



V 2.0 / Juni 2024

Zulassungsverfahren Schiffe

Leitfaden für BehiG-Sachverständige

Stand Regelwerke: 01.07.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Inhalt und Zweck	2
1.1	Inhalt	2
1.2	Zweck	2
1.3	Abgrenzung	3
2	Rechtsquellen, Beurteilungsgrundlagen	4
2.1	Übersicht	4
2.2	Details [Gliederung]	5
3	Beurteilungskriterien	6
4	Urteil	6
5	Prüfprozess	8
5.1	Arbeitsweise	8
5.2	Prüfbericht	8
5.2.1	Allgemeine Anforderungen	8
5.2.2	Inhaltsstruktur der BehiG-SV-Schlussberichte	9
5.3	Abgrenzung Beurteilung durch BehiG-SV / Forderungen Behindertenvertretungen	11
Checkliste	12
	Aufbau und generelle Hinweise	12
	Generelle Hinweise / Allgemeines	15
C1	Eingangsbereich / Treppen (inkl. Lifte, Treppenlifte)	16
C2	Salon / Restaurant	22
C3	Gangbord	26
C4	Aussendeck	27
C5	Standardtoiletten	28
C6	Universaltoilette	30
C7	Landungsanlagen	33
	Abkürzungsverzeichnis	35
	Anhang Piktogramme	36



1 Inhalt und Zweck

1.1 Inhalt

Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens für den Bau und den Umbau von Schiffen sowie der Reparatur von Ereignissen (z. B. Havarien) gibt die Schiffbauverordnung (SBV)¹ mit ihren Ausführungsbestimmungen (AB-SBV)² der Behörde die Möglichkeit, Sachverhalte, Einrichtungen, Anlagen oder Komponenten durch einen Sachverständigen (SV) zu Lasten des Gesuchstellers prüfen zu lassen. Der SV muss jeweils themen- bzw. projektbezogen vom Bundesamt für Verkehr (BAV) akzeptiert werden.

Neben verschiedenen Themen ist die Barrierefreiheit eines Fahrzeuges, basierend auf dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)³, ein Thema, welches durch einen Sachverständigen (SV) bearbeitet werden muss.

Mit einem BehiG-Sachverständigenbericht bestätigt der SV, dass der Zustand des Fahrzeuges, der Umbau bzw. die Reparatur, den Anforderungen des BehiG respektive dessen Ausführungsbestimmungen entspricht. Der Sachverständigenbericht wird im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens durch das BAV geprüft.

1.2 Zweck

Zweck des vorliegenden Leitfadens ist es, einerseits den BehiG-SV klare Vorgaben für die Prüfprozesse zur Verfügung zu stellen und andererseits die Qualität der Berichte der verschiedenen BehiG-Sachverständigen bezüglich der Tiefe der beurteilten Kriterien, aber auch bezüglich formaler Aspekte, zu harmonisieren.

Die BAV-Richtlinie «Einsatz von Sachverständigen im Rahmen der Prüfung und Zulassung von Fahrgastschiffen»⁴ gibt u.a. vor, dass, falls für das Prüfobjekt keine Prüfprozesse oder Prüfmethoden festgelegt sind, der SV diese nach den im Fachbereich üblichen Regeln nach eigenem Ermessen wählen kann. Die Checkliste des vorliegenden Leitfadens für die Beurteilung der Prüfobjekte soll gewährleisten, dass die Bewertungen verschiedener BehiG-SV so weit wie möglich harmonisiert werden.

Die angestrebte Harmonisierung der Qualität der SV-Berichte ist insofern wichtig, als dass die BehiG-Vorgaben für den konzessionierten öffentlichen Verkehr insgesamt als anspruchsvoll zu bezeichnen sind: Die Interessen der Behindertenvertretungen und jene der Unternehmen können gelegentlich divergieren. Deshalb ist es wichtig, dass der BehiG-SV anhand einheitlicher Kriterien die Beurteilung der Barrierefreiheit eines zuzulassenden Fahrzeuges, eines Umbaus oder einer Reparatur unabhängig und risikoorientiert vornimmt. Seine Prüfung von Plänen, Berechnungen, Nachweisen und Ausführungen hat den Ausführungsbestimmungen zum BehiG und somit dem gesetzgeberischen Willen zu entsprechen.

¹ Verordnung über den Bau und Betrieb von Schiffen und Anlagen öffentlicher Schifffahrtsunternehmen, Schiffbauverordnung (SBV) SR **747.201.7**

² Ausführungsbestimmungen des UVEK zur Schiffbauverordnung (AB-SBV) SR **747.201.71**
Diese AB werden nicht in der AS veröffentlicht. Sie können beim Bundesamt für Verkehr, Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen, gratis eingesehen oder im Internet unter www.bav.admin.ch abgerufen werden. Separatdrucke sind beim BBL erhältlich: Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern.

³ Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) SR **151.3**

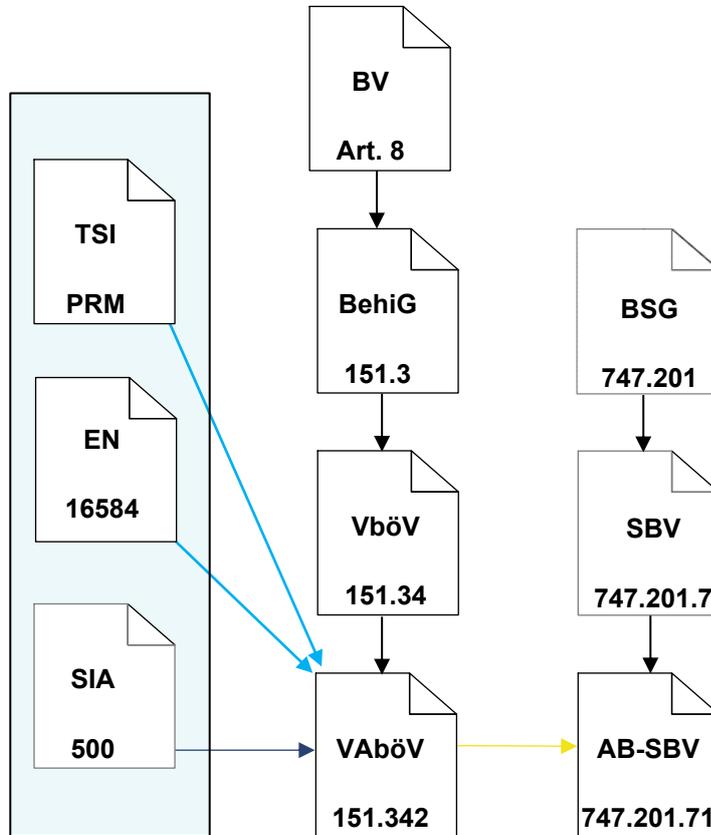
⁴ Sachverständigenrichtlinie Schifffahrt (SV-RL-SF)

1.3 Abgrenzung

Nicht Gegenstand der Prüfprozesse durch den BehiG-SV sind Forderungen der Behindertenvertretungen, welche über die bundesrechtlichen Bestimmungen zum BehiG hinausgehen. Eine allfällige Realisierung solcher weitergehenden Forderungen erfolgt entweder auf freiwilliger Basis des Gesuchstellers (sofern sie den bundesrechtlichen Bestimmungen nicht widersprechen), oder auf Anordnung des BAV.

2 Rechtsquellen, Beurteilungsgrundlagen

2.1 Übersicht



Legende:

- ... schreibt Erlass vor...
- ... verweist auf...
- ... ist integraler Bestandteil von ...
 Seit 1.7.2016 für **allgemeine** Bestimmungen Barrierefreiheit aller Fahrzeuge und der Kundeninfo massgebend. Die **spezifischen** abweichenden / weiterführenden Bestimmungen sind in VAböV und AB-SBV geregelt.
- ... ist integraler Bestandteil von ...
 Seit 2006 für allgemeine Bestimmungen Barrierefreiheit der Infrastruktur massgebend. Die spezifischen abweichenden / weiterführenden Bestimmungen sind in entsprechenden Erlassen geregelt.

2.2 Details [Gliederung]

Verfassung

- Bundesverfassung (BV, SR 101), Art. 8⁵

Gesetze

- Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG, SR 151.3)
- Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (BSG, SR 747.201)

Verordnungen, Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen

- Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV, SR 151.34) mit BAV-Erläuterungen zur VböV⁶
- Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV, SR 151.342) mit BAV-Erläuterungen zur VAböV⁴ sowie Alliance SwissPass-Interpretationshilfe Kundeninformation⁷ zur VAböV
- Verordnung über Bau und Betrieb von Schiffen und Anlagen öffentlicher Schifffahrtsunternehmen (Schiffbauverordnung, SBV, SR 747.201.7)
- Ausführungsbestimmungen des UVEK zur Schiffbauverordnung (AB-SBV, SR 747.201.71)

Regelwerke

- Technische Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der [Europäischen] Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (TSI PRM 2014, Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18.11.2014) (nur materieller Teil relevant)
- SN EN 16584-1,-2,-3:2017⁸ Bahnanwendungen – Gestaltung für die Nutzung durch PRM – Allgemeine Anforderungen
 - o Teil 1: Kontrast
 - o Teil 2: Informationen
 - o Teil 3: Optische Eigenschaften und Rutschfestigkeit

mit «Erläuterungen des Instituts für Optometrie an der FHNW Olten zu den SN EN 16584»⁹

- SIA 500:2009 Hindernisfreie Bauten
- SN EN 13272-1:2020 Bahnanwendungen – Elektrische Beleuchtung in Schienenfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs – Teil 1: Vollbahnen
- Merkblatt BAV: Sehbehindertengerechte Markierung von Glasflächen: Zusammenstellung der bundesrechtlichen Bestimmungen

⁵ Bundesverfassung (BV) SR 101

⁶ www.bav.admin.ch/mobile → Gesetzliche Grundlagen

⁷ www.allianceswisspass.ch/v580 → Produkte der V580 – FIScommun → 07 Kundeninformation: Interpretationshilfe VAböV

⁸ Per Revision 2024 der VAböV konnten die auf europäischer Ebene ebenfalls per 2024 revidierten SN EN 16854-1, -2 und -3 nicht mehr berücksichtigt werden. Da sich die Unterschiede zwischen den 2017-Versionen dieser Normen (referenziert in VAböV 2024) und den erwarteten 2024-er Versionen (nicht referenziert in VAböV 2024) de facto auf redaktionelle Anpassungen und Fehlerkorrekturen beschränken, akzeptiert das BAV die Anwendung sowohl der 2017- als auch die 2024-Versionen der SN EN 16584.

⁹ www.bav.admin.ch/mobile → Infos für Unternehmen und Fachleute → Studien zur Normenentwicklung → Studien zur Thematik «Barrierefreie Kundeninformation und Billettausgabe»

- SN EN 16165-2021: Bestimmung der Rutschhemmung von Fussböden: Ermittlungsverfahren.

3 Beurteilungskriterien

Die Beurteilungskriterien zur Erfüllung der BehiG-Konformität sind in der Checkliste zu den jeweiligen Prüfobjekten erwähnt. Es handelt sich dabei um materielle Prüfvorgaben. Der Sachverständige überprüft dabei jeden einzelnen Punkt. Ist ein Punkt nicht wichtig oder nicht vorhanden, so muss dieser zwingend mit **na** «not applicable» gemäss Kapitel 4 beurteilt werden. Sind auf bestehenden Schiffen Vorgaben nicht erfüllt, kann eine Ersatzmassnahme aufgrund der Verhältnismässigkeit vorgesehen werden.

4 Urteil

In der nachfolgenden Checkliste wird grundsätzlich zwischen vier verschiedenen Urteilen unterschieden:

Die Vorgabe ist...

- erfüllt und wird mit einem «**p**» für das englische «passed» markiert.
- nicht erfüllt und wird mit einem «**f**» für das englische «failed» markiert.
- hier nicht anwendbar und wird mit «**na**» für das englische «not applicable» markiert.
- durch eine Ersatzmassnahme erfüllt und wird mit «**am**» für das englische «alternative measure» markiert.

Die Punkte, welche in der Checkliste mit «**f**» oder «**am**» bewertet werden, sind zu nummerieren. Diese Nummern sind im Bericht entsprechend zu referenzieren.

Der Aufbau der Checkliste im Bericht wird wie folgt dargestellt:

Beurteilung	Nummer	Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
p	«passed»		
f	«failed»		
na	«not applicable» Entsprechendes Element nicht vorgeschrieben und/ oder nicht vorhanden		
am	«alternative measure» Ersatzmassnahme zur Kompensation der geforderten Eigenschaft		

Bemerkung:

Die Zulassung von Lösungsvarianten, die das Ziel einer Vorgabe erfüllen, aber nicht oder nicht vollständig der einschlägigen Vorgabe der Norm / des Erlasses entsprechen, bedürfen einer Begründung inkl. Verhältnismässigkeitsabwägungen und der Bewilligung durch das BAV.

Wo in der Spalte "Beurteilungsgrundlagen" der Begriff «BAV Praxis» vermerkt ist, besteht in den einschlägigen Normen/Erlassen keine Vorgabe. Die enthaltenen "Beurteilungskriterien" beruhen in diesen Fällen auf langjähriger Praxiserfahrung der BAV-Fachstelle Barrierefreiheit sowie erfahrener BehiG-SV.

5 Prüfprozess

Von der Auftragserteilung an den BehiG-SV bis zum Schlussbericht

Der BehiG-SV-Prüfprozess basiert auf der BAV-Richtlinie „Sachverständigenrichtlinie Schifffahrt (SV-RL SF)“, im speziellen auf Kapitel 9 Prüfbericht des Sachverständigen. Der Ablauf des Genehmigungsprozesses erfolgt gemäss dem in der SV-RL SF angefügten Prozessschema.

5.1 Arbeitsweise

Die Prüfungen müssen der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit verpflichtet sein. Sie sind mit grösster Gewissenhaftigkeit durchzuführen und nachvollziehbar zu dokumentieren. Dafür sind die notwendigen Qualitätssicherungsmethoden unter Berücksichtigung der relevanten Normen vorzusehen.

Sind für das Prüfobjekt keine Prüfprozesse oder Prüfmethoden festgelegt, darf der SV diese nach den im Fachbereich üblichen Regeln nach eigenem Ermessen wählen. Prüfumfang und Prüftiefe muss der SV so wählen, dass Abweichungen von Vorschriften und Normen sowie Planungs- und Ausführungsfehler, die zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder der Gebrauchstauglichkeit führen können, rechtzeitig erkannt werden. Der gewählte Prüfansatz muss zur Erkennung von Lücken oder systematischen Fehlern geeignet sein. Der SV legt fest, welche Dokumente dem Auftraggeber bzw. dem BAV zusammen mit dem Prüfbericht einzureichen sind. Das BAV als Bewilligungs- und Entscheidungsinstanz kann zum Zweck der Nachvollziehbarkeit der Prüfergebnisse ergänzende Prüfdokumente, Vergleichsberechnungen oder zusätzliche Erläuterungen zum Prüfprozess verlangen.

Der SV hat die Projektierung der Prüfobjekte anhand von Unterlagen des Gesuchstellers zu prüfen, nicht jedoch deren Herstellung bzw. Erstellung.

Der Prüfprozess beginnt mit dem Zeitpunkt der Auftragserteilung an den BehiG-SV und läuft über den ganzen Fahrzeugherstellungs- oder Renovationsprozess (Planung, Konstruktion, Montage) hinweg bis zur unbefristeten Betriebsbewilligung des Fahrzeugs.

Der SV informiert den Auftraggeber so frühzeitig wie möglich über Feststellungen, welche Projektänderungen zur Folge haben können. Wird aufgrund solcher Feststellungen das Projekt angepasst, ist dies im Prüfbericht auszuweisen.

Auf Antrag des Auftraggebers hin können Teil- resp. Zwischenprüfungen durch den BehiG-SV durchgeführt werden, die nicht zwingend dem BAV unterbreitet werden. Solche Teil- resp. Zwischenprüfungen sind im BehiG-SV-Schlussbericht bei Bereinigungen, die aufgrund dieser Prüfungen erfolgen, zu dokumentieren. Das Auslösen von Teil- resp. Zwischenprüfungen und des Schlussberichts liegt in der Verantwortung des Auftraggebers.

5.2 Prüfbericht

5.2.1 Allgemeine Anforderungen

Der Prüfbericht des SV muss die Nachvollziehbarkeit der Prüftätigkeit ermöglichen und eine klare Schlussfolgerung im Sinne einer Bewertung oder Empfehlung hinsichtlich der Einhaltung der relevanten Vorschriften und der funktionalen und sicherheitstechnischen Eignung des Gegenstands für den vorgesehenen Zweck enthalten.

Auf Verlangen hin muss der SV die Prüfdokumentation mit den gemessenen Einzelwerten dem BAV zur Verfügung stellen.

Soweit möglich hat der SV den SV-Bericht in mindestens zwei Teilen, einem planerischen und einem Prüfteil, zu verfassen. Der planerische Teil soll die Vorabprüfung der vom Gesuchsteller eingereichten Planungsunterlagen beinhalten, der Prüfteil, als Weiterführung des ersten Teils, die Abnahme der Bau-/Umbaumausschuss nach Fertigstellung. Teil eins des Berichtes ist dem BAV vorab zur Einsicht vorzulegen. Der abschliessende Prüfbericht (Teil zwei) bestätigt die Einhaltung aller Anforderungen und listet evtl. noch bestehende Mängel auf. Der Schlussbericht ist dem BAV umgehend (vor Ausfertigung einer Betriebsbewilligung durch das BAV) zur Einsicht vorzulegen.

Der Prüfbericht ist grundsätzlich in einer Amtssprache zu verfassen, bevorzugt in der gleichen wie die Gesuchsunterlagen.

5.2.2 Inhaltsstruktur der BehiG-SV-Schlussberichte

Der Schlussbericht muss die nachfolgenden Inhalte zwingend enthalten. Bei der Gestaltung und der Strukturierung hat der BehiG-SV freie Hand.

Inhaltsstruktur gemäss BAV-Richtlinie (Originaltext)	Ziffer gemäss BAV-Richtlinie
Titelblatt mit	1
- Gegenstand der Prüfung	
- Auftraggeber (inkl. Nennung der Kontaktperson)	
- Name des / der SV, Name von übrigen Beteiligten	
Beauftragung: Details zum Auftrag (ohne kommerzielle Klauseln)	2
Abgrenzung der Schnittstellen, Datum der Auftragserteilung	
Grundlagen, gegen die geprüft wurde:	3
Hoheitliche Regelungen, Normen, BAV-Richtlinien, Stand der Technik, usw.; ggf. auch Hinweise auf fehlende Grundlagen und den bei der Prüfung angewandten Ermessensspielraum	
Umfang der Prüfung:	4
Geprüfte Gegenstände / Dokumente mit klarer Identifizierung	
Prüfmethodik generell, Zusammenwirken mit den Tätigkeiten der anderen Prüfstellen; pro geprüfte Unterlagen, Teil, Bereich etc.	5
Folgende Angaben:	
- was wurde geprüft, Fragestellung	
- wann wurde geprüft	
- wie wurde geprüft, z.B. konzeptionelle Prüfung, Plausibilitätsprüfung, Analogieverfahren, Näherungsmethode, Vergleichs- oder Nachrechnungen, Messungen, stichprobenweise oder vollständige Prüfung, etc.	

- Feststellungen/Ergebnisse	
ggf. Hinweise auf Bereinigungen am Prüfgegenstand während der Prüftätigkeit	6
Gründe allfälliger Abweichungen von den gültigen Vorschriften, Normen, Stand der Technik, usw.	7
Allfällige Empfehlungen für Projektanpassungen oder Massnahmen (diesbezügliche Beschlüsse des Gesuchstellers).	8
Zusammenfassung der Prüfergebnisse (Befund, Feststellungen, Bewertung) insbesondere hinsichtlich der Eignung des Gegenstandes für den vorgesehenen Einsatz	8
Bedingungen / Auflagen (aus Sicherheitsperspektive notwendige Massnahmen),	9
Empfehlungen (zur Verbesserung der Zielerfüllung),	
Weitere Hinweise	
Ort, Datum und Unterschrift(en) des / der SV und des Gesuchstellers	10

5.3 Abgrenzung Beurteilung durch BehiG-SV / Forderungen Behindertenvertretungen

Forderungen der Behindertenvertretungen (i.d.R. Behinderten-Dachverband Inclusion Handicap, IH), die über die Ausführungsbestimmungen zum BehiG hinausgehen, sind nicht Bestandteil der Beurteilung durch den BehiG-SV. Über diese Forderungen entscheidet das BAV.

Bundesamt für Verkehr

Abteilung Sicherheit

Colin Bonnet, Sektionschef
Sektion Grundlagen

Barbla Etter, Sektionschefin
Sektion Schifffahrt

Checkliste

Aufbau und generelle Hinweise

Die Checkliste gliedert sich in 6 (C1 – C6) verschiedene Bereiche bzw. Raumarten, welche auf einem Schiff zu finden sind. Namentlich handelt es sich um folgende:

- C1-Eingangsbereich / Treppen (inkl. Lifte, Treppenlifte)
- C2-Salons / Restaurants
- C3-Gangborde
- C4-Aussendecks
- C5-Standardtoiletten
- C6-Universaltoiletten

Der Sachverständige fügt den Generalplan des Schiffes in den Sachverständigenbericht ein. Auf diesem kennzeichnet er alle Räume mit einem eindeutigen Namen. Falls die Schifffahrtsgesellschaft für die Räume bereits eine eigene Bezeichnung hat, werden diese grundsätzlich übernommen. Die Räume sind in einer tabellarischen Übersicht aufzulisten und mit einem Kürzel zu versehen. Das Kürzel wird in der Checkliste in der Spalte «Raum» entsprechend eingetragen (z.B. QS = Queen Salon). Der Sachverständige kopiert bei Bedarf die entsprechende Tabelle (z.B. wenn auf einem Schiff mehrere Salons / Restaurants vorhanden sind) und ergänzt die Checkliste entsprechend. Falls ein Raum gleichzeitig mehrere Bereiche bzw. Raumarten abdeckt, sind alle entsprechenden Tabellen auszufüllen. Treppen sind grundsätzlich immer nach dem Raum zu benennen, welchen sie erschliessen (z.B. die Treppe vom Eingangsbereich zur Herrentoilette, ist als «Treppe HT» zu bezeichnen). Die Beurteilung der Elemente der Checkliste erfolgt gemäss folgendem Beispiel:

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
p	QS	2.2.3	Die lichte Breite muss mindestens 800 mm betragen	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[2]</i>

Grunddaten des Schiffes:

- Name des Schiffes
- Zulässige Fahrgastzahl und Anzahl Sitzplätze pro Raum
- Eigentümer und Betreiber
- Anlass des Sachverständigenberichts (Art: Neubau, Umbau etc.)
- Generalplan (inkl. eingezeichnete Sitzplätze), Nummer, (Index) und Datum (separates massstabgetreues, vektorisiertes PDF-Dokument)

Die untenstehende Abbildung zeigt ein Beispiel zur Raumbeschriftung anhand eines vereinfachten Generalplans. Die Farben stehen dabei für die verschiedenen Raumarten C1 bis C6.

Farblegende:

C1 Eingangsbereich / Treppen

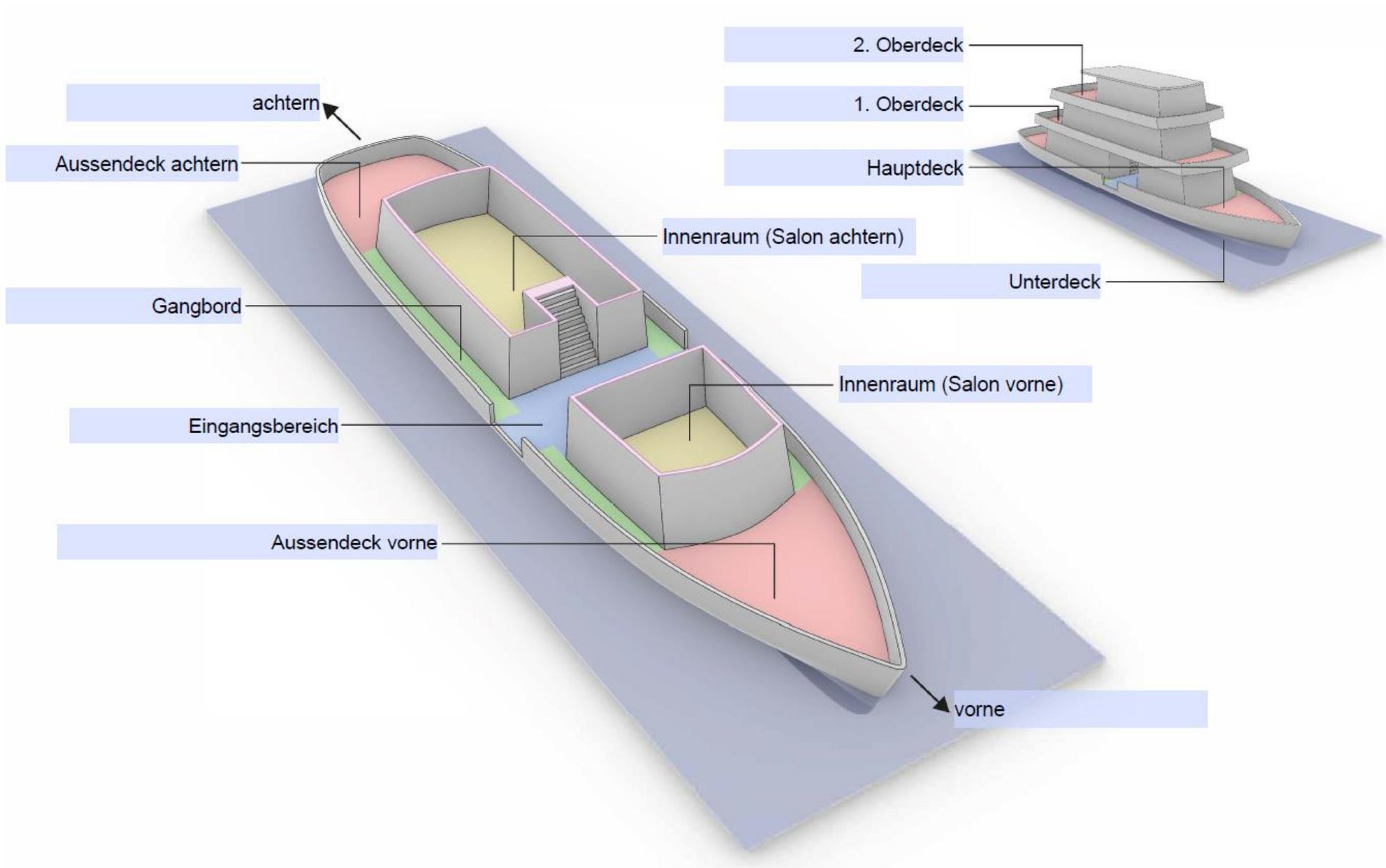
C2 Salons / Restaurants

C3 Gangbord

C4 Aussendeck

C5 Standardtoiletten (nicht abgebildet)

C6 Universaltoiletten (nicht abgebildet)



Generelle Hinweise / Allgemeines

Rollstuhlgängige Decks

Bei Schiffsneubauten und Umbauten bestehender Schiffe sind alle Decks sowie die Toiletten behindertengerecht zu gestalten. Bei Umbauten bestehender Schiffe ist jedoch in der Regel mindestens das Haupt- und Einstiegsdeck, bei Schiffsneubauten auch alle weiteren vorhandenen Oberdecks rollstuhlgerecht zu gestalten. Wenn mit verhältnismässigem Aufwand realisierbar, soll auch bei Umbauten der Zugang für Personen im Rollstuhl zu weiteren Bereichen als zum Haupt-/Einstiegsdeck ermöglicht werden.

Abweichend von den obigen Bestimmungen kann auf Schiffen mit bis zu zwei Besatzungsmitgliedern die rollstuhlgerechte Ausgestaltung auf das Haupt- / Einstiegsdeck und die Universaltoilette beschränkt werden, wenn Anliegen der Verkehrs- und Betriebssicherheit überwiegen.

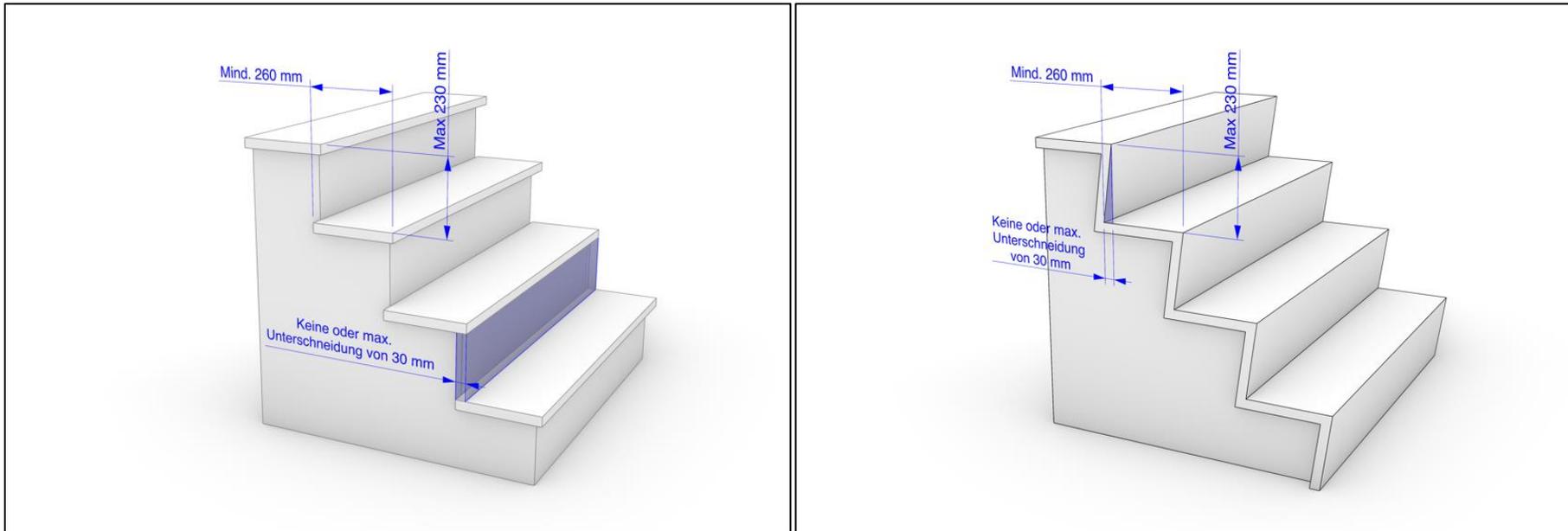
Betriebsvorschriften

Betriebsvorschriften beinhalten u.a. Regeln, Vorschriften, Handlungs- und Verfahrensanweisungen, die beim Betrieb von Schiffen, deren Maschinen und Geräte etc., einzuhalten sind. Sie basieren auf gesetzlichen Vorgaben, Normen, betrieblichen Erkenntnissen und Vorgaben. Die Vorschriften tragen u.a. dazu bei, evtl. auftretende Gefahrenquellen zu minimieren bzw. zu vermeiden sowie einen sicheren und geregelten Betrieb der Schiffe ohne Vorfälle dauerhaft zu gewährleisten.

Neben den unternehmensspezifischen Inhalten müssen die Betriebsvorschriften beinhalten, wie der Umgang mit Personen mit alters- oder behinderungsbedingter Beeinträchtigung geregelt ist. Dies betrifft z.B. den Umgang mit Personen im Rollstuhl oder mit Rollator (Zugang zum Schiff, Beförderung mit Treppenliften, Reaktion auf Anforderung über Hilferufvorrichtung) und mit sehbehinderten/blinden bzw. hörbehinderten Personen.

C1 Eingangsbereich / Treppen (inkl. Lifte, Treppenlifte)

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen	
		1.1	Treppen (sind dem Deck, welches erschlossen wird zuzuordnen)		
			Treppen müssen eine lichte Breite zwischen den Handläufen von mindestens 1'000 mm aufweisen, wenn diese zu einem für Fahrgäste bestimmten Raum führen, der nur über diese Verbindungstreppe zugänglich ist.	<i>SN EN 13056 AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.5</i>	
			Treppen, die durch Menschen mit Beeinträchtigung benutzt werden, müssen eine Breite von mind. 900 mm zwischen den Handläufen aufweisen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.5</i>	
		1.1.1	Bei Räumen, Gruppen von Räumen oder freien Decks, die für mehr als 80 Fahrgäste vorgesehen sind, gilt folgendes:	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.5</i>	
			Anzahl Fahrgäste [Z]		Lichte Treppenbreite in cm
			81-300		Z+10
			301-600		$301 + 0.5 * [Z+10-300]$
			>600		455
		1.1.2	Die Stufenhöhe darf 230 mm nicht überschreiten.	<i>TSI PRM 4.2.2.11.2.[2]</i>	
		1.1.3	Die Stufen müssen mindestens 260 mm tief sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.2 SN EN 13056</i>	
		1.1.4	Die Stufen dürfen keine unterschiedlichen Höhen und Tiefen aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.11.2.[3]</i>	
		1.1.5	Sind die Rückseiten von Treppenstufen offen, muss eine geeignete Sicherung gegen Durchrutschen bestehen. Die Stufen sollen grundsätzlich keine Unterschneidung aufweisen. Ist eine Unterschneidung unumgänglich, so darf sie maximal 30 mm, vorzugsweise mittels Schrägstellen der Steigungsfläche (Stirnseite), aufweisen (s. nachfolgende Abbildung).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.1 SIA 500 BAV Praxis</i>	



	1.1.6	Eine Treppe darf ohne Podest maximal 16 Stufen umfassen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.2</i>
	1.1.7	Die Stufenkante muss sich kontrastreich vom Rest der Stufe absetzen. Dazu ist ein 45 bis 55 mm breites Band an der Vorderkante anzubringen.	<i>TSI PRM 4.2.2.11.2.[4] AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 SIA 500</i>
	1.1.8	Es müssen pro Treppe mindestens vier (zwei auf beiden Seiten) Handläufe vorhanden sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
	1.1.9	Treppen für Fahrgäste von neuen Schiffen dürfen einen Steigungswinkel von max. 38° aufweisen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.2</i>
	1.1.10	Die oberen Handläufe müssen auf einer Höhe zwischen 850 und 1'000 mm, die unteren Handläufe auf einer Höhe zwischen 500 und 750 mm montiert sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
	1.1.11	Der Handlauf hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
	1.1.12	Der Handlauf muss einen Durchmesser von 30 bis 42 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
	1.1.13	Bei Treppen ≤ 3 Stufen muss beidseitig je ein einzelner Handlauf vorhanden sein. Diese sind auf einer Höhe zwischen 850 und 1'000 mm anzubringen.	<i>TSI PRM 4.2.2.8 [4]</i>

		1.1.14	Die Beleuchtung der Treppe darf keine Blendwirkung erzeugen ($UGR \leq 22$).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 SN EN 13272-1</i>
		1.1.15	Die Beleuchtung der Stufen darf keine Blendwirkung erzeugen ($UGR \leq 22$).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 SN EN 13272-1</i>
		1.1.16	Die Beleuchtung der Treppe muss ausreichend sein (≥ 75 lx).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 SN EN 13272-1</i>
		1.1.17	Die Beleuchtung der Treppe muss gleichmässig sein (Faktor 0,8 bis 1,2 des Beleuchtungswertes).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 SN EN 13272-1</i>
		1.2	Rampen (Fussbodenneigungen)	
		1.2.1	Bei einer Rampenlänge bis 840 mm beträgt die Neigung max. 12%, bei einer Rampenlänge über 840 mm beträgt sie max. 6,25%	<i>TSI PRM 4.2.2.8 (7)</i>
		1.3	Lifte	
		1.3.1	Personen- und Treppenlifte müssen den Anforderungen der SIA 500 entsprechen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 6.1 SIA 500 Ziff. 9.5</i>
		1.3.2	Plattformen und Treppenlifte:	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 6.2</i>
		1.3.3	Mindestbreite von 800 mm und eine Mindestlänge von 1'200 mm	
		1.3.4	Die Traglast muss ≥ 300 kg betragen und sichtbar angeschrieben sein.	
		1.3.5	Die Überwachung und der Betrieb des Transportvorgangs bei Plattformen und Treppenliften erfolgt durch das Schiffspersonal.	

		1.4	Böden	
		1.4.1	Der Boden muss im Einstiegsbereich eine Rutschfestigkeit mindestens der Klasse R11 haben. Andernfalls ist bei bestehenden Schiffen eine Hilfestellung durch das Personal erforderlich.	<i>BAV Praxis SN EN 16165</i>
		1.4.2	Der Boden muss über ausreichenden Kontrast zur Wand verfügen.	<i>SN EN 16584-1 Erläuterungen FHNW zu EN 16584</i>
		1.5	Durchgänge	
		1.5.1	Die Durchgänge auf dem Schiff sollen, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, mindestens 1'200 mm lichte Breite haben. An Engstellen darf eine lichte Breite von 800 mm nicht unterschritten werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2</i>
		1.6	Aussentüren	
		1.6.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		1.6.2	Türen mit mehr als 75 % Glas oder anderen transparenten Flächen sind durch entsprechende Markierungen zu kennzeichnen. Es sind zwei Streifen auf einer Höhe zwischen 1'500 mm und 1'650 mm (oberer Streifen) und zwischen 850 mm und 1'000 mm (unterer Streifen) anzubringen.	<i>TSI 4.2.2.3.3.[6] SN EN 16584-3 Ziff. 5.3.1 SN EN 16584-1 Ziff. 5.3.4</i>
		1.6.3	Aussentüren, welche mit dem Rollstuhl zugänglich sind, müssen über eine lichte Breite von mindestens 1'000 mm verfügen. Andere Aussentüren müssen mindestens 800 mm lichte Breite haben.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.2.[2]</i>
		1.6.4	Die Bedienelemente (Türklinken / Türdrücker) müssen auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm installiert sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>
		1.6.5	Türdrücker müssen eine Fläche von mindestens 5'000 mm ² (entspricht einem Durchmesser von rund 80 mm) aufweisen. Davon müssen mindestens 3250 mm ² im Kontrast zum Hintergrund stehen.	<i>SN EN 16584-1:2015 Ziff. 5.3.2.1</i>
		1.6.6	Der Kraftaufwand zum Öffnen der Tür (ziehen, stossen) darf maximal 60 N betragen. Die Kraft, die auf die Türklinke gegeben werden muss, darf maximal 20 N betragen.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[3] TSI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		1.6.7	Absätze (Süllen) dürfen maximal 30 mm hoch sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.9</i>

		1.7	Billettschalter	
		1.7.1	Der Billettschalter darf maximal 900 mm hoch sein.	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 5 SIA 500 Ziff. 7.4.3</i>
		1.7.2	Bei Schalteranlagen mit Gegensprechanlagen ist eine Induktionsschleife für Hörbehinderte zu installieren.	<i>Art. 5 Abs. 7 VAböV</i>
		1.8	Entwerter	
		1.8.1	Der Entwerter Schlitz ist auf einer Höhe von maximal 1'100 mm anzubringen.	<i>Art. 8 Abs. 3 VAböV</i>
		1.9	Beleuchtung	
		1.9.1	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs darf keine Blendwirkung erzeugen (UGR ≤ 22).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		1.9.2	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs (gemessen am Boden) muss ausreichend sein (≥ 75 lx).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		1.9.3	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs muss gleichmässig sein (Faktor 0.8 bis 1.2 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		1.10	Festhaltungsmöglichkeiten	
		1.10.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		1.10.2	Horizontale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1'100 mm befinden. Vertikale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 700 mm und 1'800 mm befinden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		1.10.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		1.10.4	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 42 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9 BAV Praxis</i>
		1.11	Fahrgastinformation	
		1.11.1	Die Schriftgrösse für Hauptinformationseinhalte (Informationen zum nächsten Halt) hat mind. 35 mm zu betragen.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.11.2	Der Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss mindestens 60 LRV betragen.	<i>SN EN 16584-2 Erläuterungen FHNW</i>

		1.11.3	Die Schrift muss serifenlos und gut lesbar sein.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.11.4	Die Durchsagen müssen auf dem ganzen Schiff verständlich sein. (STI-PA Wert ≥ 0.45)	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff.4.2. TSI PRM 4.2.2.7.4. [5] Art. 5 Abs. 1 VAböV</i>

C2 Salon / Restaurant

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		2.0	Allgemein	
		2.01	Sofern an Bord Verpflegungsmöglichkeiten angeboten werden, müssen diese auch für Personen mit Beeinträchtigung nutzbar sein.	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 3</i>
		2.02	Diese Anforderungen können bei bestehenden Schiffen durch technische/ betriebliche Massnahmen wie z.B. Hilferufeinrichtungen, Hilfestellungen bei Automatenverpflegung etc. erfüllt werden.	
		2.1	Aussentüren	
		2.1.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein.	<i>SN EN 16584-1</i>
		2.1.2	Türen mit mehr als 75 % Glas oder anderen transparenten Flächen sind durch entsprechende Markierungen zu kennzeichnen. Es sind zwei Streifen auf einer Höhe zwischen 1'500 mm und 1'650 mm (oberer Streifen) und zwischen 850 mm und 1'000 mm (unterer Streifen) anzubringen.	<i>TSI 4.2.2.3.3.[6]</i> <i>SN EN 16584-3 Ziff. 5.3.1</i> <i>SN EN 16584-1 Ziff. 5.3.4</i> <i>Merkblatt BAV Glasflächen</i>
		2.1.3	Aussentüren, welche mit dem Rollstuhl zugänglich sind, müssen über eine lichte Breite von mindestens 1'000 mm verfügen. Andere Aussentüren müssen mindestens 800 mm lichte Breite haben.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.2.[2]</i>
		2.1.4	Die Bedienelemente (Türklinken / Türdrücker) müssen auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm installiert sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>
		2.1.5	Der Kraftaufwand zum Öffnen der Tür (ziehen, stossen) darf maximal 60 N betragen. Die Kraft, die auf die Türklinke gegeben werden muss, darf maximal 20 N betragen.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[3]</i> <i>TSI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		2.1.6	Absätze (Sülle) dürfen maximal 30 mm hoch sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.9</i>
		2.2	Innentüren	
		2.2.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		2.2.2	Türen mit mehr als 75 % Glas oder anderen transparenten Flächen sind durch entsprechende Markierungen zu kennzeichnen. Es sind zwei Streifen auf einer Höhe zwischen 1'500 mm und 1'650 mm (oberer Streifen) und zwischen 850 mm und 1'000 mm (unterer Streifen) anzubringen.	<i>TSI PRM Ziffer 4.2.2.3.3.[2]</i> <i>SN EN 16584-3 Ziff. 5.3.1</i> <i>SN EN 16584-1 Ziff. 5.3.4</i> <i>Merkblatt BAV Glasflächen</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		2.2.3	Die lichte Breite muss mindestens 800 mm betragen.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[2]</i>
		2.2.4	Die Bedienelemente (Türklinken / Türdrücker) müssen auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm installiert sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[6]</i>
		2.2.5	Der Kraftaufwand zum Öffnen der Tür (ziehen, stossen) darf maximal 60 N betragen. Die Kraft, die auf die Türklinke gegeben werden muss, darf maximal 20 N betragen.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.3.[3]</i> <i>TSI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		2.3	Böden	
		2.3.1	Die Böden müssen eine Rutschfestigkeit mindestens der Klasse R 10 aufweisen.	<i>BAV Praxis</i> <i>SN EN 16165</i>
		2.3.2	Die Böden müssen über ausreichenden Kontrast zur Wand verfügen.	<i>SN EN 16584-1</i>
		2.4	Durchgänge	
		2.4.1	Die Durchgänge auf dem Schiff müssen mindestens 1'200 mm lichte Breite haben. An Engstellen wie Türen, darf eine lichte Breite von 800 mm nicht unterschritten werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2</i>
		2.5	Kundeninformation	
		2.5.1	Von mindestens 51 % der Plätze (Rollstuhlplätze 100 %) müssen die Informationsbildschirme mit maximal 90 Grad Kopfdrehung eingesehen werden können.	<i>SN EN 16584-2</i> <i>BAV Praxis</i>
		2.5.2	Die Schriftgrösse für Hauptinformationseinhalte (Informationen zum nächsten Halt) hat mind. 35 mm zu betragen, wenn der Abstand von 51 % der Sitze und 100 % der Rollstuhlplätze zum nächsten Bildschirm nicht mehr als 10 m beträgt.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.3	Der Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss mindestens 60 LRV betragen.	<i>SN EN 16584-2</i> <i>Erläuterungen FHNW</i>
		2.5.4	Die Schrift muss serifenlos und gut lesbar sein.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.5	Die Durchsagen müssen auf dem ganzen Schiff verständlich sein. (STI-PA Wert ≥ 0.45)	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff.4.2.</i> <i>TSI PRM 4.2.2.7.4. [5]</i> <i>Art. 5 Abs. 1 VAböV</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		2.6	Sitze / Tische	
		2.6.1	Bei fest montierten Sitzen und Bänken ist gangseitig je ein Haltegriff anzubringen.	<i>TSI PRM 4.2.2.1.1.[1] BAV Praxis</i>
		2.6.2	Die Unterfahrbarkeit der Tische muss mindestens 700 mm betragen.	<i>BAV Praxis SIA 500 Ziff. 7.4.4</i>
		2.7	Festhaltungsmöglichkeiten	
		2.7.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		2.7.2	Horizontale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 mm und 1'100 mm befinden. Vertikale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 700 mm und 1'800 mm befinden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		2.7.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		2.7.4	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 42 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9 BAV Praxis</i>
		2.8	Beleuchtung	
		2.8.1	Die Beleuchtung darf keine blendende Wirkung haben ($UGR \leq 22$).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		2.8.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein (≥ 150 lx).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		2.8.3	Die Beleuchtung muss gleichmässig sein (Faktor 0,7 bis 1,3 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 SN EN 13272-1</i>
		2.9	Rollstuhlplätze	
		2.9.1	Ausgewiesene Rollstuhlplätze sind bei fester Möblierung im Innenbereich mit einem Piktogramm mit weissem Rollstuhlsymbol auf nachtblauen Hintergrund oder invertiert zu kennzeichnen.	<i>TSI PRM Ziff. 4.2.2.2 BAV Praxis</i>
			Mindestzahl in Funktion mit der Fahrgastkapazität	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 2.3</i>
			Fahrgastkapazität	
			bis 100 Personen	
			Anzahl Rollstuhlplätze	
			mind. 1	

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
			100 bis 300 Personen	mind. 2
			je weitere 300 Personen	mind. ein weiterer Rollstuhlplatz
			Es sind Plätze für Begleitpersonen vorzusehen.	
			Bei loser Möblierung im Innenbereich ist die entsprechende Anzahl an Rollstuhlplätzen sicherzustellen.	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 2.3</i>
			Je nach Platzverhältnissen und bei fester Möblierung auf den Aussendecks, sind ausreichend Rollstuhlplätze auszuweisen und zu kennzeichnen.	
		2.10	Vorrangsitze	
		2.10.1	10 % aller festmontierten Plätze je Klasse, die sich nicht im Restaurationsbereich befinden, sind als Vorrangsitze mit dem entsprechenden Piktogramm zu kennzeichnen.	<i>TSI PRM 4.2.2.1.2</i> <i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 2.4</i>

C3 Gangbord

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		3.1	Durchgänge	
		3.1.1	Die Durchgänge auf dem Schiff müssen mindestens 1'200 mm lichte Breite haben. An Engstellen wie Türen, Poller etc., darf eine lichte Breite von 800 mm nicht unterschritten werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2</i>
		3.2	Böden	
		3.21	Die Rutschfestigkeit muss mindestens R 12 betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.10. SN EN 16165</i>
		3.3	Kundeninformation	
		3.3.1	Auf beiden Aussenseiten des Schiffes ist eine Anzeige mit dem Zielort anzubringen. Die Schriftgrösse muss mindestens 70 mm betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 4.1 SN EN 16584-2</i>
		3.4	Festhaltungsmöglichkeiten	
		3.4.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein. Die Reling kann, wenn sie den untenstehenden Vorgaben entspricht, als Festhaltungsmöglichkeit betrachtet werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		3.4.2	Horizontale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1'100 mm befinden. Vertikale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 700 mm und 1'800 mm befinden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		3.4.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		3.4.5	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 42 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9 BAV Praxis</i>

C4 Aussendeck

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		4.1	Durchgänge	
		4.1.1	Die Durchgänge auf dem Schiff müssen mindestens 1'200 mm lichte Breite haben. An Engstellen wie Türen, Poller etc., darf eine Lichte Breite von 800 mm nicht unterschritten werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2</i>
		4.2	Böden	
		4.2.1	Die Rutschfestigkeit muss mindestens R 12 betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.10 SN EN 16165</i>
		4.3	Festhaltungsmöglichkeiten	
		4.3.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein. Die Reling kann, wenn sie den untenstehenden Vorgaben entspricht, als Festhaltungsmöglichkeit betrachtet werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		4.3.2	Horizontale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 mm und 1'100 mm befinden. Vertikale Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 700 mm und 1'800 mm befinden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		4.3.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		4.3.4	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 42 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9 BAV Praxis</i>

C5 Standardtoiletten

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		5.0	Allgemein	
		5.0.1	Die Anforderungen an die Einrichtungen von Standardtoiletten sind gemäss SIA 500 umzusetzen. Bei ungenügenden Platzverhältnissen können auch Anforderungen der TSI PRM bzgl. Raumabmessungen angewendet werden.	<i>AB-SBV zu Art. 32, Ziff. 7.3</i>
		5.0.2	Eine allfällige Geschlechterzuordnung der Toiletten muss optisch und taktil erkennbar sein (Reliefschrift oder taktil erkennbare Piktogramme)	<i>BAV Praxis</i>
		5.1	Türen	
		5.1.1	Die lichte Breite der Eingangstüre muss mindestens 800 mm betragen. Die der Kabinentüren mind. 600 mm.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.1 AB-SBV zu Art. 32 Ziff. 7.4</i>
		5.1.2	Eingangstüren von Toilettenräumen müssen kontrastreich zum übrigen Hintergrund ausgestaltet sein.	<i>BAV Praxis SN EN 16584-1</i>
		5.1.3	Die Klinke /der Drücker und die Abschliessvorrichtung müssen sich auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm befinden. Die Klinke/der Drücker sowie die Abschliessvorrichtung sind für Menschen mit Handbehinderung bedienbar auszuführen (Abschliessvorrichtung mit Drehknebel: Knebel asymmetrisch um Drehpunkt, Länge insg. mind. 70 mm).	<i>SIA 500 Ziff. 6.1.1 BAV Praxis</i>
		5.1.4	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein und durch Berührung erkennbar sein.	<i>SN EN 16584-1 TSI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.1.5	Das «Frei»-/ «Besetzt»-Zeichen muss optisch und taktil erkennbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[2] Anhang O SN EN 16584-2</i>
		5.1.6	Der Kraftaufwand zum Öffnen der Tür (ziehen, drücken) darf maximal 60 N betragen. Die Kraft, die auf die Türklinke gegeben werden muss, darf maximal 20 N betragen.	<i>BAV Praxis SN EN 16585-3</i>
		5.2	Beleuchtung	
		5.2.1	Die Beleuchtung darf keine blendende Wirkung haben ($UGR \leq 22$).	<i>TSI PRM 4.2.2.8 SN EN 13272-1</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		5.2.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein (≥ 150 lx).	<i>TSI PRM 4.2.2.8</i> <i>SN EN 13272-1</i>
		5.2.3	Die Beleuchtung muss gleichmässig sein (Faktor 0.7 bis 1.3 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.2.8</i> <i>SN EN 13272-1</i>
		5.3	Bedienelemente Toilette	
		5.3.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein und durch Berührung erkennbar sein.	<i>SN EN 16584-1</i> <i>TSI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.4	Festhaltungsmöglichkeit	
		5.4.1	Neben dem WC und dem Waschbecken muss eine horizontale oder vertikale Haltemöglichkeit angebracht sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.3.[3]</i> <i>TSI PRM 4.2.2.9.</i>
		5.5	Böden	
		5.5.1	Die Rutschfestigkeit muss mindestens R11 betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.10</i> <i>SN EN 16165</i>

C6 Universaltoilette

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		6.0	Allgemein	
		6.0.1	Die Anforderungen an die Einrichtungen sowie die Raumabmessungen von Universaltoiletten sind gemäss SIA 500 umzusetzen. Bei ungenügenden Platzverhältnissen können auch Anforderungen der TSI PRM bzgl. Raumabmessungen angewendet werden.	<i>AB-SBV zu Art. 32, Ziff. 7.3</i>
		6.0.2	Eine allfällige Geschlechterzuordnung der Toiletten muss optisch und taktil erkennbar sein (Reliefschrift oder taktil erkennbare Piktogramme)	<i>BAV Praxis</i>
		6.1	Türe	
		6.1.1	Die lichte Breite der Türe muss mindestens 800 mm betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.1</i>
		6.1.2	Eingangstüren von Toilettenräumen müssen kontrastreich zum übrigen Hintergrund ausgestaltet sein.	<i>BAV Praxis SN EN 16584-1</i>
		6.1.3	Die Klinke /der Drücker und die Abschliessvorrichtung müssen sich auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm befinden. Bei Universaltoiletten, die überwiegend durch Rollstuhlfahrende benutzt werden, muss diese Höhe zwischen 700 mm und 800 mm betragen. Die Klinke/der Drücker sowie die Abschliessvorrichtung sind für Menschen mit Handbehinderung bedienbar auszuführen (Abschliessvorrichtung mit Drehknebel: Knebel asymmetrisch um Drehpunkt, Länge insg. mind. 70 mm).	<i>SIA 500 Ziff. 6.1.1 BAV Praxis</i>
		6.1.4	Alle Bedienelemente müssen im Kontrast zum Hintergrund stehen und durch Berührung erkennbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.1.5	Das «Frei»-/ «Besetzt»-Zeichen muss optisch und taktil erkennbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[2] Anhang O SN EN 16584-2</i>
		6.1.6	Die Türe muss mit einem Piktogramm mit weissem Rollstuhlsymbol auf nachtblauen Hintergrund oder invertiert gekennzeichnet werden.	<i>TSI PRM 5.3.2.4. [4] TSI PRM Anlage N 3</i>
		6.1.7	Der Kraftaufwand zum Öffnen der Tür (ziehen, drücken) darf maximal 60 N betragen. Die Kraft, die auf die Türklinke gegeben werden muss, darf maximal 20 N betragen.	<i>BAV Praxis SN EN 16585-3</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		6.2	Raumgrösse	
		6.2.1	Die Grösse des Raums muss so gewählt sein, dass mindestens ein Wendekreis von 1'500 mm besteht. Wenn der Wendekreis nicht innerhalb des Raums realisierbar ist, kann dieser auch direkt vor der Tür realisiert werden.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[5]</i>
		6.3	Klosettbecken	
		6.3.1	Die Masse und Abstände für die Toiletteneinrichtungen richten sich der SIA 500	<i>SIA 500, Anhang E, Figur E.3.1</i>
		6.3.2	Die Oberfläche des Toilettensitzes (OK. Toilettenbrille) soll sich auf einer Höhe von 460 mm ab Boden befinden.	<i>SIA 500, Anhang E, Figur E.1.1</i>
		6.3.3	Die Tiefe des Klosettbeckens mit vorgemauertem Spülkasten muss mindestens 450 mm betragen.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.3.4	Die Tiefe des Klosettbeckens mit aufgemauertem Spülkasten muss mindestens 650 mm betragen.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.4	Haltestangen / -griffe	
		6.4.1	Ein klappbarer Haltegriff muss auf der vom Rollstuhl zugänglichen Seite vorhanden sein. Er muss bis 200 mm bis 220 mm über die Vorderkante des Toilettensitzes reichen.	<i>SIA 500, Anhang E, Figur E.1.1</i>
		6.4.2	Ein horizontaler und ein vertikaler Haltegriff müssen an der Wand neben dem Klosettbecken L-förmig angeordnet sein; alternativ kann auch als einteiliger L-Haltegriff montiert werden. Der horizontale Haltegriff ist auf gleicher Höhe wie der klappbare Haltegriff (6.4.1) anzuordnen.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.4.3	Die Türen von Universaltoiletten müssen mit einer Zuziehhilfe ausgestattet sein, die es Menschen mit Beeinträchtigungen ermöglicht, die Tür mühelos hinter sich zu schliessen.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.4.4	Das Handwaschbecken (Lavabo) ist mit gerundeter Front und für Rollstühle unterfahrbar auszuführen.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.4.5	Spiegel, Ablagen, Seifen- und Handtuchspender etc. richten sich nach der SIA 500.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1</i>
		6.4.6	Es sind zwei Kleiderhaken auszuführen: einer auf 1'100 mm (Platzierung gem. SIA 500), einer auf 1'700 mm über Boden.	<i>SIA 500, Anhang E, Ziff. E.1.1 BAV Praxis</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		6.5	Wickeltisch	
		6.5.1	Der Wickeltisch muss sich auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'000 mm in heruntergeklappter Stellung befinden.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[17]</i>
		6.5.2	Der Wickeltisch muss einhändig und mit einem Kraftaufwand von maximal 25 N eingeklappt werden können.	<i>TSI PRM 5.3.2.5.[3]</i>
		6.6	Bedienelemente	
		6.6.1	Alle Bedienelemente inkl. Spülvorrichtung müssen im Kontrast zum Hintergrund stehen und durch Berührung erkennbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.6.2	Der Kraftaufwand zur Bedienung darf maximal 20 N betragen.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[3]</i>
		6.7	Hilferuftaster	
		6.7.1	In der Toilette sind zwei gelbe dreieckige Hilferuftaster (mit Glockensymbol) anzubringen. Einer auf der gegenüberliegenden Seite des Klosettbeckens auf einer Höhe von maximal 450 mm Höhe, der andere an einer anderen Wand auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm ab Boden, die vom Klosettbecken aus zu erreichen ist.	<i>TSI PRM 5.3.2.4</i> <i>TSI PRM 5.3.2.6</i> <i>SN EN 16584-2 Ziff. 5.3.7</i>
		6.8	Beleuchtung	
		6.8.1	Die Beleuchtung darf keine blendende Wirkung haben ($UGR \leq 22$).	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i> <i>SN EN 13272-1</i>
		6.8.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein (≥ 150 lx).	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i> <i>SN EN 13272-1</i>
		6.8.3	Die Beleuchtung muss gleichmässig sein (Faktor 0.7 bis 1.3 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i> <i>SN EN 13272-1</i>

C7 Landungsanlagen

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		7.1	Landungsanlagen	
		7.1.1	Die maximale Neigung fester Rampen an Landungsanlagen darf 6 % nicht übersteigen. Dies gilt nicht für schwimmende oder höhenverstellbare Landungsanlagen, bei denen das Niveau vom jeweiligen Pegelstand des Gewässers abhängig ist.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 1.5</i>
		7.1.2	Bei Rampen an schwimmenden Landungsanlagen, deren Neigung aufgrund des Pegelstandes 6 % übersteigt, stellt das Personal der Unternehmung, insbesondere Personen mit eingeschränkter Mobilität, das sichere und unfallfreie Passieren sicher.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 1.6</i>
		7.1.3	Die minimale Durchfahrbreite beträgt an Landungsanlagen mit geradem Zugang 1'200 mm. Erfolgt der Zugang an Landungsanlagen über Ecken, ist eine minimale Breite von 1'400 mm einzuhalten, um ausreichende Platzverhältnisse für das Bewegen von Rollstühlen zu gewährleisten.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 1.7</i>
		7.1.4	Landungsanlagen sind mit einem möglichst ebenen Bodenbelag, der keine Stolperstellen aufweist, zu versehen.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 1.9</i>
		7.1.5	Die Oberfläche/der Deckbelag von Landungsanlagen hat mindestens eine Rutschklasse R12.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 1.8</i> <i>SN EN 16165</i>
		7.2	Passerelle	SN EN 14206
		7.2.1	Die Mindestbreite der Passerelle darf 800 mm nicht unterschreiten.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 3.2</i>
		7.2.2	Bei Passerellen > 2'000 mm Länge, die für die Benützung durch Rollstühle bestimmt sind, muss die lichte Breite mind. 1'000 mm betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 3.2</i>
		7.2.3	Absätze und Gefällbrüche (Neigungswechsel) müssen rechtwinklig überfahren werden können.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 3.3</i>
		7.2.4	Für die Benutzung von Passerellen durch Personen im Rollstuhl sind bei grösseren Neigungen Hilfestellungen oder Massnahmen zu ergreifen, die die Neigung auf $\leq 10^\circ$ (17,6%) beschränken.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 3.4</i>
		7.2.5	Die Gehfläche der Passerelle muss einen Rutschsicherheitswert von R13 nach SN EN 16165 aufweisen.	<i>AB-SBV zu Art. 42 Ziff. 3.5</i>

Name, Ort, Datum und Unterschrift des / der Sachverständigen

Abkürzungsverzeichnis

LRV	Light Reflectance Value
lx	Lux
N	Newton
PRM	Person with Disabilities or with Reduced Mobility
R	Rutschfestigkeitsklasse nach SN EN 16165
STIPA	Speech Transmission Index for Public Address
TSI	Technical Specifications for Interoperability
UGR	Unified Glare Rating

Anhang Piktogramme

Die Piktogramme sind als Druckvorlage auf der Seite des BAV verfügbar Es müssen die Originalfarben der Vorlagen angewendet werden.

Name	Piktogramm (siehe SN EN 16584-1)
Rollstuhlstellplatz / Universaltoilette	
Mobilitätseinschränkung gebrechlich	
Mobilitätseinschränkung schwanger	
Kinderwagen (nicht Bestandteil der Bestimmungen des BehiG)	