



## Standard-Planbegutachtung "Dienstleistungsgebäude"

### Bei der Ausführung des Vorhabens zu beachtende Vorschriften

Die folgende Zusammenstellung weist Sie speziell auf Vorschriften hin, welche aufgrund unserer Erfahrungen immer wieder zu Beanstandungen führen. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die massgeblichen gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien auch dann einzuhalten sind, wenn sie nachfolgend nicht aufgeführt sind.

**Projektbezogene Informationen erteilen die Projektleitenden des Umwelt- und Gesundheitsschutzes Zürich UGZ oder die Arbeitsinspektoren.**

**Sie beurteilen auch Anträge für Ausnahmegewilligungen ([http://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/bauen/ugz\\_baubewilligungen/plangenehmigung\\_planbegutachtung/ausnahmegewilligungen.html](http://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/umwelt/bauen/ugz_baubewilligungen/plangenehmigung_planbegutachtung/ausnahmegewilligungen.html)).**

### 1. Allgemeines

- 1.1. Gemäss Artikel 2, Absatz 1 der Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz muss der Arbeitgeber alle Massnahmen treffen, die nötig sind, um den Gesundheitsschutz zu wahren und zu verbessern und die physische und psychische Gesundheit der Arbeitnehmer zu gewährleisten. Insbesondere muss er dafür sorgen, dass:
  - a. ergonomisch und hygienisch gute Arbeitsbedingungen herrschen;
  - b. die Gesundheit nicht durch schädliche und belastende physikalische, chemische und biologische Einflüsse beeinträchtigt wird;
  - c. eine übermässig starke oder allzu einseitige Beanspruchung vermieden wird;
  - d. die Arbeit geeignet organisiert wird.
- 1.2. Die Arbeitnehmenden oder ihre Vertretung im Betrieb müssen gemäss Mitwirkungsgesetz, Artikel 10 und Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Artikel 6 über alle Fragen, welche den Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit betreffen, angehört werden. Sie haben das Recht, Vorschläge zu unterbreiten.

Sie sind auf ihren Wunsch zu Abklärungen und Betriebsbesuchen der Behörden beizuziehen. Sie sind über Anordnungen der Behörden in Kenntnis zu setzen.

### 2. Unfall – kein Zufall!

- 2.1. Zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz wird auf die EKAS-Broschüre "Unfall – kein Zufall!" 6205 (Dienstleistungsbetriebe) verwiesen.

### 3. Dächer

- 3.1. Dächer, auf denen Anlagen oder Einrichtungen vorhanden sind, deren Wartung und Unterhalt den periodischen Aufstieg von Personen erfordern, müssen für die Begehung so ausgebildet sein, dass ein gefahrloser Zugang möglich ist und keine Absturzgefahr besteht. Sturzseiten im Bereich von Verkehrswegen und Anlagen, welche nicht mindestens 3m von der Dachkante bzw. nicht durchbruchssicheren Oblichtern entfernt sind, sind mit Geländern von mindestens 1m Höhe und mit Zwischenleisten zu sichern. Alternativ können festinstallierte durchlaufende (Seil)sicherungssysteme (Konformitätserklärung, Montage- und Bedienungsanleitung notwendig) als Absturzsicherungsmassnahme für instruierte Personen verwendet werden. Art. 17, VUV
- 3.2. Für Dachflächen inkl. Lichtbänder, die begehbar sein müssen (Inspektion- und Unterhaltsarbeiten), ist die Durchbruchssicherheit nachzuweisen. Es wird auf die Publikation „Sicherheit mit Glas“ des Schweizerischen Instituts für Glas am Bau (SIGaB), Rütistrasse 9, 8952 Schlieren, Tel. +41 (0)44 732 99 00, Fax +44 (0)44 732 99 09, [www.sigab.ch](http://www.sigab.ch), verwiesen.
- 3.3. Für die Dachoberlichter ist entweder der Nachweis zu erbringen, dass es sich um durchbruchssicheres Material handelt oder diese sind gemäss Kapitel 3, Abschnitt 2, der Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten zu sichern (Bauarbeitenverordnung, BauAV, SR 832.311.141).
  - Als weitere Schutzmassnahmen kommen in Frage:
    - Sicherheitsdrahtgitter
    - Armierungsnetze
    - Auffangnetze

### 4. Glas am Bau

- 4.1. Für Verglasungen an Bauten sind geeignete Glasarten zu wählen. Es wird auf die Publikation „Sicherheit mit Glas“ des Schweizerischen Instituts für Glas am Bau (SIGaB) Rütistrasse 9, 8952 Schlieren, Tel. +41 (0)44 732 99 00, Fax +44 (0)44 732 99 09, [www.sigab.ch](http://www.sigab.ch), sowie auf das Merkblatt 2.006 „Glas in der Architektur“ der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung, Laupenstrasse 11, Postfach, 3001 Bern, Tel. +41 (0)31 390 22 22, Fax +41 (0)31 390 22 30, [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch), verwiesen.
- 4.2. An sonnenbeschienenen Fassaden ist auf der Fensteraussenseite ein geeigneter Sonnenschutz gegen Blendung und übermässige Wärmeeinstrahlung anzubringen, z.B. Aussenstoren, Rafflamellen oder dergleichen. Sonnenschutzsysteme dürfen zu keinem Zeitpunkt das Öffnen von Fluchttüren verhindern.
- 4.3. Für das gefahrlose Reinigen der Fenster sind zweckmässige Einrichtungen vorzusehen. Es wird auf die Suva-Merkblätter Nr. 44033 und 44041 verwiesen.

### 5. Böden

- 5.1. Die höchstzulässige Belastung der Böden und Podeste von Arbeits- und Lagerräumen (ausgenommen auf gewachsenem Terrain) ist gut sichtbar und dauerhaft anzuschreiben ( $N/m^2$  oder  $kg/m^2$ ).
- 5.2. Bei ständig besetzten Arbeitsplätzen sind wärmeisolierende Bodenbeläge zu verlegen. Wo dies nicht möglich ist, sind wärmeisolierende Fussunterlagen zu verwenden.
- 5.3. Bodenbeläge müssen rutschfest sein. Unvermeidbare Stolperstellen sind auffallend zu kennzeichnen. Bodenkanäle und Vertiefungen sind zu verdecken. Die Verdeckungen müssen tragfähig sowie rutschfest sein und dürfen nicht wegrutschen oder kippen.

## 6. Fluchtwege

- 6.1. Räume müssen Ausgänge mit in Fluchtrichtung öffnenden Flügeltüren aufweisen, die direkt in einen Korridor, in ein Treppenhaus oder ins Freie führen.

Die Fluchtweglänge im Raum darf bei einem Ausgang 20 m und bei mehreren Ausgängen mit unterschiedlichen Fluchtrichtungen 35 m nicht übersteigen.

Die zulässige Gesamtlänge des Fluchtwegs (Raum + Korridor) darf bei einem Ausgang 35 m und bei mehreren Ausgängen mit unterschiedlichen Fluchtrichtungen 50 m nicht übersteigen.

- 6.2. Führt der Fluchtweg aus einem Raum durch einen anderen Raum und nicht direkt in einen sicheren Fluchtweg (Korridor, Treppenhaus), so muss zum davor liegenden Raum eine Sichtverbindung vorhanden sein, welche das frühzeitige Erkennen eines Schadenereignisses (z.B. Brandfall) gewährleistet.

Auf eine Sichtverbindung kann verzichtet werden, bei einzelnen kleinen Anlagen- oder Lagerräumen unter 30 m<sup>2</sup>, welche selten begangen werden.

- 6.3. Von jedem Raum eines einzelnen Untergeschosses muss wenigstens eine Treppenanlage und zusätzlich ein sicher benutzbarer Notausgang erreichbar sein; bei mehreren Untergeschossen müssen wenigstens zwei Treppenanlagen vorhanden sein.

- 6.4. Für Untergeschossräume mit Arbeitsplätzen (auch nicht ständige) und für Infrastrukturanlagen wie Garderoben, Toilettenanlagen ist immer ein Korridor nötig, ausser solche Anlagen werden von aussen erschlossen.

- 6.5. Sind Drehflügeltüren in Fluchtwegen mit Notausgangsverschlässen zusätzlich elektrisch verriegelt, so sind gemäss der Norm DIN prEN 13637 zwei Einzelbetätigungen mit der Hand bis zur Türfreigabe zulässig (1. Betätigung: elektrische Entriegelung; 2. Betätigung: Türöffnung mit Drücker oder Stossplatte).

Der Notöffnungstaster für die elektrische Entriegelung muss eindeutig erkennbar in der unmittelbaren Nähe der Türe so montiert werden, dass er auch von Behinderten im Rollstuhl leicht betätigt werden kann (Montage zwischen 0,8 m und 1,2 m ab Boden und max. 0,6 m seitlich vom Türrahmen entfernt).

(Siehe Anhang zu Art. 10 in der Wegleitung zur Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes)

- 6.6. Automatische Türsysteme (autom. Schiebetüren, Schnellauftore, Rolltore) in Fluchtwegen müssen dem für Türen in Fluchtwegen definierten Schutzziel entsprechen.

Die Betätigungsverrichtung (el. Taster, mech. Entriegelungselemente) für die Notöffnung automatischer Türsysteme in Fluchtwegen muss eindeutig erkennbar in der unmittelbaren Nähe der Türe so montiert werden, dass sie auch von Behinderten im Rollstuhl leicht betätigt werden kann (Montage zwischen 0,8 m und 1,2 m ab Boden und max. 0,6 m seitlich vom Türrahmen entfernt)

(Siehe Anhang zu Art. 10 in der Wegleitung zur Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes)

- 6.7. Notausgänge und Fluchtwege sind gut sichtbar zu bezeichnen (z.B. mit grün/weissen nachleuchtenden Symbolen oder Notleuchten). Hinweise dazu sind in der Norm SN EN 1838 Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung, enthalten.

Notausgänge und Fluchtwege müssen stets ungehindert begehbar sein.

Ist ein Abschiessen dieser Ausgangstüren erforderlich, so muss die Notentriegelung ohne Schlüssel (z.B. Panikentriegelung, von innen mit einem Drücker zu öffnendes Schloss, usw.) möglich sein.

- 6.8. Für die Kennzeichnung von Fluchtwegen wird auf das Suva-Merkblatt 44007 verwiesen.

## 7. Treppen und Treppenhäuser

- 7.1. Die lichte Breite von Treppen und Korridoren muss wenigstens 1,20 m betragen.
- 7.2. Sturzseiten von Treppen sind mit Geländern zu versehen. Bei Treppenöffnungen und Zwischenpodesten hat die Geländerhöhe mindestens 1 m, entlang des Treppenlaufes mindestens 0,90 m, über der Stufenvorderkante gemessen, zu betragen.
- 7.3. An umwandeten Treppen bis 1,5 m Breite ist mindestens auf einer Seite, bei breiteren Treppen beidseitig ein Handlauf anzubringen. Der Handlauf, Ø 40 bis 50mm, lichter Abstand von der Wand 50mm, Höhe über vorderer Trittkante 0.9m ist so zu montieren, dass er an den Befestigungspunkten nicht losgelassen werden muss. Er hat eine Kraft von 800N/Laufmeter ohne Deformation aufzunehmen.
- 7.4. Treppen sind geradläufig zu führen und nach 15 bis höchstens 18 Stufen mit Zwischenpodesten zu versehen.
- 7.5. Treppen müssen eine rutschhemmende Oberfläche oder einen rutschhemmenden Belag haben.

## 8. Türen und Tore in Fluchtwegen

- 8.1. Die lichte Breite einflügeliger Türen muss mindestens 0,90 m betragen.
- 8.2. Türfallen und andere Bedienungselemente von Türen und Toren sind so anzuordnen und zu gestalten, dass keine Scher- und Klemmstellen bestehen. Es wird auf das AI Form. 1 verwiesen.
- 8.3. Türen und Tore in Fluchtwegen müssen dem in Art. 10 ArGV 4 und Art. 20 VUV definierten Schutzziel entsprechen:
  - Türen in Fluchtwegen müssen jederzeit
    - als solche erkannt
    - von Flüchtenden ohne Hilfsmittel rasch geöffnet und
    - sicher begangen werden können.

Informationen zu Türen in Fluchtwegen sind im Anhang zu Art. 10 in der Wegleitung zur Verordnung 4 des Arbeitsgesetzes zu finden.
- 8.4. Flügeltüren, die ins Freie oder vom Gebäudeinnern zu den Ausgängen und Treppenhäusern führen, sind in Fluchtrichtung öffnend anzuschlagen. Nach innen öffnende Türen sind nur erlaubt für Räume ohne besondere Gefahren, in denen sich höchstens 6 Personen aufhalten und die eine Grundfläche von höchstens 30 m<sup>2</sup> aufweisen.
- 8.5. In schwach belegten Räumen ohne besondere Gefahren sind Kipp-, Hub-, Roll- Falt- und Schiebetore in Fluchtwegen zulässig, sofern sie ohne Hilfsmittel mit einer Hand rasch geöffnet werden können.

In Räumen mit besonderen Gefahren oder mehr als sechs Personen sind Kipp-, Hub-, Roll- Falt- und Schiebetore in Fluchtwegen nur zulässig, wenn in oder neben den Toren in Fluchtrichtung öffnende Flügeltüren vorhanden sind, oder wenn sich ein ausreichender Teil der Tore in Fluchtrichtung ausschwenken lässt.

Automatisch betätigte Türen und Tore sind zulässig, wenn sie bei Stromausfall oder einem Defekt durch in der Türe gespeicherte Energie (Batterie, Feder) selbsttätig öffnen oder bei einhändiger Betätigung eines gut erkennbaren und erreichbaren Notöffnungsgriffs innerhalb einer Sekunde die Türe freigeben.

## 9. Künstliche Beleuchtung

- 9.1. Die künstliche Beleuchtung muss dem heutigen Stand der Beleuchtungstechnik entsprechen. Dabei sind folgende Nennbeleuchtungsstärken einzuhalten:

50 lux	Arbeitsräume mit Anlagen ohne manuelle Tätigkeiten
100 lux	Verkehrsflächen, Vorrats- & Lagerräume
150 lux	Arbeitsräume mit gelegentlichen manuellen Eingriffen an Anlagen, Fahrwege mit Personenverkehr, Treppen
200 lux	Arbeitsräume mit Tätigkeiten ohne besondere Anforderung, Anlagen mit ständigen manuellen Eingriffen, Archive
300 lux	Arbeitsräume für grobe Arbeiten bzw. einfache Sehaufgaben, Verpackungs- & Versandbereich, Grossmontage, Aufenthaltsräume
500 lux	Schreiben, Lesen, Datenverarbeitung, Raumzonen mit Bildschirmarbeitsplätzen (inkl. CAD), Arbeitsräume für mittelfeine Arbeiten bzw. normale Sehaufgaben, Sanitätsräume
750 lux	Arbeitsräume für feine Arbeiten
1000 lux	Beleuchtung für sehr feine Arbeiten im Bereich der Sehaufgabe
1 lux	Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege

Im Übrigen wird auf die Norm «Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten im Innenraum» SN EN 12464-1 verwiesen.

- 9.2. In Räumen ohne oder mit zu wenig Tageslicht sind netzunabhängige Notleuchten (z.B. Akku-Leuchten) zu installieren, die beim Ausfall der Netzspannung selbsttätig einschalten. Durch diese Massnahme ist das sichere Begehen des Fluchtwegs zu gewährleisten (siehe SN EN 1838).
- 9.3. Notleuchten sind als solche, vom Boden aus gut erkennbar, zu markieren. Sie sind periodisch zu warten und ihre Funktion ist zu prüfen.

## 10. Natürliche Beleuchtung und Lüftung

- 10.1. Arbeitsräume, in welchen während mehr als 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Tagen pro Woche Arbeitnehmer tätig sind, gelten als Räume mit ständigen Arbeitsplätzen und müssen natürlich belichtet werden. Die gesamte Fensterfläche muss <sup>1</sup>/<sub>8</sub> der Bodenfläche des Raumes oder des Bereiches mit ständigen Arbeitsplätzen betragen.

Von ständigen Arbeitsplätzen aus muss die Sicht ins Freie vorhanden sein. Die klar verglaste Fensterfläche mit Sicht ins Freie hat wenigstens <sup>1</sup>/<sub>16</sub> der Bodenfläche des Raumes oder des Arbeitsbereiches zu betragen und soll eine maximale Brüstungshöhe von 1,2 m aufweisen. Bei vorwiegend stehender Arbeit darf die Brüstungshöhe ausnahmsweise 1,5 m betragen.

Die Angaben über Fensterflächen gelten für Verglasungen aus normal lichtdurchlässigem Glas (Lichtdurchlässigkeit mindesten 75%). Werden Gläser mit geringerer Lichtdurchlässigkeit eingesetzt, ist die Fensterfläche entsprechend der geringeren Lichtdurchlässigkeit zu vergrössern.

- 10.2. Bei Fenstern in Räumen mit ständigen Arbeitsplätzen sind bedruckte Glasflächen, aufgebrachte Folien, vorgehängte Lochbleche oder andere sichtbeeinflussende Elemente nur bei geringer Beeinträchtigung der Sicht ins Freie und nach vorgängiger Gesamtbeurteilung durch die Stadt Zürich, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Energietechnik und Bauhygiene, Arbeitssicherheit, 8021 Zürich zulässig.

6 / 15

- 10.3. An sonnenbeschienenen Fassaden ist auf der Fensteraussenseite ein geeigneter Sonnenschutz gegen Blendung und übermässige Wärmeeinstrahlung anzubringen, z.B. Aussenstoren, Rafflamellen oder dergleichen. Sonnenschutzsysteme dürfen zu keinem Zeitpunkt das Öffnen von Fluchttüren verhindern.
- 10.4. Bei natürlicher Lüftung sollen in Fassadenfenstern und Dachlichtern auf 100 m<sup>2</sup> Bodenfläche 3 m<sup>2</sup> zur Lüftung geöffnet werden können.
- 10.5. Sämtliche Räume, die ihrem Verwendungszweck entsprechend nicht ausreichend natürlich gelüftet werden können, sind künstlich zu lüften. Raumtemperatur, Luftgeschwindigkeit und relative Luftfeuchtigkeit sind so zu bemessen und aufeinander abzustimmen, dass ein der Gesundheit nicht abträgliches und der Art der Arbeit angemessenes Raumklima gewährleistet ist.

## 11. Raumtemperatur

- 11.1. Für die Raumtemperatur am Arbeitsplatz sind entsprechend der Tätigkeit folgende Werte einzuhalten:

Lufttemp. [°C]	Art der Tätigkeit
21 – 23	Sitzende, vor allem geistige Tätigkeit
20 – 22	Sitzende, leichte Handarbeit
18 – 21	Leichte körperliche Arbeit mit Stehen und Fortbewegen
16 – 19	Mittelschwere körperliche Arbeit

## 12. Garderoben

- 12.1. Sofern Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei ihrer Tätigkeit besondere Arbeitskleidung tragen müssen, sind Garderobenräume zur Verfügung zu stellen. Diese sind so zu bemessen, dass auf jede Person mindestens 0,8 m<sup>2</sup> Bodenfläche entfällt.
- 12.2. Für Frauen und Männer sind getrennte Garderoben, Waschanlagen und Toiletten oder zumindest eine getrennte Benutzung dieser Einrichtungen vorzusehen.  
 Steht nur eine gemeinsame Anlage zur Verfügung, ist deren getrennte Benutzung nur gestattet, wenn der Raum abgeschlossen werden kann, der Betrieb nicht mehr als fünf Arbeitnehmende beschäftigt und eine wenig verschmutzende Tätigkeit vorliegt (z.B. Büroarbeit).
- 12.3. Falls noch kein Bedarf an einer Frauengarderobe besteht, sind Massnahmen zu treffen, damit allenfalls später mit verhältnismässigem Aufwand eine Frauengarderobe erstellt werden kann.
- 12.4. Jedem Arbeitnehmer und jeder Arbeitnehmerin ist ein genügend grosser, lüftbarer und abschliessbarer Kleiderkasten (Mindestgrundfläche 30x50 cm) oder eine offene Einrichtung zum Aufbewahren der Kleider mit einem abschliessbaren Fach zur Verfügung zu stellen. Zum Umkleiden sind Sitzgelegenheiten bereit zu stellen.
- 12.5. Fensterlose Garderoben sind künstlich ins Freie zu entlüften.

## 13. Toilettenanlagen

- 13.1. Die Toilettenanlagen sind in separaten Räumen einzurichten; sie sind auch von den Garderoben vollständig abzutrennen. Wenn möglich sind die einzelnen Toilettenzellen voneinander bzw. vom Vorraum durch Zwischenwände vom Boden bis zur Decke abzutrennen.

- 13.2. Die minimale Anzahl an Toiletten und Pissoirs richtet sich nach den gleichzeitig im Betrieb anwesenden Personen gemäss folgender Tabelle:

Anzahl Männer	Pissoir	Toiletten	Anzahl Frauen	Toiletten
bis 15	1	1	bis 10	1
16 bis 30	2	2	11 bis 20	2
31 bis 50	3	3	21 bis 30	3
51 bis 75	4	4	31 bis 40	4
76 bis 100	5	5	41 bis 55	5
101 bis 125	6	6	56 bis 70	6
126 bis 150	7	7	71 bis 85	7
			86 bis 100	8

- 13.3. Der Zugang zu den Toiletten soll nicht über die Garderobe führen, ausser die Toiletten dienen ausschliesslich den Garderobebenützern.
- 13.4. Die Toilettenanlagen sind vom Arbeitsraum durch einen entlüftbaren Vorraum zu trennen.
- 13.5. Fensterlose Toilettenanlagen und Vorräume sind künstlich ins Freie zu entlüften.

#### 14. Ess- und Aufenthaltsräume

- 14.1. Sofern im Umkreis von ca. 800 m Gehweg keine geeigneten Gaststätten vorhanden sind, ist den Arbeitnehmenden ein ruhiger, behaglich eingerichteter Essraum mit natürlicher Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.
- 14.2. Für das Wärmen und Aufbewahren der Speisen sowie zum Reinigen und Aufbewahren des Geschirrs sind die nötigen Einrichtungen zur Verfügung zu stellen.
- 14.3. Bei Nacharbeit und Bereitschaftsdienst sind für die Arbeitnehmenden Ruhegelegenheiten einzurichten.
- 14.4. Sofern im vorgesehenen Aufenthaltsraum oder Personalrestaurant vom Betriebsinhaber Speisen oder Getränke verkauft werden, so ist dafür und für die Gestaltung des Ausschankraumes mit dem UGZ, Fachbereich Gastwirtschaftsbetriebe Innenausbau Kontakt aufzunehmen.

#### 15. Sanitätsräume

- 15.1. Für die Erste Hilfe ist ein zweckmässig eingerichtetes Sanitätszimmer zu erstellen. Für die Gestaltung und Ausrüstung wird auf die Ausführungen der Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Artikel 36 verwiesen.

#### 16. Mutterschutz

- 16.1. Für schwangere Frauen und stillende Mütter ist eine geeignete Möglichkeit zu schaffen, damit sie sich hinlegen und ausruhen können. Es wird auf die Wegleitung zur Verordnung 3 des Arbeitsgesetzes, Artikel 34 verwiesen. Im Weiteren wird auf die Verordnung des EVD vom 20. März 2001 über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung, SR 822.111.52) verwiesen.

8 / 15

## **17. Ergänzungen zum Brandschutz**

- 17.1. Die Standorte der Feuerlöscheinrichtungen sind gut sichtbar zu kennzeichnen und müssen stets zugänglich sein.  
Feuerlöscher sind so zu montieren, dass sie auch von schwächeren Personen ohne sich zu gefährden aus der Halterung entnommen und in Einsatz gebracht werden können (Griff max. 0.85m über Fussboden).

## **18. Verkehrswege**

- 18.1. Hauptverkehrswege und Korridore im Innern von Gebäuden müssen wenigstens 1,20 m breit sein.
- 18.2.

## **19. Abschränkungen und Geländer**

- 19.1. Für die Ausführung von Geländern wird auf das Suva-Merkblatt 44006 verwiesen.
- 19.2. Sturzkanten mit einer Sturzhöhe von mehr als 0,5 m sind mit Geländern von mindestens 1 m Höhe, mit Knieleisten sowie mit mindestens 10 cm hohen Fussleisten zu versehen.
- 19.3. Wo Absturzgefahr besteht, ist bei Fenstern mit einer Brüstungshöhe kleiner 1 m ein Geländer anzubringen oder für das gesamte Bauelement (Glas inkl. Befestigung) ist der Nachweis zu erbringen, dass die Durchbruchssicherheit gewährleistet ist. Bei bis auf den Boden reichenden Fenstern ist zusätzlich eine mindestens 10 cm hohe Fussleiste anzubringen.
- 19.4. Erhöht angeordnete Anlageteile und Gebäudeeinrichtungen wie Beleuchtung, Lüfter müssen für die nötige Instandhaltung gefahrlos zugänglich sein. Es sind geeignete Hilfsmittel vorzusehen. Arbeitsplattformen sind mit Geländern gemäss Suva-Merkblatt 44006 "Geländer" zu versehen. Bedingt es den Einsatz von Anseilschutzmitteln, so ist das Merkblatt 44002 "Sicherheit durch Anseilen" zu beachten.

## **20. Arbeitsplätze**

- 20.1. Bildschirmarbeitsplätze müssen den Hinweisen des SUVA-Merkblattes 44034 entsprechen.

## 21. Nichtraucherchutz

- 21.1. Es ist dafür zu sorgen, dass Nichtraucher nicht durch das Rauchen anderer Personen belästigt werden.
- 21.2. In geschlossenen Räumen, die mehreren Personen als Arbeitsplatz, als Sitzungs-, Pausen- oder Aufenthaltsraum dienen, ist das Rauchen grundsätzlich untersagt.
- 21.3. Raucherräume müssen durch feste Bauteile von anderen Räumen abgetrennt und deutlich als solche gekennzeichnet sein. Sie dürfen nicht als Durchgang in andere Räume dienen, müssen über eine selbsttätig schliessende Türe und eine ausreichende Belüftung verfügen.

## 22. Lärmschutz

- 22.1. Gegen lästigen und gehörgefährdenden Lärm und gegen die Übertragung von Schwingungen (Erschütterungen, Vibrationen) sind die notwendigen Massnahmen nach dem heutigen Stand der Technik zu treffen.

Für sämtliche Arbeitsplätze sind entsprechend der jeweiligen Nutzung die tätigkeitsbezogenen Richtwerte sowie die Richtwerte für Hintergrundgeräusche gemäss SUVA-Merkblatt 86048 einzuhalten. Lärmintensive Maschinen und Arbeitsplätze sind in separaten abgeschlossenen Räumen einzurichten. Ruhige Arbeitsplätze sind von lärmigen zu trennen.

Für sämtliche Arbeitsräume mit ständigen Arbeitsplätzen ist der Nachweis zu erbringen, dass die Mindestanforderungen an die Raumakustik (Absorptionskoeffizient  $\alpha_s \geq 0,25$ ) erfüllt werden. Hilfsmittel zur Berechnung des Absorptionskoeffizienten  $\alpha_s$  stehen unter [www.suva.ch/laerm](http://www.suva.ch/laerm) zur Verfügung.

Für Arbeitsplätze, an denen Tages-Lärmexpositionspegel  $L_{EX, 8h}$  von 85 dB(A) erreicht oder überschritten werden, sind Massnahmen zur Reduktion der Lärmexposition gemäss SUVA-Checkliste 67009 zu treffen.

## 23. Betriebseinrichtungen, Allgemeines

- 23.1. Grundsätzliche Anforderung:  
Im Betrieb dürfen nur Arbeitsmittel eingesetzt werden, die bei ihrer bestimmungsgemässen Verwendung und bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht gefährden. Diese Anforderungen sind in der EKAS Richtlinie 6512 „Arbeitsmittel“ konkretisiert.
- 23.2. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn für Arbeitsmittel, die nach dem 1. Januar 1997 beschafft worden sind, Konformitätserklärungen nach Art. 7 STEV sowie Anleitungen (Betriebs-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung) vorliegen.
- 23.3. Bestehende Maschinen und maschinelle Einrichtungen, welche vor 01.01.1997 in Betrieb gesetzt wurden, müssen den Anforderungen der Verordnung über die Unfallverhütung (UVV) Art. 25 bis 32 und Art. 34 Abs. 2 (siehe EKAS-Richtlinie 6512) entsprechen.

## 24. Aufzugsanlagen

- 24.1. Personen- und Lastenaufzüge sind nach den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere gemäss der Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen SR 819.13 zu erstellen. Hinweise für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen sind in den Normen SN EN 81-1 und 81-2 enthalten.

10 / 15

**25. Erste Hilfe / Persönliche Schutzmittel**

25.1. Für die Erste Hilfe ist zweckmässiges Sanitätsmaterial bereitzustellen.

**26. Ergänzende Unterlagen/Nachtragsvorlagen**

- 26.1. Allfällige nachträgliche Raumunterteilungen sind so vorzunehmen, dass die arbeitsgesetzlichen Anforderungen insbesondere an Fluchtwege und Lichtverhältnisse für ständige Arbeitsplätze erhalten bleiben.
- 26.2. Die künftigen Mieter sind ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass bei nachträglichen Raumunterteilungen die arbeitsgesetzlichen Anforderungen insbesondere an Fluchtwege und Lichtverhältnisse für ständige Arbeitsplätze erhalten bleiben.  
Wir empfehlen den künftigen Mietern, die Pläne für die vorgesehenen Einrichtungen zur Begutachtung einzureichen. So lassen sich nachträgliche arbeitsgesetzliche Auflagen weitgehend vermeiden.

**Diese Standard-Planbegutachtung ist bei der Beurteilung folgender Betriebe, Tätigkeiten und Umgebungsbedingungen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen anzupassen und zu ergänzen (die nachfolgende Liste ist nicht abschliessend):**

- Land- und forstwirtschaftliche Betriebe
- Bauhaupt- und Ausbaugewerbe
- Arbeiten mit hoher mechanischer Gefährdung: Pressen, Stanzen, Schneidmaschinen, Plattenlager, Hochregallager, bewegte Transport- und Arbeitsmittel wie z.B. Stapler
- Arbeiten mit Absturzgefahr: überhöhte Arbeitsplätze und Verkehrswege
- Arbeiten im Sonderbetrieb / bei Instandhaltung
- Allein arbeitende Personen, welche Arbeiten mit hohem Berufsunfallrisiko ausführen, inkl. besonders überfall- oder gewaltgefährdete Bereiche
- Arbeiten mit manuellem Bewegen von Lasten bei ungünstiger Körperhaltung
- Arbeiten mit technischen Geräten
- Ständige Arbeitsplätze mit technisch bedingten Raumtemperaturen über 30° oder um und unter 0°
- Arbeiten unter Druckluft (ab 0.5 bar Überdruck) oder sauerstoffreduzierter Atmosphäre ≤ 18 Volumenprozent
- Brand- und Explosionsgefährdungen (Brennbare Flüssigkeiten, Gase, Stäube)
- Gesundheitsgefährdende Stoffe (u.a. gemäss SUva Form. 1903 „Grenzwerte am Arbeitsplatz“ insbesondere toxische, sensibilisierende, krebserzeugende, erbgutverändernde, reproduktionstoxisch fruchtschädigende)
- Physikalische Einwirkungen (ionisierende und nicht ionisierende Strahlung, Laser, Elektrisierung, Hand-Arm- und Ganzkörper-Vibrationen, gehörgefährdender Lärm, Arbeiten mit erhöhtem Berufsunfallrisiko durch das Überhören von Signalen, Arbeiten mit heissen und kalten Medien mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitsrisiko.

12 / 15

### Gesetze, Normen, Richtlinien

Die in diesem Schreiben erwähnten Unterlagen können grösstenteils aus dem Internet bestellt oder heruntergeladen werden:

- SN-, ISO- und EN-Normen: Schweiz. Normenvereinigung SNV, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)
- Suva und EKAS-Unterlagen: Suva, Fluhmattstrasse 1, 6002 Luzern, [www.suva.ch/home/suvapro.htm](http://www.suva.ch/home/suvapro.htm), [www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)
  - Checklisten zur Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung,
  - Infomittel, Plakate Videos
  - EKAS  
Wegleitung durch die Arbeitssicherheit [www3.ekas.ch/scripts/d/index.asp](http://www3.ekas.ch/scripts/d/index.asp)
  - Sicherheit mit System, Bildschirmarbeitsplatz, Ergonomie an Arbeitsplätzen, Gesundheitsförderung, Absenzenmanagement, Alkohol, Suchtmittel etc.
- SECO-Unterlagen: SECO, BBL/Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern, [www.seco.admin.ch/dokumentation](http://www.seco.admin.ch/dokumentation)

SUVA  
Zentraler Kundendienst  
Postfach  
6002 Luzern

Tel.: 041 419 58 51 Fax: 041 419 59 17  
Internet: <http://www.suva.ch/waswo>

### Bestellung Unterlagen zu Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Bitte senden Sie uns folgende Infomittel (deutsch):

Nr.	Bezeichnung	Anz.
#S#		

Adresse (bitte in Blockschrift ausfüllen)

Firma/Name:.....  
 Kontaktperson: .....  
 Strasse/Nr.:.....  
 PLZ/Ort: .....

13 / 15

## Wichtigste Rechtsgrundlagen

Das Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) enthält in seinem sechsten Titel (Überschrift Unfallverhütung - Art. 81 - 87) die grundlegenden Vorschriften zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten. Diese Vorschriften gelten für alle Arbeitgeber und Arbeitnehmenden. Detailliertere Regelungen finden sich in mehreren Ausführungsverordnungen, vorweg in der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV).

SR 832.20

[Bundesgesetz vom 20. März 1981 über die Unfallversicherung \(UVG\)](#)

SR 832.30

[Verordnung vom 19. Dezember 1983 über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten \(Verordnung über die Unfallverhütung, VUV\)](#)

Der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wird im Arbeitsgesetz in Artikel 6 geregelt. Die Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz konkretisiert diese Anforderung und umschreibt im Grundsatz in Art.2: «Der Arbeitgeber muss alle Massnahmen treffen, die nötig sind, um den Gesundheitsschutz zu wahren und zu verbessern und die physische und psychische Gesundheit der Arbeitnehmer zu gewährleisten».

822.11

[Bundesgesetz vom 13. März 1964 über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel \(ArG\)](#)

Für nicht industrielle Betriebe: SR 822.113

[Verordnung 3 vom 18. August 1993 zum Arbeitsgesetz \(ArGV3\)](#)

Für industrielle Betriebe: 822.114

[Verordnung 4 vom 18. August 1993 zum Arbeitsgesetz \(ArGV4\)](#)

## Thematische Links zu Vorschriften und anerkannten technischen Regeln im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Thema	Wegleitung	Kriterien, Bemerkungen
Bauweise	<a href="#">Art. 11 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 12 VUV</a>	Material: Innenwände, Böden; Statik
Luftraum	<a href="#">Art. 12 ArGV 3</a>	Erforderliche Luftmenge
Raumhöhe	<a href="#">Art. 5 ArGV 4</a>	Abhängig von Bodenfläche
Decken und Wände	<a href="#">Art. 13 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 13 VUV</a> <a href="#">Art. 15 VUV</a>	Oberflächenbeschaffenheit Glaswände und -türen
Lärm und Erschütterung	<a href="#">Art. 22 ArGV 3</a> <a href="#">Anhang Art.22</a> <a href="#">Art. 34 VUV</a>	Grenz- und Richtwerte Raumakustischer Nachweis
Böden	<a href="#">Art. 14 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 14 VUV</a>	Reinigung, Isolation Gleitschutz, Stolperstellen

14 / 15

Dächer	<a href="#">Art. 17 VUV</a>	Absturzrisiko, Verkehrswege
Licht	<a href="#">Art. 15 ArGV 3</a> <a href="#">Anhang Art.15</a> <a href="#">Art. 35 VUV</a>	Natürliche Beleuchtung und Sichtverbindung ins Freie, Künstliche Beleuchtung Notbeleuchtung
Fenster	<a href="#">Art. 17 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 35 VUV</a>	Fassadenfensterfläche klarsichtig, Dachlichter Brüstungshöhe
Unterirdische Arbeitsräume	<a href="#">Art. 4 ArGV 4</a>	Böschung, Abgrabung Brüstungshöhe
Verkehrswege	<a href="#">Art. 6 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 19 VUV</a>	Breite, Lage Kennzeichnung
Fluchtwege	<a href="#">Art. 8 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 20 VUV</a>	Länge, Kennzeichnung Brandabschnitt
Treppenanlagen und Ausgänge	<a href="#">Art. 7 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 20 VUV</a>	Anzahl gemäss Geschossfläche, Notausstieg
Treppenanlagen und Korridore	<a href="#">Art. 9 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 16 VUV</a>	Anzahl, Breite, Gestaltung
Türen und Ausgänge in Fluchtwegen	<a href="#">Art. 10 ArGV 4</a> <a href="#">Anhang Art.10</a> <a href="#">Art. 20 VUV</a>	In Fluchtrichtung, ohne Hilfsmittel öffnend, in Fluchtwegen zugelassene Schiebetüren, Kennzeichnung
Gleise	<a href="#">Art. 13 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 23 VUV</a>	Sicherheitsabstände
Laderampen Schienenfahrzeuge	<a href="#">Art. 14 ArGV 4</a>	Sicherheitsraum
Rampenauffahrten Laderampen	<a href="#">Art.16 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 22 VUV</a>	Neigung Abgang
Sozialräume	<a href="#">Art. 29 ArGV 3</a>	Allgemeine Anforderungen
Garderoben	<a href="#">Art. 30 ArGV 3</a>	Trennung Frauen / Männer, Fläche, Einrichtungen
Waschanlagen	<a href="#">Art. 31 ArGV 3</a>	Waschgelegenheiten, Duschen, Einrichtungen
Toiletten	<a href="#">Art. 32 ArGV 3</a>	Trennung Frauen / Männer, Anzahl, Einrichtungen
Ess- und Aufenthaltsgelegenheiten	<a href="#">Art. 33 ArGV 3</a>	Natürliche Beleuchtung, Sitzgelegenheit
Ortsfeste Leitern	<a href="#">Art. 11 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 18 VUV</a>	Für selten begangene Orte Gestaltung
Abschrankungen Geländer	<a href="#">Art. 12 ArGV 4</a> <a href="#">Art. 21 VUV</a>	Absturzrisiko Höhe, Gestaltung, SIA/SUVA
Arbeitsmittel	<a href="#">Art. 24 VUV</a>	Bestimmungsgemässe Verwendung
Belastbarkeit	<a href="#">Art. 25 VUV</a>	Belastung, Bezeichnung
Gestaltung, Reinigung	<a href="#">Art. 26 VUV</a>	Keine Ablagerungen leicht zu reinigen
Zugänglichkeit	<a href="#">Art. 27 VUV</a>	Gefahrlos zugänglich
Schutzeinrichtungen Schutzmassnahmen	<a href="#">Art. 28 VUV</a>	Schutz vor bewegten Teilen Schutz vor austretenden Stoffen
Explosionsschutz	<a href="#">Art. 29 VUV</a>	Zündquellen vermeiden

15 / 15

Steuer- und Schalteinrichtungen	<a href="#">Art. 30 VUV</a>	Trennung vor Energiequelle Sicherheitsschalter
Behälter und Leitungen	<a href="#">Art. 31 VUV</a>	Absperr- und Schutzvorrichtungen, Kennzeichnung
Feuerungsanlagen für techn. Zwecke	<a href="#">Art. 32 VUV</a>	Vermeidung von Bränden, Explosionen, Vergiftungen
Verwendung von Arbeitsmitteln	<a href="#">Art. 32a VUV</a>	Bestimmungsgemässe Verwendung, Ergonomie
Instandhaltung von Arbeitsmitteln	<a href="#">Art. 32b VUV</a>	Instandhaltung gemäss Hersteller
Lärm	<a href="#">Art. 34 VUV</a>	
Vibrationen	<a href="#">Art. 34 VUV</a>	
Explosions- und Brandgefahr	<a href="#">Art. 36 VUV</a>	Schutz vor Explosions- und Brandgefahr
Nichtraucherschutz	<a href="#">Art. 19 ArGV 3</a>	Bauliche und organisatorische Massnahmen
Arbeit in ungeheizten Räumen	<a href="#">Art. 21 ArGV 3</a>	Expositionsdauer, Aufwärmphase
Allgemeine Ergonomie	<a href="#">Art. 23 ArGV 3</a>	Prinzipien Arbeitsplatzgestaltung
Besondere Ergonomie	<a href="#">Art. 24 ArGV 3</a>	Bewegungsfläche, Zwangshaltung
Lasten	<a href="#">Art. 25 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 41 VUV</a>	Arbeitsmittel, Anleitung
Überwachung	<a href="#">Art. 26 ArGV 3</a>	Verbot der Überwachung von Arbeitnehmenden.
Persönliche Schutzausrüstung	<a href="#">Art. 27 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 5 VUV</a> <a href="#">Art. 38 VUV</a>	Risikobeurteilung, Beschaffung, Umsetzung
Arbeitskleidung	<a href="#">Art. 28 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 38 VUV</a>	Reinigung bei starker Verschmutzung
Mutterschutz	<a href="#">Art. 34 ArGV 3</a>	Ruhemöglichkeit
Trinkwasser und andere Getränke	<a href="#">Art. 35 ArGV 3</a>	Lage, Qualität
Erste Hilfe	<a href="#">Art. 36 ArGV 3</a>	Erforderliche Mittel Sanitätsräume
Unterhalt und Reinigung	<a href="#">Art. 37 ArGV 3</a> <a href="#">Art. 37 VUV</a>	Hygiene, Betriebssicherheit, erforderliche Mittel