

Sanierung Einstellhalle
Langgasse
9008 St.Gallen

Behindertengerechtes Bauen

St. Gallen, den 19.02.2026

Anforderungen an Öffentlich zugängliche Bauten nach SIA 500
Sanierung Einstellhalle Langgasse, St. Gallen
Stellungnahme Procap St .Gallen – Appenzell zur hindernisfreien Gestaltung

Sehr geehrter Herr Schai

Ich danke Ihnen für die Zustellung der Planunterlagen zu oben genanntem Objekt.

Zur Beurteilung liegen vor:

- | | | |
|--------------|-------|-----------------|
| - Grundrisse | 1:100 | Dat. 12.02.2026 |
| - Schnitte | 1:100 | Dat. 14.02.2026 |

Stellungnahme / Hinweise zu Anforderungen der hindernisfreien Bauweise

Vorbemerkung – gesetzliche Grundlagen

Die Stellungnahme basiert auf den gesetzlichen Grundlagen **des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) und dem Baugesetz des Kantons St. Gallen (PBG)**. Die technischen Anforderungen definiert die heute gültige Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten».

Vorbemerkung – gesetzliche Anforderungen

Das Bauprojekt umfasst die Sanierung der Einstellhalle an der Langgasse in St. Gallen, wobei nur das 1. UG und das 2. UG betroffen sind. Die restlichen Geschosse wie der Keller, Obergeschosse mit Gewerbe und Wohnungen werden nicht saniert. Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um ein öffentlich zugängliches Gebäude, womit die Anforderungen der Norm SIA 500, Kategorie I «Öffentlich zugängliche Bauten», zu erfüllen sind. Bauten mit mehr als 50 Mitarbeiter*Innen fallen zudem unter die Bestimmungen des BehiG und die Anforderungen der Norm SIA 500, Kategorie III «Bauten mit Arbeitsplätzen», sind zu erfüllen.

Vorbemerkung – Verhältnismässigkeit

Gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG), Artikel 11 können aufgrund der Verhältnismässigkeit auf Massnahmen zur Beseitigung von baulichen Barrieren verzichtet, resp. diese reduziert werden, wenn der erwartete Nutzen in einem wirtschaftlichen Missverhältnis steht. Das BehiG definiert die Wirtschaftlichkeit in Artikel 11 und Artikel 12. Entsprechend der Verordnung zum Gesetz (BehiV) sind Massnahmen unverhältnismässig, wenn der Aufwand 20% der Umbaukosten oder 5% des Gebäudeversicherungswertes übersteigt. Der tiefere Wert zählt.

Alle neuen Bauelemente haben die Anforderungen gem. Norm SIA 500, Kategorie I «Öffentlich zugängliche Bauten», zu erfüllen.

Normative Anforderungen

Restaurationsbetriebe haben grundsätzlich die Vorgaben der Norm SIA 500 zu erfüllen. Anforderungen an Personalräume, Gastroküchen, Lagerräume haben dann Anforderungen an die hindernisfreie Gestaltung zu erfüllen, wenn mehr wie 50 Mitarbeitende tätig sind.

Gemäss der Definition handelt es sich beim vorliegenden Projekt um ein öffentlich zugängliches Gebäude. Ich gehe davon aus, dass im Betrieb weniger als 50 Mitarbeitende tätig sind. Daher sind keine normativen Anforderungen an die Arbeitsplätze zu berücksichtigen.

Vorbemerkungen – Allgemein

In der nachstehenden Stellungnahme werden die einzelnen Themen erfasst. Hinweise zum konkreten Projekt werden unter den einzelnen Vorgaben der Normen und Richtlinien ***kursiv/fett*** aufgelistet.

Normen und Merkblätter

Für öffentlich zugängliche Bauten und Bauten mit Arbeitsplätzen stehen Richtlinien und technische Merkblätter der Fachstelle Hindernisfreie Architektur Zürich wie auch im Downloadbereich von Procap Schweiz zur Verfügung:

- Merkblatt MB 010 Sanitäranlagen
- Merkblatt MB 020 Aufzugsanlagen
- Merkblatt MB 021 Aufzugsanlagen mit Zielwahlsteuerung
- Merkblatt MB 026 Treppen und Stufen
- Merkblatt MB 035 Möblierung mit Tischen
- Merkblatt MB 050 Bedienelemente und Automaten
- Merkblatt A113 Kennzeichnung durchsichtiger Wände und Türen, Procap Bauen
- Merkblatt A114 Windfänge, Procap Bauen
- Merkblatt A115 Treppenmarkierung und Stufenausbildung, Procap Bauen
- Merkblatt A116 Handläufe und Treppenmarkierungen, Procap Bauen
- Merkblatt A505 Lichte Höhe, Procap Bauen
- Merkblatt A507 Treppen, Procap Bauen
- Merkblatt A511 Visuelle Informationen, Procap Bauen
- Merkblatt A514 Eignung von Belägen für Gehflächen, Procap Bauen
- Merkblatt M301 Versickerungsfähige Oberflächenbeläge, Procap Bauen
- Richtlinien Planung und Bestimmung visueller Kontraste
- Richtlinien Hörbehindertengerechtes Bauen
- Richtlinie Hotels, Restaurants, Ferienwohnungen

Weitere Richtlinien und Merkblätter:

- SIA Norm 358, Geländer und Brüstungen
- bfu Fachbroschüre, Geländer und Brüstungen
- bfu Fachbroschüre, Glas in der Architektur
- bfu Fachbroschüre Bodenbeläge
- bfu Fachdokumentation 2.007 «Treppen»

Spezielle Anforderungen an Beleuchtung, Akustik und Farbgestaltung

Beleuchtung	Eine gute Beleuchtung, insbesondere im Zirkulationsbereich, Empfang und in Gemeinschaftsbereichen vereinfacht es behinderten Menschen, sich sicher zu bewegen. Die Vorgaben der Norm SIA 500, Art. 4.4 und SN EN 12464-1 sind zu beachten.
Akustik	Bei Gemeinschaftsräumen, wie Restaurants, Frühstücksräume, Vortrags- Unterhaltungssäle ist zudem auf eine gute Sprachverständlichkeit zu achten. Die Nachhallzeiten sollen sich im Bereich von 0.6S bewegen.
Kontrastreiche Gestaltung	Eine kontrastreiche Gestaltung, insbesondere zwischen Wänden und Türen aber auch zwischen Wänden und Böden, erleichtern die Orientierung und unterstützen das Gleichgewichtsempfinden. Die Vorgaben der Norm SIA 500, Art. 4 sind zu beachten.
Bedienelemente	Bedienelemente müssen auf einer Höhe von 0.80 bis 1.10 m über Boden angeordnet sein. Nicht in Nischen platzieren. Die Beschriftung ist gemäss Norm SIA 500 Art. 6.2.1 zu gestalten.

Aussenbereiche/Gebäudezugang

Zugang / Erschliessung:	<p>Stufen- und schwellenlos, Türen mit minimaler lichter Durchgangsbreite von 0.80m.</p> <p>Unvermeidbare Absätze dürfen max. 2.50 cm hoch sein.</p> <p>Auf Türschliesser ist zu verzichten. Muss ein solcher aus technischen Gründen eingebaut werden, so darf deren Schliesskraft max. 30 N betragen und soll mit einstellbarer Schliessverzögerung ausgestattet sein. Flügelbewegung muss 1°/s betragen.</p> <p>Die Türbedienung ist vorzugsweise zu automatisieren und als Schiebetüren auszubilden gemäss SIA Norm Art. 3.3.4.</p> <p>Betreffend Markierungen bei verglasten Türen und Seitenteilen wird auf das Kapitel unten unter «Massnahmen für Sehbehinderte / Kontraste» verwiesen.</p> <p>Vor Türen / Windfängen ist eine gefällefremde Fläche gemäss Norm SIA 500 Art. 3.3.3 einzuhalten. Ein Entwässerungsgefälle von max. 2 % ist zulässig.</p> <p>Schmutzschleusenteppiche müssen mit Rollstuhl / Rollator befahrbar sein (keine hochflorigen Teppiche oder Brossenmatten).</p> <p>Der Gebäudezugang ist bestehend.</p>
Oberflächenbeläge im Aussenbereich	<p>Gemäss Norm SIA 500, Tabelle 7 im Anhang B, Bodenbeläge möglichst eben, keine Quergefälle, max. Längsgefälle 6%, Empfehlung max. 4%, keine losen Splittbeläge oder Natursteinpflasterungen.</p> <p>Die Oberflächenbeläge sind gemäss Norm SIA 500, Tabelle 7, Anhang B auszuführen.</p>
Handläufe:	<p>Handläufe sind bei Treppen auf einer Höhe von 0.85 bis 0.90 m, bei horizontalen Geländern auf 1.00 m über Boden anzubringen.</p> <p>Handlaufprofile müssen festen Halt bieten und umfassbar, vorzugsweise rund, sein. Als Richtwert gilt ein Durchmesser von 40 mm. Das Gleiten der Hände darf nicht durch die Befestigung oder andere Elemente beeinträchtigt werden.</p> <p>Handläufe sind um mindestens 0.30 m horizontal über die letzte Stufe hinauszuführen.</p> <p>Die Anforderungen sind einzuhalten.</p>

Freiflächen vor Türen:

Vor Türen/Windfängen gefällsfreie Fläche nach SIA 500, Art. 9.2

Die Anforderungen sind einzuhalten.

Parkierung:

Verbindung Parkplatz zum Gebäudeeingang stufenlos und rollstuhlgängig

Behindertenparkplätze für Besucher, Abmessungen gem. Norm SIA 500, Art. 7.10 (mindestens ein Parkplatz, Behindertenparkplätze dürfen ein maximales, einseitige Gefälle von 2% aufweisen)

Anzahl Besucherplätze für Behinderte gem. Berechnungsgrundlage SIA 500, Anhang A

Billetautomaten sind so aufzustellen, dass diese auch durch Rollstuhlfahrer genutzt werden können. Die Bedienelemente sind in einem Bereich zwischen 0.85 bis 1.10m über Boden anzuordnen.

Behindertenparkplätze für Mitarbeitende (sofern mehr wie 50 Mitarbeitende)

Parkplätze öffentlich:

Nach SIA 500, Art. 7.10.1, ist mindestens einer der dem Publikum zur Verfügung stehenden Parkplätze als Rollstuhlparkplatz auszuführen. Diese Anforderung wird gemäss den Planunterlagen mit einem Parkplatz in der Tiefgarage 1. UG erfüllt. Bitte weisen Sie den entsprechenden Parkplatz aus und achten Sie darauf, dass der Rollstuhlparkplatz mit dem Rollstuhlsignet der ICTA sowohl auf der Parkfläche als auch auf einer Tafel gekennzeichnet ist.

Parkplätze für Wohnungen:

Gemäss der Norm SIA 500, Art. 9.7.2 sind bei Wohnbauten für Bewohner pro 25 Wohnungen ein Parkplatz so zu erstellen, dass dieser an die Normabmessungen eines RPPs angepasst werden kann. Gemäss Planunterlagen wird diese Anforderung mit einem RPP in der Tiefgarage im 2. UG erfüllt. Das Längs- und Quergefälle darf max. 2% betragen.

Falls die Wohnungen im Eigentum verkauft werden, muss im Bedarfsfall ein RPP dem betroffenen Bewohner zur Verfügung gestellt werden. Rechtlich gilt der Nachteilsausgleich gemäss BehiG. Der Käufer eines RPPs muss auf seine Pflicht hingewiesen werden (Abtausch im Bedarfsfall). In Mietverträgen von RPPs muss entsprechend die Abtauschpflicht geregelt werden.

Besucher Parkplatz:

Gemäss Norm SIA 500, Art. 9.7.3 muss von den Parkplätzen, die den Besuchern zur Verfügung stehen, mindestens einer die Anforderungen an einen rollstuhlgerechten Parkplatz erfüllen. Gemäss Planunterlagen ist ein PP für Besucher in der Tiefgarage 1. UG vorgesehen, welcher aber auch für Gewerbenutzung angebracht ist. Ebenfalls würde ich den bestehenden Aussenparkplatz, welcher eben ist und 3.26 m Breite sowie 5.98 m Lang ist, als Besucher-Rollstuhlparkplatz ausweisen und diesen mit dem Rollstuhlsignet der ICTA kennzeichnen.

Korridore, Horizontal- und Vertikalerschliessung

Korridore und Verbindungswege: Min. Breite 1.20m, vor Richtungswechsel, Türen und Liftanlagen min. Freifläche 1.40x1.40m

Gemäss Angaben ist die ganze Tiefgarage stufenlos, es gibt lediglich ein neues Gefälle von 0.6%-0.8% welches mit einem Flus-sigkunststoffboden überzogen wird.

Beleuchtung nach Vorgabe SLG Richtlinie 104:06-2014

Diese Anforderung ist nicht kontrollierbar. Bei Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.

Rampen im Gebäude:

Auf Rampen im Gebäude ist wenn immer möglich zu verzichten. Sind solche unumgänglich, soll das maximale Gefälle von 6%.

Aus den Planunterlagen geht keine Rampe hervor.

Transparente Wände und verglaste Türen:

Transparente Wände, insbesondere verglaste Türen im Zirkulationsbereich sind nach Norm SIA 500, Art. 3.4.7 kontrastreich zu markieren

Bei der Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.

Böden:

Gut begeh- und befahrbar, gleitsicher, eben, nicht spiegelnd

Bei Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.

Türen:

Breite min. 0.80 m im Licht, ohne Schwellen und vorzugsweise ohne Absätze, unvermeidbare Absätze nur einseitig und maximal 25 mm hoch.

Bitte prüfen Sie die maximalen Türabsätze von 2,5 cm.

Bedienelemente:

Bedienelemente wie Lifttaster, Tür- und Fenstergriffe etc. sind in einem Bereich anzubringen, welche auch für Rollstuhlfahrer erfassbar und bedienbar sind (zwischen 0.85 und 1.10m über Boden)

Bei der Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.

Liftanlagen/Aufzüge:

Min. Kabineninnenabmessung für einen Rollstuhl mit Begleitung 110 x 140 cm, Innenausstattung nach Norm EN 81-70;2003

Bleibt bestehend.

Treppenanlagen Innenbereich:

Treppen sind grundsätzlich für Rollstuhlfahrer nicht passierbar.

Treppenanlagen beidseitig mit Handlauf versehen, Treppenstufen markieren gem. Norm SIA 500, Art. 3.6, Beleuchtung nach Vorgabe SLG Richtlinie 104:06-2014

Bleibt bestehend.

Informationen / Beschilderungen

Kundenrelevante Informationen und Mitteilungen sind klar und deutlich zu beschriften. Bitte achten Sie auf die notwendigen Kontraste und Schrifttypen wie auch Schriftgrössen.

Wichtige Kundeninformationen, insbesondere Brandalarmlinien sind sowohl akustisch wie auch optisch mitzuteilen.

Diese Anforderungen sind nicht kontrollierbar. Bei der Realisierung sind diese Anforderungen zu beachten.

Durchsichtige Wände und Türen: Durchsichtige Wände und Türen sind im Bereich zwischen 1.40 m und 1.60 m ab Boden mit einer durchgehenden, nicht transparenten Markierung zu versehen.

Diese Anforderung ist nicht kontrollierbar. Bei Realisierung ist diese Anforderung zu erfüllen.

Sanitäranlagen

Toilettenanlagen:

Bei Sanitärräumen die dem Publikum zur Verfügung stehen, ist mind. eine geschlechterneutrale rollstuhlgerechte Toilette nach Norm SIA 500 Art. 7.2.3 und Figur E.1 im Anhang zu erstellen (gut auffindbarer, zentral gelegener Stelle).

Unbedingt zu beachten: Rollstuhlgerechte Toiletten dürfen nicht mit einem Türschliesser versehen werden. Ist ein solcher unumgänglich, ist die Türe zu automatisieren.

Es sind keine neuen Sanitäranlagen geplant.

Abschliessend: Empfehlung an die Bewilligungsbehörde:

- ***Das Baugesuch kann ohne Auflagen so bewilligt werden***
- Das Baugesuch kann mit Auflagen gemäss dieser Stellungnahme bewilligt werden
- Das Baugesuch weicht stark von den Anforderungen ab und ist zurückzuweisen.

Beachten Sie bitte auch die nachstehenden allgemeinen Hinweise (Aufzählung nicht abschliessend)

Spezielle Hinweise:

Massnahmen für Sehbehinderte

Kontraste

- Die Orientierung wird durch kontrastreiche Farbgebung verbessert. Kontraste ergeben sich durch deutlich unterscheidbare Buntfarben und durch starke Helligkeitsunterschiede. Es ist darauf zu achten, dass ein möglichst hoher Kontrast zwischen Boden und Wänden, Wänden und Türen aber auch zwischen Türen und Türgriffen vorhanden ist.
- Wände und Türen aus durchsichtigem Material müssen auf ihrer ganzen Länge eine nicht transparente Markierung im Bereich zwischen 1.40 m und 1.60 m über Boden aufweisen. Dies können auch Schriftzüge oder dgl. sein. Die Markierung ist vorzugsweise mit einer hellen und einer dunklen Farbe auszuführen. Die Vorgaben nach SIA 500, 3.4.7, sind einzuhalten.

Beleuchtung

Eine gute, gleichmässige und blendfreie Beleuchtung erhöht Erkennbarkeit und Sicherheit. Innenraumbeleuchtungen sind nach den entsprechenden Normen auszulegen. Spiegelungen auf Wand- oder Bodenoberflächen müssen vermieden werden. Die Beleuchtung ist wenn möglich so anzuordnen, dass diese als 'Leitlinien' von Sehbehinderten wahrgenommen werden können. Blendung durch Tageslicht muss ebenso durch geeignete Massnahmen vermieden werden.

Beleuchtungsstärken

Betreffend empfohlener Beleuchtungsstärken verweise ich auf die Tabelle im Anhang.

Massnahmen für Hörbehinderte

Akustik

Im Bereich von Grossräumen muss darauf geachtet werden, dass eine gute, nicht hallende Akustik vorhanden ist. Generell sind die Nachhallzeiten zu optimieren und es sind geeignete Massnahmen zu ergreifen um den Geräuschpegel zu minimieren. Im Anhang findet sich dazu eine Tabelle der SUVA.

Alarmanlagen

Alarmmeldungen müssen auch durch Gehörlose und Sehbehinderte wahrnehmbar sein (optische und akustische Reize).

Alarmierung und Evakuierung

Die SIA 500, Kap. 8, S. 29, beschreibt die Anforderungen für Notfälle. Zusammenfassend sind folgende Punkte einzuhalten:

Fluchtwege

- Nach VKF Vorschriften und gemäss Kap. 4 von SIA 500 auch für Menschen mit Sehbehinderung erkennbar.
- Fluchttüren ohne Schwellen.

Brandgesicherte Bereiche

- Erforderlich, wenn Fluchtwege über Stufen / Treppen führen.
- Rollstuhlplätze (1.10 x 1.40 m) erforderlich für 2% der Belegung, oder nach Gebäudenutzung.

Alarm- und Notrufanlagen

- Visuell und akustisch.
- Erfordernis ist insbesondere für brandgesicherte Bereiche und abgelegenen Räume zu prüfen.

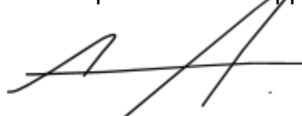
Allgemeine Hinweise:

(Eventuell teilweise in Wiederholung zu oben)

- Die Massangaben verstehen sich als Fertigmasse (SIA 500, 1.4.1).
- Keine Schwellen. Wenn unvermeidbar dürfen einseitige Absätze max. 2.50 cm sein (SIA 500, 3.3.2.1).
- Bei Türen und Fenstertüren zum Aussenbereich sind unvermeidbare Schwellen bis max. 2.50 cm über dem Innen- und Aussenboden zulässig (SIA 500, 3.3.2.2).
Bei Bauten mit Wohnungen ist ein höherer Absatz im Aussenbereich zulässig (z.B. bei Balkonen) unter der Voraussetzung, dass der Aussenboden – unter Einhaltung der Anforderungen an das Geländer nach SIA 358 – auf die erforderliche Höhe anpassbar ist, z.B. mit Rost (SIA 500, 10.1.3).
- Bei manuell bedienten Drehflügeltüren muss im Schwenkbereichs seitlich neben dem Türgriff eine freie Fläche mit einer Breite x = mind. 60 cm verfügbar sein. Diese Breite x zusammen mit der freien Länge y hinter dem geöffneten Türflügel muss mind. 1.20 m betragen. Wird die Formel $x+y$ = mind. 1.20 m eingehalten, ist es zulässig, die Breite x bis auf 20 cm zu verringern. (SIA 500, 3.3.3 / 9.2.3).
- Türschliesser sind zu vermeiden. Wenn unvermeidbar Widerstand max. 30 N (SIA 500, 3.3.4.2).
- Schmutzschleusen: keine Brosenmatten; bewährt haben sich z.B. Schmutzschleusenteppiche.
- Bodenbeläge im Innen- und Aussenbereich müssen eben, hart, gleitsicher und spiegelfrei sein.
Die Eignung ist der Norm SIA 500, Anhang B, zu entnehmen. Betreffend Gleitfestigkeiten sei hier auf die BfU-Fachdokumentation verwiesen.
- Bei Aussen- und Innenmöblierungen wie Pflanztrögen, Schaukasten, Informationstafeln, usw. sind die Hinweise der Norm SIA 500, 3.4.4, sowie der Norm SN 640 075, Fussgängerverkehr, zu entnehmen.
- Treppenläufe im öffentlichen Bereich und Gefällstrecken mit mehr als 6% sind beidseitig mit einem griffigen Handlauf zu versehen (SIA 500, 3.5.1.2 / 3.6.4).
- Absätze im Aussenraum sowie Treppenanlagen in öff. zug. Gebäuden sind deutlich erkennbar zu markieren. Sie sind vorzugsweise an den Vorderkanten ca. 5 cm breiten Streifen kontrastreich zu kennzeichnen (SIA 500, 3.6.3).
- Aufzüge müssen die Norm SN EN 81-70;2003 und die Anforderungen der SIA 500, 3.7, einhalten. Kabininnenmass mind. 1.10 x 1.40 m (in Bauten) und mind. 1.10 x 2.00 m (im Aussenraum und bei hohem Personenverkehr). In Liftkabinen bewährt sich eine horizontale Bedientasten-Anordnung in der Höhe 0.80 bis 1.10 m ab Boden (Drucktasten - keine Sensortasten). Die Ausstattung definiert die EN-Norm. So ist u.a. ein einseitiger, griffiger Handlauf notwendig, gegenüber dem Kabinenzugang wird ein Spiegel verlangt.
- Für sehgeschwache Personen ist auf eine kontrastreiche Farbgebung zwischen Boden und Wand, Türe und angrenzenden Wänden zu achten. Die Beleuchtung muss gut, gleichmässig und blendfrei sein.
Die Vorgaben der Norm SIA 500, 4.1 bis 4.4, sind einzuhalten.
- Wichtige Signale und Informationen müssen visuell und akustisch mitgeteilt werden.
Bezüglich Raumakustik und Beschallungsanlagen sind die Punkte der SIA 500, 5.1 - 5.3, zu befolgen.
- Beschriftungen und Piktogramme müssen die Vorgaben der Norm SIA 500, 6.2, erfüllen.
- Bedienelemente wie Ruf- und Lifttasten, Sonnerie, Gegensprechanlage, Schalter, auch Sicherungskasten in Wohnung, unterste Reihe Briefkästen usw. sind in einer Höhe zwischen +0.80 bis +1.10 m ab FB und min. 40 cm ab einer Ecke anzuordnen (SIA 500, 6.1 / 9.6).
- Für Notfälle wie z.B. Brandalarm sind die Vorgaben der Norm SIA 500, 8.1 bis 8.3, zu erfüllen.
- Aussenanlagen wie Spielplätze, Gemeinschaftsplätze, Kompostieranlagen, usw. müssen für Rollstuhlfahrer/Innen und Personen mit anderen Behinderungen zugänglich und benutzbar sein.
- Muss eine behindertengerechte Anlage abgeschlossen werden, muss der Eurokey verwendet werden.
- Aufzählung nicht abschliessend. Grundsätzlich gilt die Norm SIA 500, Hindernisfreie Bauten.

Ich hoffe, Ihnen mit meinen Angaben zu dienen und stehe ich Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Procap St.Gallen – Appenzell



Remo Knechtle
Bauberater

Beilagen: Div. Merkblätter
Berechnungsinformation Unkostenbeitrag

Anhang A

Übersicht von Beleuchtungsstärken

Beleuchtungsstärken			
	Vorgaben nach Norm SIA 500	Empfehlung BfU-Fachdokumentation 2.103	Anmerkungen
Verkehrszonen			
ged. Parkplätze, Tiefgaragen			100 lx Die Beleuchtung der aus- und eingänge soll eine Übergangszone schaffen, um einen plötzlichen Wechsel zwischen Innen und Aussen während des Tages und der Nacht zu vermeiden (Adaptivblendung)
Parkanlagen, Parkflächen	75 lx		
Zirkulationswege, Gänge	100 lx		300 lx
Treppen, Rolltreppen, Lift	200 lx		300 lx
Warteräume, Garderoben	200 lx		300 lx
Arbeitsplätze			
Büroarbeitsplätze, Sitzungsräume	500 lx		Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten einplanen
Küchen	500 lx		
feinmechanische Arbeiten	1000 lx		
Öffentlich zugängliche Räume			
Selbstbedienung, Kantinen	200 lx		300 lx
Kassen, Schalter	300 lx		500 lx
Konferenzräume, Lesebereiche	500 lx		
Lesebereiche			500 lx
Toiletten			300 lx
Schulen und Versammlungsräume			
Klassenzimmer (Tagesschulen)	500 lx		Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten einplanen
Abendschulen, Hörsäle, Übungsräume	500 lx		gezielte Beleuchtung der referenten
Wohnungen			
Küche, Bad, Lesen, Handarbeiten	s. Verkehrszonen und Arbeitsplätze		Installation zusätzlicher Leuchten für individuelle Bedürfnisse einplanen
Pflegezimmer			
Pflegezimmer			300 lx
Schreiben und Arbeiten am Tisch			500 lx
Basteln, feinmech. Arbeiten			750 lx
Sanitäräume			500 lx

SLG Richtlinie 104:06-2014 / Alters- und sehbehindertengerechte Beleuchtung im Innenraum

Tabelle 1 - Minimale Beleuchtungsanforderungen

Ref. Nr.	Art des Innenraum(bereich)s, des Bereichs der Sehauflage oder des Bereichs der Tätigkeit	E _v lx	UGR	U _v	R _v	Spezifische Bedingung
7.1	Adaptationszone (aussen, innen): während des Tages	750		0.4	80	• Beleuchtungsstärke auf dem Boden • Die Beleuchtung muss Übergangszonen im Empfangsbereich schaffen
7.2	Flure: während des Tages	300		0.6	80	• Beleuchtungsstärke auf dem Boden • Vertikale Beleuchtungsstärke im Bereich der Türen, Bedien- und Beschriftungselemente (≥ 200 lx)
7.3	Flure: während der Nacht	150		0.6	80	• Beleuchtungsstärke auf dem Boden • Vertikale Beleuchtungsstärke im Bereich der Türen, Bedien- und Beschriftungselemente (≥ 100 lx)
7.4	Treppen	300		0.6	80	• Hoher Indirektanteil und ausreichender Direktlichtanteil (Modelling)
7.5	Wohnen: Nutzungsneutrale Räume (je nach Bewohner unterschiedlich genutzt für Wohnen, Arbeiten, Schlafen)	300			80	• Hoher Indirektanteil
7.6	Wohnen: Küche	500		0.6	80	• Hohe horizontale Beleuchtungsstärke auf Arbeitsflächen (≥ 750 lx) • Genügend vertikale Beleuchtungsstärke auf/in Schrankfronten (≥ 200 lx)
7.7	Wohnen: Sanitärbereich	500		0.6	80	• Hoher Indirektanteil • Hohe Leuchtdichten (z.B. durch Spiegleuchten) vermeiden
7.8	Wohnen: Nebenräume, Waschküchen, Trockenräume, Keller	300		0.4	80	• Beleuchtungsstärke auf Boden
7.9	Gemeinschaftsbereiche: Aufenthalt, Bibliothek, TV	300		0.5	80	• Hoher Indirektanteil
7.10	Gemeinschaftsbereich: Arbeiten	750		0.6	80	• Beleuchtungsstärke auf Arbeitsfläche

Anmerkungen

UGR, Die Blendungsbegrenzung ist durch die Kombination folgender Massnahmen zu optimieren: Hoher Anteil indirekter Beleuchtung, Leuchten mit grossflächigen Diffusoren und geringer Leuchtdichte, matte Oberflächen zur Vermeidung von Spiegelungen und Glanz, Vermeidung grosser Leuchtdichteunterschiede bei Raumübergängen.

R_v Die Farbwiedergabe der Lichtquellen muss mindestens einen Ra von ≥ 80 aufweisen.

Anhang B

Akustik – Nachhallzeiten gemäss Empfehlungen der SUVA
(für Unterrichtsräume und Sporthallen ist die Norm SIA 181 massgebend)

Raumgruppe	T [s]	Raumgruppe	T [s]
<i>Verwaltungsbauten</i>		<i>Wohnbauten</i>	
Einzelbüro	0,6 – 1,0	Wohn- und Schlafzimmer	0,6 – 1,0
Kleinbüro	0,6 – 0,8	Treppenhaus	1,0 – 1,5
Mittelbüro	0,6 – 0,8	Korridore	0,8 – 1,5
Grossraumbüro	0,4 – 0,6	Heizungsräume	0,5 – 0,7
Datenverarbeitungsräume	0,4 – 0,6	Bastel- und Hobbyräume	0,4 – 0,6
Büromaschinenräume	0,4 – 0,6	<i>Spitäler</i>	
Telefonzentralen	0,4 – 0,6	Korridore	0,6 – 0,8
Korridore, Gänge	0,8 – 1,0	Hallen	0,8 – 1,0
Treppenhäuser	1,0 – 1,5	Büro	0,6 – 0,8
Kantinen, Aufenthaltsräume	0,6 – 0,8	Treppenhäuser	0,8 – 1,0
Heizungsräume	0,5 – 0,7	Krankenzimmer	0,8 – 1,2
Klimazentralen	0,5 – 0,7	Küchen	0,8 – 1,2
<i>Schulbauten</i>		Aufenthaltsräume	0,8 – 1,0
Klassenzimmer für Sprache	0,5 – 0,7	Heizungsräume	0,5 – 0,7
Klassenzimmer für Sprache und gelegentlich Gesang	0,7 – 0,9	Klimazentralen	0,5 – 0,7
		<i>Hotels und Gaststätten</i>	
Sing- und Musikzimmer	0,8 – 1,1	Treppenhäuser	1,0 – 1,2
Musikübungszimmer	0,4 – 0,6	Korridore, Hallen	0,8 – 1,0
Rhythmiksaal	1,0 – 1,5	Gästezimmer	0,8 – 1,2
Handarbeitsräume	0,4 – 0,6	Restaurants (Säle, Bar)	0,6 – 1,0
Aula	0,9 – 1,2	Betriebsräume, Küche	0,8 – 1,2
Treppenhaus	1,0 – 1,5	Kegelbahnen	0,4 – 0,6
Korridore	1,0 – 1,2	Heizungsräume	0,5 – 0,7
Hallen	1,0 – 1,5	Klimazentralen	0,5 – 0,7
Heizungsräume	0,5 – 0,7	<i>Schiessstände</i>	
<i>Turnhallen</i>		Ausführungen gem. den Empfehlungen der EMPA (Dübendorf)	
Kleinturnhalle V = 1275 m ³	1,1 – 1,3	<i>Fabrikationshallen</i>	
Mittlere Turnhalle V = 1675 m ³	1,1 – 1,3	Volumenabhängige Nachhallzeiten nach Ziff. 2.2.1.1, Bild 2.7 (S. 2.6) od Tab. 2.3 (S. 2.5)	
Normalturnhalle V = 2215 m ³	1,3 – 1,5		
Grossturnhalle V = 3750 m ³	1,3 – 1,5		
<i>Sport- und Schwimmhallen</i>		<i>Spezialräume</i>	
Es gelten die gleiche Werte wie bei Turnhallen.		Für Spezialräume (z.B. Theater, Kino, Konzertsäle usw.) sollten die optimalen Nachhallzeiten durch einen Spezialisten festgelegt werden, da keine allgemeine Richtwerte vorliegen.	
<i>Radio-, Fernseh- und Tonstudios</i>			
Spezielle Anforderungen notwendig (Je nach Verwendungszweck und Raumgrösse)			

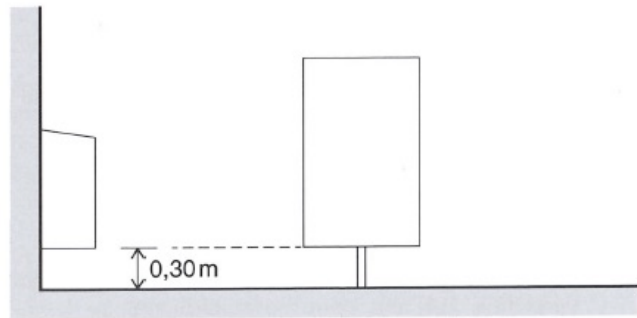
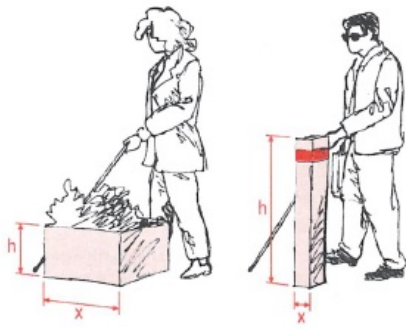
Übersicht von Gleitfestigkeiten

Tabelle 2
Gleitfestigkeit von Bodenbelägen nach Einsatzort

Einsatzort	Normen	
	bfu/EMPA	DIN-Norm 51130 / 51097
Fussgänger-Gehwege	GS 2 oder GS 1 V4	R 11 oder R 10 V4
Parkplätze im Freien	GS 2 oder GS 1 V4	R 11 oder R 10 V4
Aussentreppe, gedeckt	GS 2	R 11
Aussentreppe, ungedeckt	GS 3	R 12
Treppenhaus im Aussenbereich	GS 2	R 11
Rampen aussen, gedeckt, bis max. 6 % Steigung	GS 2	R 11
Rampen aussen, ungedeckt, bis max. 6% Steigung	GS 3	R 12
Eingangsbereich mit Schmutzschleuse	GS 1	R 10
Eingangsbereich ohne Schmutzschleuse	GS 2	R 11
Treppenhaus innen	GS 1	R 10
Aufzugboden	GS 1	R 10
Aufzugboden, wenn davor keine Schmutzschleuse vorhanden ist	GS 2	R 11
Korridore	GS 1	R 10
Gemeinschaftsbereich	GS 1	R 10
Kaffee- und Teeküche	GS 1	R 10
Toiletten, die mit Schuhen betreten werden	GS 1	R 10
Balkon/Terrassen, gedeckt	GS 1	R 10
Balkon/Terrassen, nicht gedeckt	GS 2	R 11
Bewohnerzimmer	GS 1	R 10
Badezimmer	GB 1	A
Duschräume, Duschwannen	GB 2	B

GS: Bewertungsgruppe für den Schuhbereich
GB: Bewertungsgruppe für den Barfussbereich
R: Bewertungsgruppe nach DIN 51130
A: Bewertungsgruppe nach DIN 51097 für den Barfussbereich
B: Bewertungsgruppe nach DIN 51097 für den Barfussbereich
C: Bewertungsgruppe nach DIN 51097 für den Barfussbereich
Quelle: bfu, Anforderungsliste Bodenbeläge (bfu-Fachdokumentation 2.032)

Anhang D: Niedrige Möblerelemente bis 1.00 m Höhe



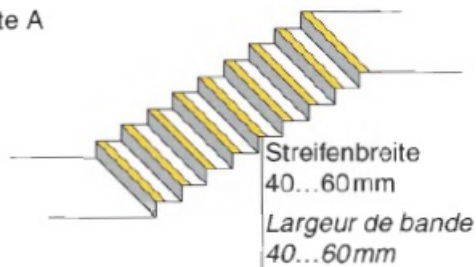
Der Umriss von Möblerelementen muss zwischen 0.30m und 1.00m über Boden durchgehend ertastbar sein. Alternativ kann der Umriss zwischen 30mm und 0.30m über Boden, z. B. mit einem Sockel, ertastbar gekennzeichnet werden, sofern der Sockel die

Anhang E: Varianten der Treppenkennzeichnungen

Variante A

Kennzeichnung aller Trittflächen mit Streifen von 40 bis 50mm Breite an den Stufenvorderkanten

Variante A



Variante B

Kennzeichnung der Trittflächen der obersten Stufe und den Stossfläche der untersten Stufe jedes Treppenlaufes sowie des Antritts- bzw. Zwischenpodestes mit Streifen.

Variante B

