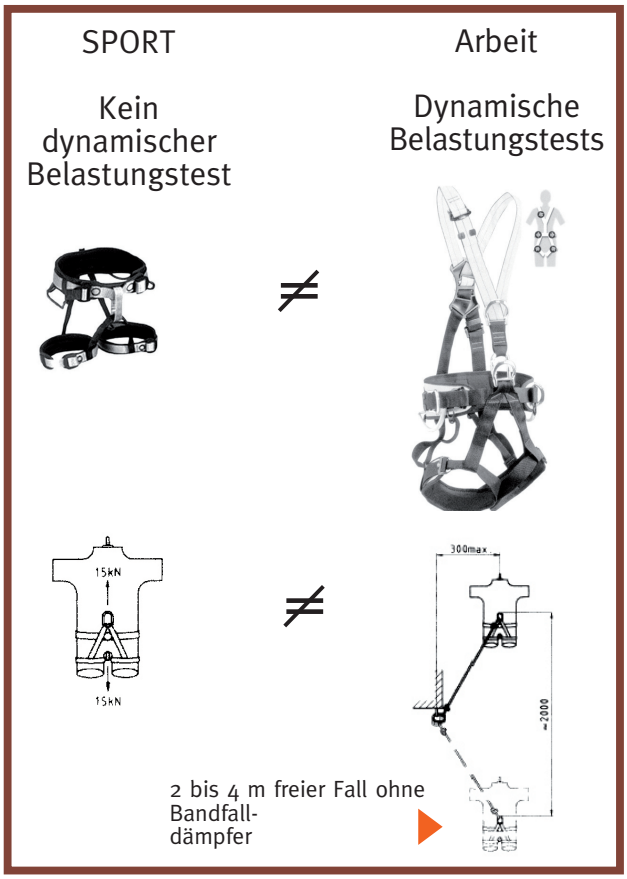
Norm :

DIN EN 361: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Auffanggurte:

Normenausschuß NA 075-03-01 AA: „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“: „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“ CEN/TC 160

Technische Eigenschaften

* Vorrichtung zur Fixierung des Körpers zum Auffangen von Abstürzen [...] und so an den Körper einer Person angepasst, dass sie dieselbe während und nach einem Sturz aufrecht hält.
* Diese Art von Sicherheitsgurt kann eine bewusstlose Person in einer aufrechten Sitzposition stabilisieren.
* Statischer Belastungstest bei 1500 daN in aufrechter Position.
* Statischer Belastungstest bei 1000 daN in Kopfüber-Position.
* 2 aufeinanderfolgende dynamische Belastungstests mit einem Dummy von 100 kg bei einem Sturz von 4 m, aufgefangen durch ein dynamisches Seil von 2 m (Typ EN 892, Ø 11 mm, Sturzfaktor = 2) (Während des ersten Tests muss eine Belastung von mindestens 900 daN auf die Testausrüstung einwirken.) Der erste Versuch findet mit aufrechtem Dummy statt, der zweite in Kopfüber-Position.
* Am Ende des Sturzes muss der Dummy in einer aufrechten Position stabilisiert sein, wobei der Winkel zwischen der Achse der Wirbelsäule und der Vertikalen maximal 50° betragen darf.



7/ Schnelligkeit bei der Rettung

Nur zwei Ankerpunkte erlauben es, eine bewusstlose, in ihrem Gurt hängende Person korrekt zu positionieren:

* Der Ankerpunkt an der Brust,
* Der Ankerpunkt am Rücken.

Der Gebrauch des Ankerpunktes am Bauch oder der Gebrauch eines Sportgurtes setzen den Verwender der Gefahr aus, mit dem Kopf nach unten zu hängen und einen Blutfluss in den Kopf sowie schwere Herz- und Atembeschwerden zu erleiden.

Zur Orientierung: Die Organisationen zur Vermeidung von berufsbedingten Risiken vertreten im Allgemeinen die Ansicht, dass eine sich in dieser Situation befindliche Personen in weniger als 6 Minuten gerettet werden muss. (tödliches Risiko)

Rettungszeit bei Hängen am Bauchankerpunkt ≤ 6 Minuten

Rettungszeit bei Hängen am Brust- oder Rückenankerpunkt ≤ 20 Minuten

Das vorherige Bereitstellen von Rettungsausrüstung sowie die ständige Einsatzbereitschaft eines ausreichend ausgebildeten und geschulten Rettungsteams sind notwendige Bedingungen für das Überleben einer hängenden Person.

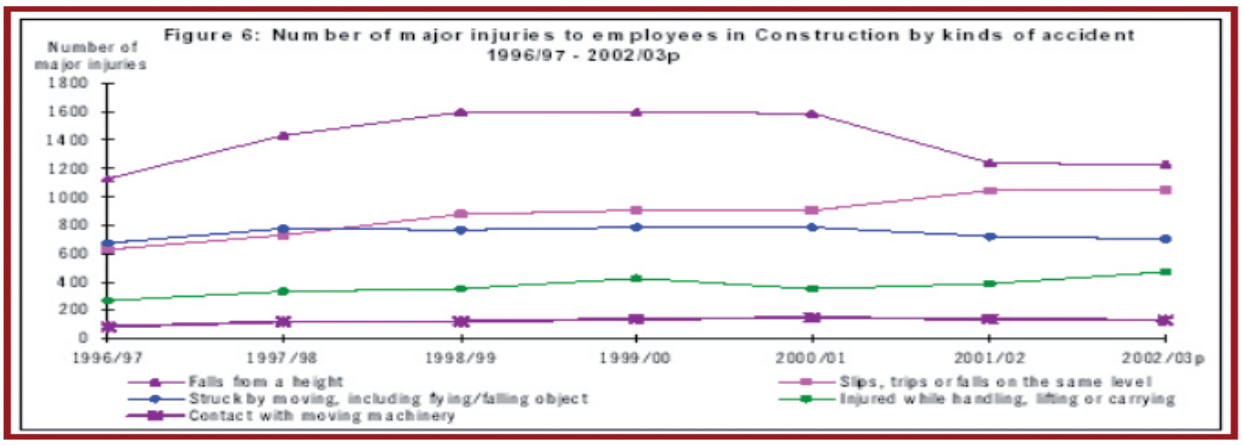
Die gesetzliche Verpflichtung der „Rettungsplanung“ ist in der Richtlinie 2001/45/EG sowie in den jeweiligen nationalen Arbeitsgesetzen festgehalten.

8/ Statistiken

Statistiken der Arbeitsunfälle in Frankreich Quelle CNAM: Jahr 2001

Showbranche

Nr. Risiko		Index Häufigkeit	Rate Häufigkeit	Rate Unfall-belastung	Index Unfall-belastung
452CA	Metallaufbauten(Metallkonstruktionen,Metallgebälk	189,30	108,04	5,98	114,12
452TA	Montage, Hebung	125,40	69,39	5,16	103,20
452TB	Gerüstmontage	164,99	93,69	5,11	92,49
923AA	Veranstalter öffentlicher Konzerte, Konzertsäle, Räume für phonographische Darbietungen	7,58	6,18	0,33	0,00
923AB	Literarische und künstlerische Schaffung und Interpretation	9,84	8,75	0,47	4,99
923AC	Künstler, für alle Tätigkeiten	4,03	7,29	0,34	5,42
923BA	Zugehörige Dienstleistungen bei Darbietungen	22,70	16,56	0,91	19,38
923DB	Location Management von Vorstellungsräumen (Theater, Variété, Cabaret, fester Zirkus) (sämtliches Personal mit Ausnahme der Artisten)	7,11	17,67	0,71	10,89
923DC	Verwaltung der kulturellen-soziobildenden und sonstigen Vorstellungsräume (Personal sonst nicht vorgesehen, inbes. Bei Risiko 92.3AC)	18,47	14,19	0,65	9,51
923FA	Jahrmarktattraktionen (außer Artisten) ohne Montage der Karusselle	36,45	31,16	2,00	0,00
923FB	Jahrmarktattraktionen (außer Artisten) mit Montage der Karusselle oder der Zelte	58,10	52,25	3,80	4,13



Teil 7 /Vorgeschriebene Lehrgänge

1/ Vorschriften

Siehe auch Kapitel „Gesetze und Normen“

In allen Regeltexten wird der Arbeitgeber verpflichtet, die Informationsweitergabe und die Schulung der Arbeiter angesichts der Risiken der ihnen anvertrauten Aufgabe sicherzustellen. Es erscheint also notwendig, die Gesamtheit dieser Pflichten für Berufe in der darstellenden Kunst und im Veranstaltungssektor zu erörtern.

Art. L.230-2 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Der Leiter des Betriebes ergreift die notwendigen Maßnahmen, um die Sicherheit [...] der Arbeitskräfte zu gewährleisten. Diese Maßnahmen umfassen Handlungen zur Prävention von berufsbedingten Risiken, zur Bekanntmachung und Schulung, wie auch den Einsatz von Organisation und angemessenen Mitteln.

Art. L.231-3-1 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Es ist wichtig, dass jeder Leiter eines Betriebes für die Arbeiter eine angemessene und praktische Sicherheitsschulung veranstaltet.

Art. L.231-8 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Das Bestehen eines unentschuldbaren Fehlverhaltens seitens des Arbeitgebers [...] gegenüber den Beschäftigten mit einem befristeten Vertrag und den einem Unternehmen zur Verfügung gestellten Beschäftigen [...], die bestimmten Arbeitsplätzen zugeteilt sind[...], für die sie keine vertiefende Sicherheitsschulung erhalten hätten.[...]

Art. L.231-34 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Die Sicherheitsschulung hat zum Ziel, den Beschäftigten über die zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen zur Gewährleistung seiner eigenen Sicherheit und gegebenenfalls der der anderen im Betrieb tätigen Personen zu belehren.

Zu diesem Zweck werden ihm die notwendigen Informationen, Unterweisungen und Anweisungen zur Bewegungsfreiheit im Betrieb, zur Ausführung seiner Arbeit und zu den Reaktionen, die ein Unfall oder Schadensfall von ihm verlangt, gegeben.

Art. L.231-36 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Die Sicherheitsschulung bezüglich der Ausführung der Arbeit hat zum Ziel, den Beschäftigten, ausgehend von den Risiken, denen er ausgesetzt ist, in den sichersten Verhaltensweisen und Handgriffen zu unterweisen, wenn möglich unter Anwendung von Fallbeispielen, ihm die übrigen Betriebsfunktionen zu erklären, wenn sie Einfluss auf seine Sicherheit oder die der anderen Beschäftigten haben, ihm die Funktionsweise der Sicherheits- und Rettungsvorrichtungen und die Gründe für deren Einsatz zu erklären.

Diese Schulung muss Bestandteil der beruflichen Ausbildung oder Unterweisung sein, die der Beschäftigte erhält; sie wird direkt am Arbeitsplatz oder, sollte das nicht möglich sein, unter gleichwertigen Bedingungen erteilt.

Art. L.231-38 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

[...] Beschäftigte, die mit Aufgaben betraut sind, die ganz oder teilweise die Benutzung von tragbaren oder nicht tragbaren Maschinen, die Handhabung oder Verwendung von chemischen Produkten, Beförderungsarbeitsgänge, Wartungsarbeiten an Ausrüstungen und Vorrichtungen

des Betriebes, die Führung von Fahrzeugen, von Hebegeräten oder Geräten jeglicher Art, Arbeiten im Kontakt mit gefährlichen Tieren, Tätigkeiten auf Gerüsten, die Nutzung von Zugangs- und Positionierungstechniken unter Zuhilfenahme von Seilen betreffen, erhalten eine Sicherheitsschulung.

Art. L.231-42 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Im Falle eines schweren Arbeitsunfalls oder einer berufsbedingten Krankheit [...] nimmt der Arbeitgeber [...] eine Analyse der Arbeitsbedingungen [...]vor. Nach Stellungnahme des Ausschusses für Hygiene, Arbeitssicherheit und Arbeitsbedingungen (Comité d'Hygiène et de Sécurité et des conditions de travail), organisiert er gegebenenfalls angemessene Sicherheitsschulungen für die betroffenen Beschäftigten [...].

Art. R.231-71 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

[...] der Arbeitgeber muss Arbeitern, deren Tätigkeiten manuelle Beförderungsarbeitsgänge umfassen, zugute kommen lassen:

Eine angemessene Sicherheitsschulung zur Ausführung der Arbeitsgänge; im Verlauf dieser Schulung, die hauptsächlich praktischer Natur sein muss, werden die Arbeiter über die anzuwendenden Handgriffe und Körperhaltungen belehrt, die eine sichere Umsetzung der manuellen Arbeitsgänge gewährleisten.

Art. L.233-2 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Der Leiter des Betriebes muss in angemessener Art und Weise die mit dem Einsatz oder der Wartung von Arbeitsgeräten beauftragten Arbeiter informieren:

a) über die Anwendung- oder Wartungsbedingungen dieser Arbeitsgeräte;

b) über die sie betreffenden Betriebsanleitungen oder Anweisungen;

c) über das einzuhaltende Verhalten angesichts absehbarer anormale Situationen;

d) über aus gesammelten Erfahrungen gezogene Schlüsse, die das Vermeiden bestimmter Risiken gestatten.

Er muss ebenfalls alle Arbeiter des Betriebes über die sie betreffenden Risiken informieren, die zum einen von den in ihrer unmittelbaren Arbeitsumgebung befindlichen Arbeitsgeräten, selbst wenn sie sie nicht persönlich benutzen, zum anderen von den Umrüstungen dieser Arbeitsgeräte ausgehen.

Art. L. 233-2 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

[...] die Sicherheitsschulung, die die mit dem Einsatz oder der Wartung von Arbeitsgeräten beauftragten Arbeiter erhalten, muss so häufig erneuert und vervollständigt werden, dass der Weiterentwicklung der von diesen Arbeitern zu bedienenden Arbeitsgeräten Rechnung getragen wird.

Art. L. 233-44 Code du travail (Französisches Arbeitsgesetzbuch)

Der Leiter des Betriebes muss den Arbeitern, die eine Persönliche Schutzausrüstung benutzen müssen, eine angemessene Schulung, die, sofern erforderlich, ein Training zum Tragen dieser persönlichen Schutzausrüstung umfasst, zugute kommen lassen. Diese Schulung muss so häufig erneuert werden, dass sichergestellt werden kann, dass die Ausrüstung gemäß der im letzten Absatz vorgesehenen Betriebsanleitung verwendet wird.

2/ Vorgeschriebene Schulungen nach Bereich

Elektrik / Elektrizität

Elektrik-Bevollmächtigungen : Diese erfolgen durch den Arbeitgeber nach Abschluss eines Schulungslehrganges. Die unterschiedlichen Stufen sind in der französischen Norm UTE 18-510 vom November 1988 festgelegt.

Durch die Verordnung vom 14. November 1988 wurden sie verpflichtend:

Artikel 46 I – Der Arbeitgeber muss sich vergewissern, dass die Arbeiter über eine ausreichende Schulung verfügen, die es ihnen erlaubt, die einzuhaltenden Sicherheitsvorschriften zu kennen und anzuwenden, damit sie bei der Durchführung der ihnen anvertrauten Aufgaben die mit Elektrizität verbundenen Gefahren vermeiden.

Qualifizierter Elektriker: In jedem Betrieb der Kategorie 1 oder 2 (entsprechend auch der Kategorie 3 oder 4, wenn die Sicherheitskommission dies für erforderlich hält), ist die Anwesenheit eines qualifizierten Elektrikers während der Anwesenheit von Publikum erforderlich. (Artikel ERP EL13)

Qualifizierter Elektriker = Elektriker mit einem offiziellen Ausbildungsabschluss (in Frankreich: BTS, CAP Anm. d. Übers. : BTS: Abk. für brevet de technicien supérieur, französischer nationaler Abschluss nach zweijähriger Ausbildung nach dem frz. Abitur, CAP: Abk. für certificat d'aptitude professionnelle, französischer Ausbildungsabschluss für einen bestimmten Beruf als Arbeiter oder Angestellter, usw.)

Arbeitsgeräte:

Die Sicherheitsschulung der mit dem Einsatz oder der Wartung von Arbeitsgeräten beauftragten Arbeiter ist verpflichtend. Dies gilt, wohlgemerkt, für sämtliche Maschinen.

Diese Schulungen wurden durch die Artikel L.231-38 et R 233-3 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) vorgeschrieben. (siehe oben)

Persönliche Schutzausrüstung:

Die angemessene Schulung von zur Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung verpflichtetem Personal ist vorgeschrieben; sie muss ein Training zum Tragen der Ausrüstung (z. B. Auffanggurt) beinhalten. Diese Schulungen sind durch den Artikel R 233-44 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) vorgeschrieben. (siehe oben)

Feuerwerke:

Zum Abfeuern eines Feuerwerkes muss grundsätzlich im Rathaus eine Genehmigung eingeholt werden. Bei über 35 kg Wirkmasse, oder wenn es sich um K4-Ware Französische Kategorie (K4 höchste Stufe) für Großfeuerwerke handelt, müssen Unterlagen zur Deklarierung an die zuständige Präfektur übermittelt werden. Ein Zeugnis (certificat d'aptitude) über die Eignung zum Abfeuern von K4-Feuerwerken ist erforderlich. Es wird nach einer Schulung und einer Prüfung durch die Präfektur ausgestellt.

Brand:

In jedem Betrieb mit mehr als 50 Beschäftigten muss das Personal in der Brandbekämpfung geschult werden. Es ist erforderlich, Übungen vorzusehen, bei denen das Personal die Bedienung der Brandbekämpfungsmittel erlernt. Diese Übungen und Tests werden durch die Artikel R 232-12 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) (alle sechs Monate) vorgeschrieben.

In öffentlichen Gebäuden ist die selbe Art von Übung und Anweisung durch den Artikel ERP MS51 vorgeschrieben.

Während der Publikumsöffnungszeiten müssen Brandsicherheitsbeauftragte anwesend sein. Diese Schulung ist durch den Artikel ERP MS48 et L14 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) vorgeschrieben.

Manuelle Beförderung von Lasten:

Die Schulung ist durch den Artikel R 231-71 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) vorgeschrieben. (siehe oben)

Hebegeräte:

Es ist verboten, die Führung von Hebegeräten einer nicht geschulten Person anzuvertrauen (französische Verordnung vom 23. August 1947 – Artikel 32). Die Berechtigung zur Führung eines „Risiko"-Hebegerätes ist seit dem 1. Januar 2000 erforderlich (französische Verordnung vom 2. Dezember 1998). Dies bezieht sich zum Beispiel auf ausbalancierte Maschinerie sowie auf Aufbauten, Motoren und Brücken.

Baustellengeräte und -maschinen

Nach einer Schulung vom Arbeitgeber erteilte Berechtigung zur Führung, verpflichtend gemäß französischer Verordnung vom 8. Januar 1965 – Artikel 42. Artikel R 123-13-19 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) und Empfehlungen CNAM R 372, R 386 & R 389.

Zudem unterliegt das Führen von bestimmten, aufgrund ihrer Merkmale oder ihrem Zweck besondere Risiken darstellenden Arbeitsgeräten dem Erwerb einer vom Unternehmenschef zu erteilenden Berechtigung zur Führung derselben. Sie basiert auf einer durch den Unternehmenschef vorzunehmenden Bewertung entsprechend folgender drei Kriterien:

* Eine vom Betriebsarzt durchgeführte medizinische Untersuchung über die Eignung zur Führung der Geräte und Maschinen.

* Eine Prüfung über die Kenntnisse und das Know-how des Bedieners über die sichere Führung der Arbeitsmittel (der CACES ist ein gutes Mittel, um diese Kenntnisse zu überprüfen).

* Eine Prüfung der Kenntnis des Arbeitsplatzes und der am Standort einzuhaltenden Vorschriften.

(CACES = certificat d'aptitude à la conduite en sécurité Anm. d. Übers. : französisches Zertifikat über die Eignungsfähigkeit zur sicheren Führung von Fahrzeugen und Maschinen)

Seit dem 1. Januar 2000 (Empfehlung R386) empfiehlt CNAM, dass das Rangieren von Geräten ausschließlich Bedienern anvertraut wird, deren Eignung durch ein CACES (Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité) anerkannt wird. Für jeden Maschinentyp wird ein CACES angeboten; alle fünf Jahre ist eine Auffrischungsschulung erforderlich.

Gabelstapler:

Vorgeschrieben durch den französischen Erlass vom 21. September 1982.

Personenhebebühnen:

Nacelle = PEMP = Plate-forme Elévatrice Mobile de Personnel

Die Führung einer Hebebühne unterliegt einer Anzahl von Pflichten, besonders der Schulung des Personals:

Zunächst erinnern wir daran, dass Artikel R233-13-3 des französischen Arbeitsgesetzbuches (Code du travail) vorschreibt, dass das Heben von Personen, außer mit für diesen Zweck

vorgesehenen Arbeitsgeräten und Zubehör, nicht gestattet ist. Artikel R233-13-l9 des französischen Arbeitsgesetzbuches (code du travail) verpflichtet zur Schulung der Arbeiter, die mobile, motorbetriebene Arbeitsgeräte und Hebe-Arbeitsgeräte führen.

Genehmigung für Showunternehmer:

Um die Genehmigung als Showunternehmer der 1. Kategorie, d. h. die Genehmigung zur Betreibung von Schauspielstätten, zu erhalten, muss der Antragsteller eine dem Ort der Darbietung entsprechende Schulung zur Sicherheit von Shows oder die Anwesenheit einer in dem Bereich der Sicherheit von Shows qualifizierten Person nachweisen. (Französische Verordnung vom 29. Juni 2000 und Erlass vom 19. Juni 2000).

Schweißen : Genehmigung für Feuerarbeiten:

Die Arbeit mit heißen Punkten (Gasschweißen, Elektroschweißen, Brennschweißen) erfordert Präventions- und Überwachungsmaßnahmen während und nach der Tätigkeit.

Die verpflichtende Genehmigung für Feuerarbeiten erlaubt jedem (Arbeitgeber, Bediener, externes Unternehmen) die mit der Tätigkeit verbundenen Risiken einzuschätzen (französische Verordnung vom 20. Februar 1992).

Erste Hilfe:

In jeder Werkstatt, in der gefährliche Arbeiten ausgeführt werden, auf jeder Baustelle die mindestens 20 Personen an wenigstens 15 Tagen beschäftigt, muss ein Mitglied des Personals über eine Schulung für Erste Hilfe am Arbeitsplatz verfügen (Artikel L.231-34 und R.241-39 des französischen Arbeitsgesetzbuches - Code du travail).

Gerüste:

Die Empfehlung CNAM R 408 vom 10. Juni 2004 beschreibt ausführlich die von den Arbeitgebern und den Beschäftigten einzuhaltenden Grundsätze und die Präventionsmaßnahmen bei der Montage / Demontage oder der Verwendung von Standgerüsten. Sie zielt auf die Vermeidung von Risiken durch Stürze aus der Höhe, Herunterfallen von Gegenständen, Beförderung, Elektrisierung, Zusammenstürzen oder Umkippen von Gerüsten ab.

* Vorgeschriebene Schulung der Monteure / Demonteure.
* Eine Kompetenzbescheinigung, basierend auf diesem Referenzsystem, wird vom Unternehmenschef ausgestellt.
* Vorgeschriebene Schulung der Nutzer der Gerüste.
* Übergabe der Gerüste vor der Verwendung: Eine betriebskundige Person muss das Gerüst überprüfen und übernehmen und, sobald es montiert ist, die Genehmigung zur Nutzung erteilen.

Demontierbare Tribünen:

Die Qualifikation des in demontierbaren Tribünen sachkundigen Technikers wird nach einer Schulung erteilt und gestattet die Kontrolle von demontierbaren Tribünen für Betriebe von weniger als 300 Personen (Artikel ERP GE 6-7-8). Für Betriebe mit mehr als 300 Personen, ist der Einsatz einer für die Solidität im Sinne des Spinetta-Gesetzes Anm. d. Übers.: Französisches Gesetz zu Haftung im Baugewerbe zugelassenen Organisation erforderlich. Diese Konformitätsbescheinigungen sind im Rahmen des Antrages auf Eröffnung eines öffentlichen Gebäudes zwingend erforderlich und müssen der Sicherheitskommission vorgelegt werden.

Die für Metallaufbauten vom Typ „Gerüste“ vorgesehene Empfehlung CNAM R 408 vom 10. Juni 2004 ist für die mit letzteren vergleichbaren Tribünen sinngemäß einzuhalten.