

Genossenschaft Migros Ostschweiz

Industriestrasse 47

9201 Gossau

Behindertengerechtes Bauen

St. Gallen, den 08.12.2025

---

**Anforderungen Gewerbe nach SIA 500 – Innenausbau  
Verkaufsgeschäft Migros Supermarkt, Bahnhof St.Gallen, Rathausgebäude  
Stellungnahme Procap St. Gallen – Appenzell zur hindernisfreien Gestaltung**

---

Sehr geehrte Herr Schwerzmann

Ich danke Ihnen für die Zustellung der Planunterlagen zum oben genannten Bauobjekt.

Zur Beurteilung liegen vor:

- Grundrissplan, P10346 1/100 Dat. 10.02.2026
- Betriebskonzept

**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 **betrifft das Verkaufsgeschäft Migros Supermarkt am Bahnhof St. Gallen im Erdgeschoss, welches an 365 Tagen geöffnet sein wird. Die bestehenden Räumlichkeiten werden übernommen, und entsprechend erfolgt ein Innenausbau.** 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 Mitarbeitern fallen zudem unter die Bestimmungen des BehiG und die Anforderungen der Norm SIA 500, Kategorie III «Bauten mit Arbeitsplätzen», sind zu erfüllen.

**Normative Anforderungen**

Öffentlich zugängliche Bauten (Verkaufsgeschäfte) haben die Norm SIA 500, Kategorie I, zu erfüllen. Anforderungen an Personalräume, Lagerräume usw. 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 026 Treppen und Stufen
- Merkblatt MB 031 Fenstertürschwellen
- Merkblatt MB 035 Möblierung mit Tischen
- Merkblatt MB 050 Bedienelemente und Automaten
- Merkblatt MB 150 E-Ladestationen
- 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 A124 Kassenanlagen, Procap Bauen
- Merkblatt A301 Versickerungsfähige Bodenbeläge, Procap Bauen
- Merkblatt A514 Eignung von Belägen für Gehflächen, Procap Bauen
- Richtlinien Planung und Bestimmung visueller Kontraste
- Richtlinien Hörbehindertengerechtes Bauen
- Broschüre Migros Ladenbau

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- Unterhaltungs- und Theatersäle ist zudem auf eine gute Sprachverständlichkeit zu achten. Die Nachhallzeiten sollen sich im Bereich von 0.6S bewegen.
Kontrastreiche Gestaltung	Eine kontrastreiche Gestaltung, insb. 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.

## Aussenbereiche/Gebäudezugang

Zugang / Erschliessung:	<p>Stufen- und schwellenlos, Türen mit min. lichter Durchgangsbreite von 0.80 m, vorzugsweise von 0.90 m.</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.</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 gefällefrie 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><b>Die autom. Schiebetüren des Haupteinganges sind best. Die nicht kontrollierbaren Anforderungen sind ebenfalls einzuhalten.</b></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><b>Gemäss Planunterlagen bleibt der Aussenbereich bestehend.</b></p>
Treppen im Aussenbereich:	<p>Treppen sind nach Möglichkeit mit geraden Treppenläufen auszubilden.</p> <p>Handläufe und seitlichen Begrenzungen sind in der Falllinie, rechtwinklig zu den Treppenstufen anzuordnen.</p> <p>Zwischenpodeste sind nach Möglichkeit alle 9 bis 12 Stufen anzuordnen.</p> <p>Treppen sind mit geschlossenen Vorderflächen und mit rechtwinkligem Querschnitt auszubilden. Stufenunterschiede sind zu vermeiden.</p> <p>Das Steigungsverhältnis muss über die gesamte Treppenlänge konstant bleiben.</p> <p>Die Auftrittstiefe beträgt <math>\geq 0.28</math> m, die Steigung <math>\geq 0.18</math> m.</p> <p>Treppen sind beidseitig, Treppenwege mindestens einseitig mit Handläufen zu versehen.</p> <p><b>Es sind keine Aussentreppen vorhanden.</b></p>
Geländer:	<p>Die Höhe von Geländern und Abschränkungen beträgt mind. 1.00 m. Geländer sind durch einen Sockel <math>\geq 30</math> mm Höhe oder durch eine Traverse auf einer Höhe <math>\leq 0.30</math> m über Boden ertastbar zu machen. Die Enden und Ecken sind mit einem durchgehenden vertikalen Abschluss zu sichern. Bewegliche Ketten, Seile und Bänder sind nicht zulässig.</p> <p><b>Es sind keine Geländer vorhanden.</b></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</p>

Gleiten der Hände darf nicht durch die Befestigung oder andere Elemente beeinträchtigt werden.

Handläufe sind um mindestens 0.30 m horizontal über die letzte Stufe hinauszuführen.

**Sind neue Handläufe geplant, sind die Anforderungen einzuhalten.**

Roste, Aufsätze etc.:

Roste, Aufsätze und Abdeckungen im Gehbereich weisen Schlitzbreiten von  $\leq 13$  mm auf.

Sind für die Entwässerung grössere Schlitzbreiten unumgänglich, sind diese möglichst gering zu halten, jedoch max. 18 mm breit auszuführen.

**Sind neue Roste geplant, sind die Anforderungen einzuhalten.**

Möblierungselemente:

Möblierungselemente dürfen keine scharfen Kanten und vorstehende Teile aufweisen. Der Umriss der Möblierungselemente muss zwischen 0.30 bis 1.00 m über Boden, z. B. mit einem Sockel, ertastbar gekennzeichnet werden.

Ragen Bauteile, Einrichtungen, Schilder usw. innerhalb der lichten Höhe (2.10 m über Boden) seitlich um mehr als 0.10 m in die Gehfläche, ist dieser Bereich ebenfalls am Boden ertastbar zu kennzeichnen.

Niedrige Möblierungselemente bis 1.00 m Höhe müssen die Mindestabmessung gemäss Abbildung in Anhang E erfüllen.

**Sind neue Möblierungselemente geplant, sind die Anforderungen einzuhalten.**

Freiflächen vor Eingangstüren:

Vor Türen ist eine Freifläche zum Manövrieren und zur Türöffnung entsprechend Norm SIA 500 Art. 3.3.3 zu erstellen.

**Gemäss Planunterlagen bleibt der Eingang bestehend.**

Windfänge:

Wenn möglich mit automatisierten Schiebetüren.

Min. Grösse 1.40 x 1.40 m, Schmutzschleusenteppiche müssen mit Rollstuhl / Rollator befahrbar sein (keine hochflorigen Teppiche oder Brosenmatten).

**Es ist kein Windfang vorhanden.**

Parkierung:

Verbindung Parkplatz (PP) zum Gebäudeeingang stufenlos und rollstuhlgängig.

Behindertenparkplätze (=RPP) für Besucher, Abmessungen gemäss Norm SIA 500 Art. 7.10 (mind. 1 RPP, Behindertenparkplätze dürfen ein max., einseitige Gefälle von 2 % aufweisen).

Anzahl RPP für Besucher (Gäste / Kunden) gem. Berechnungsgrundlage Norm SIA 500, Anhang A (pro 50 PP / 1 RPP).

Bei grossen Läden ist in der Nähe des Haupteinganges eine Vorfahrt für Rollstuhltaxis, Taxis, Fahrzeuge von Begleitpersonen zum Ein- und Ausstieg einzuplanen

Behindertenparkplätze für Mitarbeitende (sofern mehr wie 50 Mitarbeitende).

Bitte beachten Sie die Empfehlung zu den E-Ladestationen gemäss Merkblatt 150 E-Ladestationen.

Billetautomaten sind so aufzustellen, dass diese auch durch Rollstuhlfahrer genutzt werden können. Die Bedienelemente sind in einem Bereich zwischen 0.80 bis 1.10 m über Boden anzuordnen.

**Es sind keine Parkplätze geplant, bzw. die Parkgarage im Rathaus ist vorhanden.**

## **Korridore, Horizontal- und Vertikalerschliessung**

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

**Die Anforderungen werden eingehalten.**

Beleuchtung nach Vorgabe SLG Richtlinie 104:06-2014.

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

Transparente Wände und verglaste Türen:

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

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

Böden:

Gut begeh- und befahrbar, gleitsicher, eben, nicht spiegelnd. Beachten Sie die Vorgaben zur Gleitsicherheit gemäss Norm SIA 500, Tabelle 7 im Anhang B.

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

Türen:

Stufen- und schwellenlos, Türen mit min. lichter Durchgangsbreite von 0.80 m. Unvermeidbare Absätze dürfen einseitig max. 2.50 cm hoch sein. Vor Türen ist eine Freifläche zum Manövrieren und zur Türöffnung entsprechend Norm SIA 500 Art. 3.3.3 zu erstellen.

Treppenabgänge neben Zugangstüren vermeiden, wenn unumgänglich Abstand Türkannte zu Treppenbeginn mind. 0.60 m.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Bedienelemente:

Bedienelemente wie Lifttaster, Tür- und Fenstergriffe etc. sind in einem Bereich anzubringen, welche auch für Rollstuhlfahrer erfassbar und bedienbar sind (zwischen 0.80 und 1.10 m über Boden).

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

Liftanlagen/Aufzüge:

Min. Kabineninnenabmessung für einen Rollstuhl mit Begleitung 1.10 x 1.40 m, Innenausstattung nach Norm EN 81-70;2003.

Seitlicher Abstand Lifttüren zu Treppen: Mind. 0.60 m (Absturzgefahr).

**Es ist keine Liftanlage vorhanden.**

Fahrsteige:

Fahrsteige müssen die Markierungen gemäss Norm SIA 500 Art. 3.9.1 aufweisen.

**Es sind keine Fahrsteige vorhanden.**

Treppenanlagen:

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.

**Es sind keine Treppenanlagen vorhanden.**

## Verkaufsfläche Migros

Die Migros hat eine Publikation in Zusammenarbeit mit den Fachstellen hindernisfreies Bauen erarbeitet. Folgende Anforderungen sind zu beachten:

Transparente Wände und verglaste Türen:	Transparente Wände, insbesondere verglaste Türen im Zirkulationsbereich sind nach Norm SIA 500 Art. 3.4.7 kontrastreich zu markieren. <b>Diese Anforderung ist nicht kontrollierbar. Bei Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.</b>
Böden:	Gut begeh- und befahrbar, gleitsicher, eben, nicht spiegelnd. Beachten Sie die Vorgaben zur Gleitsicherheit gemäss Norm SIA 500, Tabelle 7 im Anhang B. <b>Diese Anforderungen sind nicht kontrollierbar. Bei Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.</b>
Verkehrswege:	Bodenbeläge von Verkehrswegen sind vorzugsweise farblich und / oder taktil von den übrigen Flächen zu unterscheiden. <b>Die Anforderungen sind einzuhalten.</b>
Zirkulationsbereich:	Im Zirkulationsbereich dürfen keine Gegenstände, Info-Ständer oder andere Gegenstände auskragend sein. <b>Die Anforderungen sind einzuhalten.</b>
Kassenanlagen:	Die Hauptkasse soll immer besetzt sein und ist deshalb als behindertengerechte Kasse auszustatten. Mindestens eine Kassa ist so zu erstellen, dass diese für Menschen im Rollstuhl zugänglich ist. Bitte beachten Sie dazu die Durchfahrtsvorgabe von mind. 1.00 m gem. Broschüre Migros Ladenbau Punkt 2/3. <b>Die Anforderungen sind einzuhalten. Die Durchfahrtsvorgabe ist zwingend einzuhalten.</b>
Ausgabetheke:	Ausgabetheken sind so zu wählen, dass die obere Abdeckung der Vitrine zugänglich und erreichbar ist. Diese darf nicht höher als 1.10 m über Boden liegen. Ablage- und Schutztablare müssen eine lichte Unterfahrbarkeit von 0.70 m aufweisen. Ausgabetheken dürfen nicht höher wie 0.90 m über Boden liegen, damit der Sichtkontakt auch für Personen im Rollstuhl gewährleistet ist. Tablarreeling sind grundsätzlich unterfahrbar zu erstellen (Freifläche unter Reeling mind. 0.70 m). Vor Ausgabestellen ist eine Freifläche von mind. 1.40 m frei zu halten. <b>Die Anforderungen sind einzuhalten.</b>
Verkaufstheken / -vitrinen:	Verkaufstheken sind entsprechend Norm SIA 500 zu gestalten. Dies bedeutet, dass Theken grundsätzlich nicht höher als 0.90 m über Boden liegen.

Verkaufsvitrinen sind so zu wählen, dass die obere Abdeckung der Vitrine zugänglich und erreichbar ist. Diese darf nicht höher als 1.10 m über Boden liegen. Ablage- und Schutztablare müssen eine lichte Unterfahrbarkeit von 0.45 m aufweisen.

Vor Theken von ist eine freie Fläche von 1.40 x 1.70 m einzuplanen.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Ausstellungsgüter und Verkaufsregale:

Verkaufsregale sind so aufzustellen, dass ein min. Durchgang von 1.20 m frei bleibt, Engpässe bis zu 0.80 m Länge sind erlaubt.

Wichtige Verkaufsgüter sind vorzugsweise in einem Bereich bis 1.10 m über Boden anzuordnen.

Schutzprofile an Regalen sollen nicht mehr wie 50 mm ausladend angebracht werden.

Tablare mit einer kleinen, vorderen Aufbordnung (ca. 5 mm) helfen, das Abrutschen von Gegenständen zu verhindern.

**Die Anforderungen werden, soweit ersichtlich, eingehalten. Die nicht kontrollierbaren Anforderungen sind bei Realisierung zu beachten bzw. einzuhalten.**

Verkaufsstände:

Bei horizontalen Verkaufsgestellen, Tischen usw. mit Selbstbedienung (z. B. Früchte und Gemüse) ist eine gute Zugänglichkeit zu gewähren. Wagen sind so aufzustellen, dass die Bedienelemente nicht höher wie 1.10 m über Boden liegen.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Ausstellungsgut auf Podesten:

Verkaufsstände, welche im Bereich bis 2.10 m über Boden herausragen, sind am Boden mit deren Aussenabmessung mit dem Blindenstock ertastbar zu erstellen. Podeste von Verkaufsgütern sollen möglichst nicht hervorstehen, damit diese auch Menschen im Rollstuhl diese erreichen können.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Automaten und Abgabestellen:

Automaten und Abgabestellen wie z.B. Kaffeemühlen, Glasrückgabe usw. müssen mit einem Rollstuhl gut zugänglich sein, die Bedienung darf max. 1.10 m ab Boden liegen.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Bedienelemente:

Alle Bedienelemente, welche von Kunden benutzt werden müssen, sind in einem Bereich zwischen 0.85 bis 1.10 m über Boden anzuordnen.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

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 Brandalarmlaute sind sowohl akustisch wie auch optisch mitzuteilen.

**Die Anforderungen sind einzuhalten.**

Toilettenanlagen:

Werden Kunden Toiletten angeboten, ist mind. eine geschlechterneutrale rollstuhlgerechte Toilette nach Norm SIA 500 Art. 7.2 und Figur E.1 im Anhang zu erstellen (gut auffindbarer, zentral gelegener Stelle).

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

***Im Erdgeschoss ist eine bestehende WC-Anlage mit einer Fläche von 2.81 m<sup>2</sup> vorhanden. Ich gehe nicht davon aus, dass diese öffentlich zugänglich ist, sondern lediglich den Mitarbeitenden zur Verfügung steht.***

Zeitschriftenständer / -auslagen: Bei Zeitschriftenauslagen auf Ständern ist zu beachten, dass die max. Erreichbarkeit aus dem Rollstuhl (+0.85 bis +1.10 m über Boden) beachtet wird und ein Grossteil der Zeitungen erreichbar ist.

***Die Anforderungen sind einzuhalten.***

### **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.

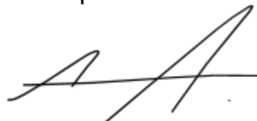
## Allgemeine Hinweise:

(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 Brossenmatten; 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.

Freundliche Grüsse  
Procap St.Gallen – Appenzell



Remo Knechtle  
Bauberater

Beilagen: Beilagen im Bericht erwähnt  
Berechnungsinformation Unkostenbeitrag

# Anhang A

## Übersicht von Beleuchtungsstärken

Beleuchtungsstärken			
	Vorgaben nach Norm SIA 500	Empfehlung BfU-Fachdokumentation 2.103	Anmerkungen
<b>Verkehrszonen</b>			
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
<b>Arbeitsplätze</b>			
Büroarbeitsplätze, Sitzungsräume	500 lx		Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten einplanen
Küchen	500 lx		
feinmechanische Arbeiten	1000 lx		
<b>Öffentlich zugängliche Räume</b>			
Selbstbedienung, Kantinen	200 lx		300 lx
Kassen, Schalter	300 lx		500 lx
Konferenzräume, Lesebereiche	500 lx		
Lesebereiche			500 lx
Toiletten			300 lx
<b>Schulen und Versammlungsräume</b>			
Klassenzimmer (Tagesschulen)	500 lx		Installation zusätzlicher Arbeitsplatzleuchten einplanen
Abendschulen, Hörsäle, Übungsräume	500 lx		gezielte Beleuchtung der referenten
<b>Wohnungen</b>			
Küche, Bad, Lesen, Handarbeiten	s. Verkehrszonen und Arbeitsplätze		Installation zusätzlicher Leuchten für individuelle Bedürfnisse einplanen
<b>Pflegezimmer</b>			
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 Sehaufgabe oder des Bereichs der Tätigkeit	E <sub>v</sub> lx	UGR	U <sub>0</sub>	R <sub>a</sub>	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<sub>a</sub> 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 <sup>3</sup>	1,1 – 1,3	<i>Fabrikationshallen</i>	
Mittlere Turnhalle V = 1675 m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	1,3 – 1,5		
Grossturnhalle V = 3750 m <sup>3</sup>	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)			

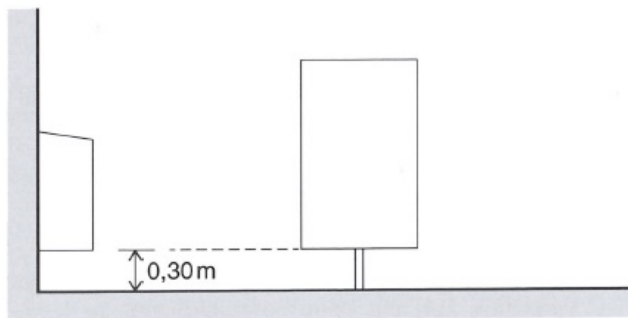
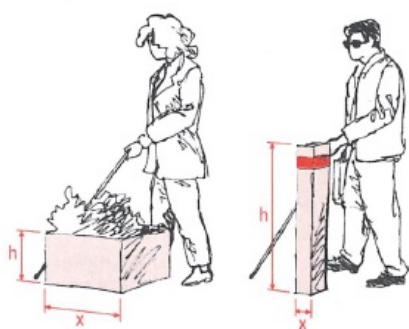
## Übersicht von Gleitfestigkeiten

**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 Mindestdimension gemäss Abbildung erfüllt.

### Anhang E: Kennzeichnung von Hindernissen

