

Zulassungsverfahren Schiffe

Leitfaden für BehiG-Sachverständige

Inhaltsverzeichnis

1. Inhalt und Zweck	2
1.1. Inhalt	2
1.2. Zweck.....	2
1.3. Abgrenzung.....	2
2. Rechtsquellen, Beurteilungsgrundlagen	3
2.1. Übersicht	3
2.2. Details [Gliederung]	4
3. Beurteilungskriterien	4
4. Urteil.....	5
5. Prüfprozess.....	6
5.1. Arbeitsweise	6
5.2. Prüfbericht.....	6
5.2.1. Allgemeine Anforderungen.....	6
5.2.2. Inhaltsstruktur der BehiG-SV-Schlussberichte.....	7
5.3. Abgrenzung Beurteilung durch BehiG-SV / Forderungen Behindertenvertretungen	8
Checkliste.....	9
Aufbau und generelle Hinweise	9
C1 Eingangsbereich / Treppenhäuser (inkl. Lifte, Treppenlifte)	11
C2 Salon / Restaurant.....	14
C3 Gangbord	17
C4 Aussendeck.....	18
C5 Standardtoiletten	19
C6 Universaltoilette.....	20
Abkürzungsverzeichnis.....	22

1. Inhalt und Zweck

1.1. Inhalt

Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens für den Bau und den Umbau von Schiffen sowie der Reparatur von gemeldeten Ereignissen (z. B. Havarien) gibt die Schiffbauverordnung¹ (SBV) mit deren Ausführungsbestimmungen² (AB-SBV) 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-/projektbezogen vom BAV akzeptiert werden.

Neben anderen Themen ist die Barrierefreiheit eines Fahrzeuges im Rahmen des Behindertengleichstellungsgesetzes³ (BehiG) ein Thema, welches durch einen Sachverständigen geprüft werden soll.

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

1.2. Zweck

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

Die SV-Richtlinie Schifffahrt «Einsatz von Sachverständigen im Rahmen der Prüfung und Zulassung von Fahrgastschiffen»⁴ des BAV gibt u.a. vor, dass, falls für das Prüfobjekt keine Prüfprozesse oder Prüfmethode 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 der BehiG-SV so weit wie möglich harmonisiert werden.

Die angestrebte Harmonisierung der Qualität der SV-Berichte ist insofern wichtig, als dass das Umfeld BehiG auf Fahrzeugen insgesamt als anspruchsvoll zu bezeichnen ist: 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.

1.3. Abgrenzung

Nicht Gegenstand der Prüfprozesse durch den BehiG-SV sind Forderungen der Behindertenvertretungen, welche über die bundesrechtlichen Bestimmungen zum BehiG hinausgehen.

¹ s. Kapitel 2.2

² s. Kapitel 2.2

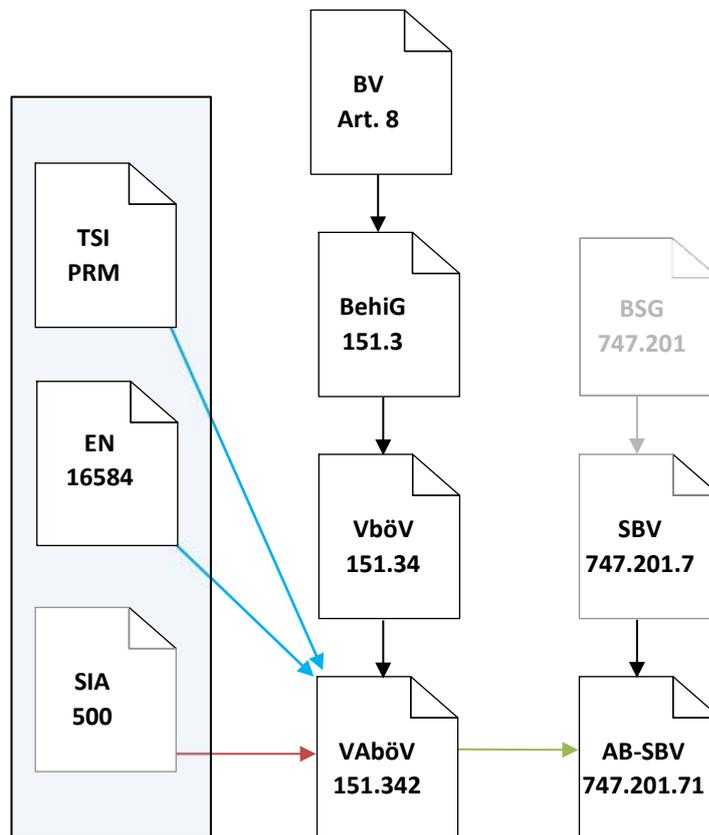
³ s. Kapitel 2.2

⁴ Sachverständigenrichtlinie Schifffahrt (SV-RL-SF)

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. 8

Gesetz

- Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG, SR 151.3)

Verordnungen, Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen

- Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV, SR 151.34) mit BAV-Erläuterungen zur VböV⁵
- 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 Kundeninformation⁶ 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)⁷; nur materieller Teil relevant
- SN EN 16584-1,-2,-3:2017 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»⁸
- SIA 500:2009 Hindernisfreie Bauten
- SN EN 13272:2012 Bahnanwendungen – Elektrische Beleuchtung in Schienenfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs
- Merkblatt BAV: Sehbehindertengerechte Markierung von Glasflächen: Zusammenstellung der bundesrechtlichen Bestimmungen
- EN 16165:2021 Bestimmung der Rutschhemmung von Fußböden – Ermittlungsverfahren

3. Beurteilungskriterien

Die Beurteilungskriterien zur Erfüllung der BehiG-Konformität sind in der nachfolgenden Checkliste zu den jeweiligen Prüfobjekten erwähnt. Es handelt sich dabei um materielle Prüfvorgaben. Der Sachverständige überprüft dabei jeden einzelnen Punkt. Ist ein Punkt nicht

⁵ www.bav.admin.ch/mobile → Gesetzliche Grundlagen

⁶ www.allianceswisspass.ch/v580 → Produkte der V580 – FIScommun → 07 Kundeninformation: Interpretationshilfe VAböV

⁷ Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der [Europäischen] Kommission vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität, ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 110; geändert durch Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2019/772 vom 16.5.2019 ABl. L 139 I vom 27.5.2019. S. 1.

⁸ www.bav.admin.ch/mobile → Infos für Unternehmen und Fachleute → Studien zur Normenentwicklung → Studien zur Thematik «Barrierefreie Kundeninformation und Billettausgabe»

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. Verhältnismässigkeitsentscheide werden durch das BAV gefällt.

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.

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

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

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 folgende 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, aufgrund derer geprüft wurde:	3
Hoheitliche Regelungen, Normen, BAV-Richtlinien, Stand der Technik, usw.; ggf. auch Hinweise auf fehlende Grundlagen und den bei der Prüfung angewandten Ermessenspielraum	
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 Sicherheitssicht notwendige Massnahmen), Empfehlungen (zur Verbesserung der Zielerfüllung), Weitere Hinweise	9
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 BehiG⁹ hinausgehen, sind nicht Bestandteil der Beurteilung durch den BehiG-SV. Über diese Forderungen entscheidet das BAV.

Bundesamt für Verkehr

Abteilung Finanzierung

Abteilung Sicherheit

Dr. Markus Giger, Sektionschef
Sektion Schienennetz

Barbla Etter, Sektionschefin, Sektionschef
Sektion Schifffahrt

⁹ s. Kap. 2.2

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

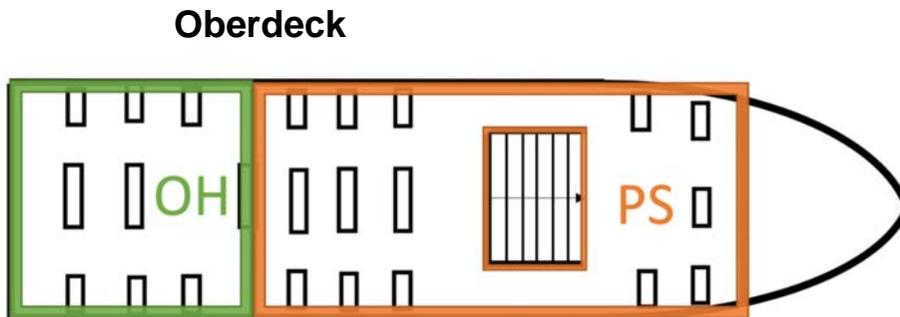
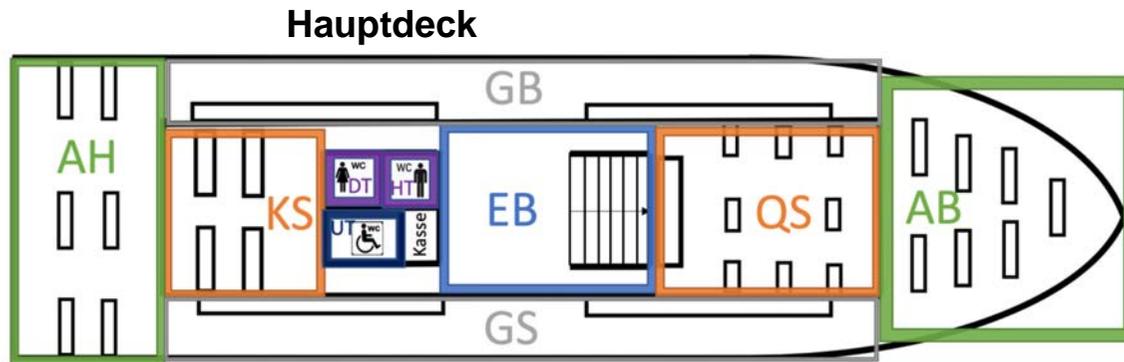
Der Sachverständige fügt den Generalplan des Schiffes in den Sachverständigenbericht ein. Auf diesem kennzeichnet er alle Räume mit einem eindeutigen Namen. Falls die Schifffahrtsgesellschaft für die Räume bereits eine eigene Bezeichnung hat, werden diese grundsätzlich übernommen. Die Räume sind in einer 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 bzw. Treppenhäuser 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 Gesamtfahrgastzahl des Schiffes und Anzahl der 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.



- Abkürzungslegende:**
- EB = Eingangs-/Treppenbereich
 - QS = Queen Salon
 - KS = King Salon
 - PS = Piraten Schänke
 - GS = Gangbord Steuerbord
 - GB = Gangbord Backbord
 - AH = Aussendeck HD Heck
 - AB = Aussendeck HD Bug
 - OH = Aussendeck OD Heck
 - HT = Herrentoilette
 - DT = Damentoilette
 - UT = Universaltoilette

- Farblegende:**
- C1 Eingangsbereich / Treppenhäuser
 - C2 Salons / Restaurants
 - C3 Gangbord
 - C4 Aussendeck
 - C5 Standardtoiletten
 - C6 Universaltoiletten

C1 Eingangsbereich / Treppenhäuser (inkl. Lifte, Treppenlifte)

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		1.1	Treppen (sind dem Deck, welches erschlossen wird zuzuordnen)	
		1.1.1	Die Stufenhöhe darf 230 mm nicht überschreiten.	<i>TSI PRM 4.2.2.11.2.[2]</i>
		1.1.2	Die Stufen müssen mindestens 260 mm tief sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.2</i>
		1.1.3	Die Stufen dürfen keine unterschiedlichen Höhen und Tiefen aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.11.2.[3]</i>
		1.1.4	Eine Treppe darf ohne Podest maximal 16 Stufen umfassen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3</i>
		1.1.5	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]</i>
		1.1.6	Es müssen pro Treppe mindestens vier (zwei auf beiden Seiten) Handläufe vorhanden sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
		1.1.7	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>
		1.1.8	Handläufe haben zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.9	Handläufe müssen einen Durchmesser von 30 bis 40 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.10	Die Beleuchtung der Treppe darf keine Blendwirkung erzeugen ($UGR \leq 22$).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.11	Die Beleuchtung der Stufen darf keine Blendwirkung erzeugen ($UGR \leq 22$).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.12	Die Beleuchtung der Treppe muss ausreichend sein ($\geq 75 \text{ lx}$).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.13	Die Beleuchtung der Treppe muss gleichmässig sein (Faktor 0,8 bis 1,2 des Beleuchtungswertes).	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 3.9 EN 13272</i>
		1.2	Lifte	
		1.2.1	Personen- und Treppenlifte müssen den Anforderungen der SIA 500 entsprechen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 6.2 SIA 500 Ziff. 9.5</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		1.3	Böden	
		1.3.1	Der Boden muss im Einstiegsbereich mindestens eine Rutschfestigkeit der Klasse R 11 haben. Andernfalls ist bei bestehenden Schiffen eine Hilfestellung durch das Personal erforderlich.	<i>BAV Praxis Erläuterungen VAböV Ziff. 2.2. EN 16165</i>
		1.3.2	Der Boden muss über ausreichend Kontrast zur Wand verfügen.	<i>SN EN 16584-1 Erläuterungen FHNW zu EN 16584</i>
		1.4	Durchgänge	
		1.4.1	Die Durchgänge auf dem Schiff sollen, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, mindestens 1'200 mm lichte Breite haben. An Engstellen wie z. B. Türen, darf eine lichte Breite von 800 mm nicht unterschritten werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2</i>
		1.5	Aussentüren	
		1.5.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		1.5.2	Türen mit mehr als 75 % Glas oder anderen transparente 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 4.2.2.3.3.[6] SN EN 16584-3 Ziff. 5.3.1 SN EN 16584-1 Ziff. 5.3.4 Merkblatt BAV Glasflächen</i>
		1.5.3	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>
		1.5.4	Die Bedienelemente (Türklinken / Türdrücker) müssen auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm montiert sein.	<i>TSI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>
		1.5.5	Türdrücker müssen eine Fläche von mindestens 5'000 mm ² (entspricht einem Durchmesser von rund 80 mm) aufweisen. Davon müssen mindestens 3'250 mm ² im Kontrast zum Hintergrund stehen.	<i>SN EN 16584-1:2015 Ziff. 5.3.2.1</i>
		1.5.6	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>
		1.5.7	Absätze (Sülle) dürfen maximal 30 mm hoch sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.8</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		1.6	Billettschalter	
		1.6.1	Der Billettschalter darf maximal 900 mm hoch sein.	<i>AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 5 SIA 500 Ziff. 7.4.3</i>
		1.6.2	Bei Schalteranlagen mit Gegensprechanlagen ist eine Induktionsschleife für Hörbehinderte zu installieren.	<i>Art. 5 Abs. 7 VAböV</i>
		1.7	Entwerter	
		1.7.1	Der Entwerter Schlitz ist auf einer Höhe von maximal 1'100 mm anzubringen.	<i>Art. 8 Abs. 3 VAböV</i>
		1.8	Beleuchtung	
		1.8.1	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs darf keine Blendwirkung erzeugen (UGR ≤ 22).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.8.2	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs (gemessen am Boden) muss ausreichend sein (≥ 75 lx).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.8.3	Die Beleuchtung des Eingangsbereichs muss gleichmässig sein (Faktor 0.8 bis 1.2 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.2.4 EN 13272</i>
		1.9	Festhaltungsmöglichkeiten	
		1.9.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		1.9.2	Die Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1'100 mm befinden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		1.9.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		1.9.4	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 40 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		1.10	Kundeninformation	
		1.10.1	Die Schriftgrösse für Hauptinformationseinhalte (Informationen zum nächsten Halt) hat mindestens 35 mm zu betragen.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.10.2	Der Kontrast zwischen Schrift und Hintergrund muss mindestens 60 LRV betragen.	<i>SN EN 16584-2 Erläuterungen FHNW</i>
		1.10.3	Die Schrift muss serifenlos und gut lesbar sein.	<i>SN EN 16584-2</i>
		1.10.4	Die akustischen 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]</i>

C2 Salon / Restaurant

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		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 transparente Fläche 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 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>Merklblatt 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. 2.8</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 andere transparente 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>Merklblatt BAV Glasflächen</i>
		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>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		2.3	Böden	
		2.3.1	Die Böden müssen mindestens eine Rutschfestigkeit der Klasse R 10 aufweisen.	<i>BAV Praxis Erläuterungen VAböV Ziff. 2.2. EN 16165</i>
		2.3.2	Die Böden müssen über ausreichend 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 z. B. 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 BAV Praxis</i>
		2.5.2	Die Schriftgrösse für Hauptinformationseinhalte (Informationen zum nächsten Halt) hat mindestens 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 Erläuterungen FHNW</i>
		2.5.4	Die Schrift muss serifenlos und gut lesbar sein.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.5	Akustische 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]</i>
		2.6	Sitze / Tische	
		2.6.1	Bei fest montierten Sitzen und Bänken ist gangseitig 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 in der Höhe betragen.	<i>BAV Praxis SIA 500 Ziff. 7.4.4</i>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		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	Die Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1'100 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 40 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>
		2.8	Beleuchtung	
		2.8.1	Die Beleuchtung darf keine Blendwirkung erzeugen ($UGR \leq 22$).	<i>TSI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		2.8.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein (≥ 150 lx).	<i>TSI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		2.8.3	Die Beleuchtung muss gleichmässig sein (Faktor 0,7 bis 1,3 des Beleuchtungswertes).	<i>TSI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		2.9	Rollstuhlplätze	
		2.9.1	Auf dem Schiff sind Rollstuhlplätze mit einem Piktogramm mit weissem Rollstuhlsymbol auf nachtblauen Hintergrund oder invertiert zu kennzeichnen. Es müssen bei einer Schiffskapazität bis 80 Personen 1 Platz, bei 80 – 300 Personen 2 Plätze gekennzeichnet sein. Je weitere 300 Personen Kapazität ist je 1 weiterer Platz zu kennzeichnen.	<i>TSI PRM 4.2.2.2 BAV Praxis</i>
		2.10	Vorrangsitze	
		2.10.1	10 % aller fest montierten Sitzplätze je Klasse, die sich nicht im Restaurationsbereich befinden, sind als Vorrangsitze mit den entsprechenden Piktogrammen zu kennzeichnen.	<i>TSI PRM 4.2.2.1.2 BAV Praxis</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.	AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2
		3.2	Böden	
		3.2.1	Die Rutschfestigkeit muss mindestens der Klasse R 11 entsprechen.	BAV Praxis Erläuterungen VAböV Kap. 2.2. EN 16165
		3.3	Kundeninformation	
		3.3.1	Auf beiden Aussenseiten des Schiffes ist eine Anzeige mit dem Zielort anzubringen. Die Grossbuchstaben (Referenzbuchstabe H) müssen mindestens 35 mm hoch sein.	AB-SBV zu Art. 6 Ziff. 4.1 SN EN 16584-2
		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.	AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6
		3.4.2	Die Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1'100 mm befinden.	AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6
		3.4.3	Die Festhaltungsmöglichkeit hat zwingend einen runden Querschnitt aufzuweisen.	TSI PRM 4.2.2.9
		3.4.5	Die Festhaltungsmöglichkeit muss einen Durchmesser von 30 bis 40 mm aufweisen.	TSI PRM 4.2.2.9

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 der Klasse R 11 entsprechen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 6 Erläuterungen VAböV Ziff. 2.2. EN 16165</i>
		4.3	Festhaltungsmöglichkeiten	
		4.3.1	Festhaltungsmöglichkeiten müssen insbesondere im Eingangsbereich, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen, vorhanden sein. Die Relling kann, wenn sie den untenstehenden Vorgaben entspricht, als Festhaltungsmöglichkeit betrachtet werden.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.6</i>
		4.3.2	Die Festhaltungsmöglichkeiten müssen sich auf einer Höhe zwischen 850 und 1100 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 40 mm aufweisen.	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i>

C5 Standardtoiletten

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		5.1	Türen	
		5.1.1	Die lichte Breite der Eingangstüre muss mindestens 800 mm betragen. Die der Kabinentüren mind. 500 mm.	AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2.1 TSI PRM 5.3.2.3.[2]
		5.1.2	Die Klinke / der Drücker und die Abschiessvorrichtung muss sich auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm befinden.	TSI PRM 5.3.2.2.[1]
		5.1.3	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein und deren Funktion erkennbar und ertastbar sein.	SN EN 16584-1 TSI PRM 5.3.2.2.[4]
		5.1.4	Das «Frei» «Besetzt» Zeichen muss optisch und taktil erkennbar sein.	TSI PRM 5.3.2.2.[2]
		5.2	Beleuchtung	
		5.2.1	Die Beleuchtung darf keine blendende Wirkung haben (UGR ≤ 22).	TSI PRM 4.2.2.9 EN 13272
		5.2.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein (≥ 150 lx).	TSI PRM 4.2.2.9 EN 13272
		5.2.3	Die Beleuchtung muss gleichmässig sein (Faktor 0.7 bis 1.3 des Beleuchtungswertes).	TSI PRM 4.2.2.99 EN 13272
		5.3	Bedienelemente und Kennzeichnungen Toilette	
		5.3.1	Die Bedienelemente müssen kontrastreich zum Hintergrund gestaltet sein und deren Funktion erkennbar und ertastbar sein.	SN EN 16584-1 TSI PRM 5.3.2.2.[4]
		5.3.2	Geschlechtsgetrennte WC-Räume sind mit Reliefbeschriftungen und/oder mit ertastbaren Piktogrammen zu kennzeichnen	SIA 500 Ziff. 6.2.2.1
		5.4	Festhaltungsmöglichkeit	
		5.4.1	Neben dem WC und dem Waschbecken muss eine horizontale oder vertikale Haltungsmöglichkeit angebracht sein.	TSI PRM 5.3.2.3.[3] TSI PRM 4.2.2.9.
		5.5	Böden	
		5.5.1	Die Rutschfestigkeit muss mindestens der Klasse R 10 entsprechen.	BAV Praxis Erläuterungen VAböV Ziff. 2.2. EN 16165

C6 Universaltoilette

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		6.1	Türe	
		6.1.1	Die lichte Breite der Türe muss mindestens 800 mm betragen.	<i>AB-SBV zu Art. 35 Ziff. 2. 1a</i>
		6.1.2	Die Höhe der Klinke /des Drückers und der Abschiessvorrichtung muss auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm befinden.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[1]</i>
		6.1.3	Alle Bedienelemente müssen im Kontrast zum Hintergrund stehen und durch deren Funktion erkennbar und ertastbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.1.4	Das «Frei», «Besetzt», Zeichen muss optisch und taktil erkennbar sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.2.[2]</i>
		6.1.5	Die Türe muss mit einem Piktogramm mit weissem Rollstuhlsymbol auf nachtblauen Hintergrund oder invertiert gekennzeichnet werden.	<i>TSI PRM 5.3.2.4. [4]</i> <i>TSI PRM Anlage N 3</i>
		6.2	Raumgrösse	
		6.2.1	Die Grösse des Raums muss so gewählt sein, dass mindestens darin 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	Vor dem Klosettbecken ist eine freie Fläche von mindestens 700 mm der Richtung des Beckens folgend vorgeschrieben.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[6]</i>
		6.3.2	Die Oberfläche des Toilettensitz muss sich auf einer Höhe zwischen 450 mm und 500 mm ab Boden befinden.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[9]</i>
		6.4	Haltestangen / -griffe	
		6.4.1	Ein klappbarer Haltegriff muss auf der vom Rollstuhl zugänglichen Seite vorhanden sein. Er muss bis mindestens an die Vorderkante des Sitzes reichen.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[8]</i>
		6.4.2	An der Wand muss eine horizontale Haltestange sein.	<i>TSI PRM 5.3.2.4.[7]</i>
		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>

Urteil	Raum	Prüfnummer	Prüfobjekte / Beurteilungskriterien	Beurteilungsgrundlagen
		6.6	Bedienelemente und Kennzeichnungen	
		6.6.1	Alle Bedienelemente inkl. Spülvorrichtung müssen im Kontrast zum Hintergrund stehen und deren Funktion erkennbar und ertastbar 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>
		6.6.3	Geschlechtsgetrennte WC-Räume sind mit Reliefbeschriftungen und/oder mit ertastbaren Piktogrammen zu kennzeichnen	<i>SIA 500 Ziff. 6.2.2.1</i>
		6.7	Hilferuftaster	
		6.7.1	In der Toilette sind zwei gelbe dreieckige Hilferuftaster anzubringen. Einer auf der gegenüberliegenden Seite des Klosettbeckens auf einer Höhe von maximal 450 mm Höhe. Die andere an einer anderen Wand auf einer Höhe zwischen 800 mm und 1'100 mm ab Boden, die vom Klosettbecken aus greifbar 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>EN 13272</i>
		6.8.2	Die Beleuchtung muss ausreichend sein ($\geq 150 \text{ lx}$).	<i>TSI PRM 4.2.2.9</i> <i>EN 13272</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>EN 13272</i>

Name, Ort, Datum und Unterschrift des Sachverständigen

Abkürzungsverzeichnis

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