

Genossenschaft Migros Ostschweiz
Stephan Gubser
Industriestr. 47
9201 Gossau

Behindertengerechtes Bauen

St. Gallen, 22.06.2026

Anforderungen Gewerbebauten nach SIA 500 – Umbau Migros Supermarkt, Trischliplatz, Feuerwehrstr. 10, 9400 Rorschach

Sehr geehrter Herr Gubser

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

Zur Beurteilung liegen vor:

- Situation Amtliche Vermessung	1/500	Plan Nr.	Dat. 25.06.2014
- Ausführung Erdgeschoss Umbaustatus	1/100	Plan Nr. 302A	Dat. 27.05.2026
- Innenausbau Merch 1 Grob SM	1/100	Plan Nr. 302A	Dat. 27.05.2026

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 betrifft den ***Umbau des Verkaufsgeschäfts Migros Supermarkt, Trischliplatz, Feuerwehrstr. 10, 9400 Rorschach. Das Migros Restaurant und die Sanitäranlagen im Erdgeschoss werden nicht umgebaut.*** 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.

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 050 Bedienelemente und Automaten
- Merkblatt A124 Kassenanlagen, Procap Bauen
- Richtlinien Planung und Bestimmung visueller Kontraste
- Richtlinien Hörbehindertengerechtes Bauen
- Broschüre Migros Ladenbau

Weitere Richtlinien und Merkblätter:

- bfu Fachbroschüre, Glas in der Architektur
- bfu Fachbroschüre Bodenbeläge

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:	Stufen- und schwellenlos, Türen mit min. lichter Durchgangsbreite von 0.80 m, vorzugsweise von 0.90 m. Unvermeidbare Absätze dürfen max. 2.50 cm hoch sein. 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. Die Türbedienung ist vorzugsweise zu automatisieren und als Schiebetüren auszubilden gemäss SIA Norm Art. 3.3.4. Betreffend Markierungen bei verglasten Türen und Seitenteilen wird auf das Kapitel unten unter «Massnahmen für Sehbehinderte / Kontraste» verwiesen. Vor Türen / Windfängen ist eine gefällefreie Fläche gemäss Norm SIA 500 Art. 3.3.3 einzuhalten. Ein Entwässerungsgefälle von max. 2 % ist zulässig. Schmutzschleusenteppiche müssen mit Rollstuhl / Rollator befahrbar sein (keine hochflorigen Teppiche oder Brossenmatten). Der Zugang zum Verkaufsgeschäft ist best.
Oberflächenbeläge im Aussenbereich	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. Die Aussenbereiche sind best.
Freiflächen vor Eingangstüren:	Vor Türen ist eine Freifläche zum Manövrieren und zur Türöffnung entsprechend Norm SIA 500 Art. 3.3.3 zu erstellen. Die Freiflächen sind best.
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 Brossenmatten). Der Windfang ist best.
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 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 in einem Bereich zwischen 0.80 bis 1.10 m über Boden anzuordnen. Die Parkierung in der TG ist best.

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. Aus den Planunterlagen sind keine neuen transparenten Wände und verglaste Türen ersichtlich.
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 Anforderungen sind nicht kontrollierbar. Bei Realisierung ist diese Anforderung zu beachten.
Verkehrswege:	Bodenbeläge von Verkehrswegen sind vorzugsweise farblich und / oder taktil von den übrigen Flächen zu unterscheiden. Die Anforderungen sind einzuhalten.
Zirkulationsbereich:	Im Zirkulationsbereich dürfen keine Gegenstände, Info-Ständer oder andere Gegenstände auskragend sein. Die Anforderungen sind einzuhalten.
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. Die Kasse Nr. 2 ist als behindertengerechte Kasse ausgewiesen. Die Durchfahrtsbreite beträgt 1.24 m. Die Anforderungen werden, soweit ersichtlich, eingehalten. Die nicht kontrollierbaren Anforderungen sind ebenfalls einzuhalten.
Verkaufs- / Kundendiensttheke:	Verkaufs- und Kundendiensttheken 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. Tablarreeling sind grundsätzlich unterfahrbar zu erstellen (Freifläche unter Reeling mind. 0.70 m). Vor Verkaufs- und Kassentheken ist eine freie Fläche von 1.40 x 1.70 m einzuplanen. Die Freiflächen werden, soweit ersichtlich, eingehalten. Die nicht kontrollierbaren Anforderungen sind ebenfalls 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 ebenfalls 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.
- Zeitschriftenstände / -auslagen: Bei Zeitschriftenauslagen auf Ständern ist zu beachten, dass die max. Erreichbarkeit aus dem Rollstuhl (+0.80 bis +1.10 m über Boden) beachtet wird und ein Grossteil der Zeitungen erreichbar ist.
Die Anforderungen sind einzuhalten.
- Automaten / Abgabestellen: Tasten, Schalter und Bedienungselemente müssen auch für Handbehinderte gut benutzbar sein. Touch-Screens oder Sensortasten sind für Sehbehinderte und Blinde nicht bedienbar.
Automaten und Abgabestellen müssen mit dem Rollstuhl gut zugänglich sein und die Bedienungselemente auf einer Höhe von mind. 0.80 m bis max. 1.10 m ab Boden liegen. Wenn möglich sollten die Automaten für Rollstuhlfahrer unterfahrbar sein. Lichte unterfahrbare Höhe 0.70m.
Freifläche vor Automaten und Abgabestellen muss 1.40 m x 1.70 m betragen.
Die Anforderungen sind einzuhalten.
- Bedienelemente: Alle Bedienelemente, welche von Kunden benutzt werden müssen, sind in einem Bereich zwischen 0.80 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 Brandalarme 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.

Die Sanitäranlagen im EG sind best.

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 sehschwache 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 Lifftasten, 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



Esther Ochsner
Bauberaterin

Beilagen: Beilagen im Bericht erwähnt
Berechnungsinformation Unkostenbeitrag

Anhang A

Übersicht von Beleuchtungsstärken

Beleuchtungsstärken			
	Vorgaben nach Norm SIA 500	Empfehlung BRU-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 gezielte Beleuchtung der referenten
Abendschulen, Hörsäle, Übungsräume	500 lx		
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	
Sanitärräume		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 _a lx	UGR	U ₀	P _a	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, Trockerräume, Keller	300		0.4	80	Beleuchtungsstärke auf Boden
7.9	Gemeinschaftsbereiche: Aufenthalt, Bibliothek, TV	300		0.6	80	Hoher Indirektanteil
7.10	Gemeinschaftsbereich: Arbeiten	750		0.6	80	Beleuchtungsstärke auf Arbeitsfläche

Anmerkungen
 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 Leuchtdichtesprünge bei Raumübergängen.
 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 m³	1,1 – 1,3	<i>Fabrikationshallen</i>	
Mittlere Turnhalle V = 1675 m³	1,1 – 1,3	Volumenabhängige Nachhallzeiten nach	
Normalturnhalle V = 2215 m³	1,3 – 1,5	Ziff. 2.2.1.1, Bild 2.7 (S. 2.6) od Tab. 2.3 (S. 2.5)	
Grossturnhalle V = 3750 m³	1,3 – 1,5	<i>Spezialräume</i>	
<i>Sport- und Schwimmhallen</i>		Für Spezialräume (z.B. Theater, Kino, Konzertsäle usw.) sollten die optimalen Nachhallzeiten durch einen Spezialisten festgelegt werden, da keine allgemeine Richtwerte vorliegen.	
Es gelten die gleiche Werte wie bei Turnhallen.			
<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)