

Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV)

vom 22. Mai 2006 (Stand am 1. Juli 2014)

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK),

gestützt auf Artikel 8 der Verordnung vom 12. November 2003¹
über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs,
verordnet:

1. Abschnitt: Gegenstand

Art. 1

¹ Diese Verordnung regelt die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung der Einrichtungen und Fahrzeuge:

- a. des öffentlichen Verkehrs im Allgemeinen;
- b. des öffentlichen Bus- und Trolleybusverkehrs;
- c. des öffentlichen Seilbahnverkehrs mit mehr als acht Plätzen pro Fahrzeug.

² Ihre Bestimmungen sind anwendbar, soweit die Anwendung nicht den Bestimmungen des Behindertengleichstellungsgesetzes vom 13. Dezember 2002² über die Verhältnismässigkeit widerspricht.

2. Abschnitt: Allgemeine Anforderungen

Art. 2 Bauten, Anlagen und Fahrzeuge

¹ Für die allgemeinen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung von Bauten, Anlagen und Fahrzeugen ist die Norm SN 521 500/SIA 500 «Hindernisfreie Bauten», Ausgabe 2009³, massgebend.⁴

AS 2006 2309

¹ SR 151.34

² SR 151.3

³ Diese Norm kann bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch.

⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

² Abweichende und weiterführende Anforderungen an den Eisenbahn-, Strassenbahn- und Schifffverkehr sind in den folgenden Erlassen festgehalten:

- a. Ausführungsbestimmungen vom 15. Dezember 1983⁵ zur Eisenbahnverordnung;
- b. Artikel 6 Absatz 2 der Verordnung vom 14. März 1994⁶ über Bau und Betrieb von Schiffen und Anlagen öffentlicher Schifffahrtsunternehmen.

Art. 3 Parkfelder für Gehbehinderte

¹ Stehen bei Haltepunkten Parkplätze für Personenwagen zur Verfügung, so müssen für Gehbehinderte Parkfelder nach Artikel 65 Absatz 5 der Signalisationsverordnung vom 5. September 1979⁷ eingerichtet werden. Die Zahl der Parkfelder für Gehbehinderte beträgt bei:

- a. bis zu 50 Parkfeldern für Personenwagen: 1 Parkfeld;
- b. 51–150 Parkfeldern für Personenwagen: 2 Parkfelder;
- c. 151–350 Parkfeldern für Personenwagen: 3 Parkfelder;
- d. 351–750 Parkfeldern für Personenwagen: 4 Parkfelder;
- e. 751 und mehr Parkfeldern für Personenwagen: 5 Parkfelder.

² Die Parkfelder für Gehbehinderte sind nahe beim Hauptzugang des Haltepunktes einzurichten.

Art. 4 Allgemeine Kundeninformation und -kommunikation, Notrufsysteme

¹ Kundenschalter und Treffpunkte müssen für Hör- und Sehbehinderte auffindbar und erkennbar sein.

² Kundenkommunikationsanlagen sowie Notrufsysteme müssen für Hör- und Sehbehinderte auffindbar, erkennbar und, nötigenfalls durch den Einsatz von handelsüblichen Kleingeräten wie Mobiltelefonen oder persönlichen digitalen Assistenten (PDA), benutzbar sein.

³ In den Fahrzeugen und an den Haltepunkten mit bedeutendem Fahrgastwechsel müssen für Hör- und Sehbehinderte sowohl optische als auch akustische dynamische Kundeninformationen vorhanden sein.

Art. 5 Akustische Kundeninformationen

¹ Akustische Kundeninformationen müssen für Hörbehinderte gut verständlich sein, insbesondere ist auf eine geeignete Beschallung der Fahrgasträume zu achten. Nötigenfalls müssen sie wiederholt werden oder auf Abruf wiederholbar sein.

⁵ SR 742.141.11

⁶ SR 747.201.7

⁷ SR 741.21

¹bis An den Haltepunkten mit bedeutendem Fahrgastwechsel muss für Hörbehinderte an entsprechend gekennzeichneten Stellen auf den Perrons und nötigenfalls an weiteren Standorten die Sprachverständlichkeit der akustischen Kundeninformation mindestens 0,7 $STI_{MW} - \text{Stabw}$ betragen.⁸

² In jeder Schalteranlage mit Gegensprecheinrichtungen ist mindestens ein Schalter mit einem Induktionsverstärker für Hörbehinderte zu versehen und entsprechend zu kennzeichnen.⁹

³ Generalanzeiger müssen die Voraussetzungen für eine akustische Abrufbarkeit der Informationen erfüllen, soweit dies technisch möglich ist.

Art. 6 Optische Kundeninformationen

¹ Bei optischen Informationen sind Spiegelungen, Blendungen und andere für Sehbehinderte störende Einflüsse zu vermeiden.

² Zu verwenden sind sehbehindertengerechte Schriftarten in Gross- und Kleinbuchstaben sowie mit Unterlängen, aber ohne Serifen. Das Verhältnis der Klein- zu den Grossbuchstaben muss nach Möglichkeit 5 zu 7 betragen. Der Kontrastwert zum Hintergrund muss unter Berücksichtigung von Abdeckungen bei allen Lichtverhältnissen für Zeichen statischer Informationen und nicht selbstleuchtender Anzeigen mindestens 0,6 und für Zeichen selbstleuchtender Anzeigen mindestens 0,4 betragen.¹⁰

³ Aushangfahrpläne und vergleichbare statische Informationen sind so anzubringen, dass sich die oberste Inhaltszeile höchstens auf 160 cm befindet. Die Grösse der Grossbuchstaben muss mindestens 4 mm (16 Punkt) betragen. Falls Monitore in zumutbarer Entfernung vorhanden sind, kann von den vorgenannten Bestimmungen abgewichen werden.

⁴ Bei den übrigen statischen Informationen, ausser bei der Anschrift von Bahnhofsnamen, muss pro Meter Lesedistanz die Grösse der Grossbuchstaben mindestens 25 mm, die Grösse von Piktogrammen sowie von Gleis- und Sektorangaben mindestens 60 mm bei senkrechter Projektion zur Sehachse betragen; bei nicht senkrechter Projektion vergrössert sich diese Grösse entsprechend. Als Lesedistanz, gemessen auf dem Sehstrahl, gilt die grösstmögliche Annäherung bei einem Lesewinkel von maximal 45 Grad aus der Horizontalen bei einer Augenhöhe von 1,60 m.¹¹

⁵ Bei elektronischen Anzeigen, an die eine beliebige Annäherung möglich ist, muss die Grösse der Grossbuchstaben für Hauptinformationen mindestens 14 mm betragen. Ist keine beliebige Annäherung möglich, so muss pro Meter Lesedistanz die

⁸ Eingefügt durch Ziff. I der V des UVEK vom 23. März 2012, in Kraft seit 1. Juli 2012 (AS 2012 3411).

⁹ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹¹ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

Grösse der Grossbuchstaben für Hauptinformationen mindestens 25 mm bei senkrechter Projektion zur Sehachse betragen; bei nicht senkrechter Projektion vergrössert sich diese Grösse entsprechend. Als Lesedistanz gilt die grösstmögliche Annäherung bei einem Lesewinkel von maximal 45 Grad aus der Horizontalen bei einer Augenhöhe von 1,60 m. Abweichungen sind möglich bei Anzeigen, die mindestens über die nächsten zehn Verbindungen informieren.¹²

⁶ Bei elektronischen Anzeigen ist Fettschrift zu verwenden; punktförmige Pixel-schriften sind in der Regel hell auf dunklem Grund zu halten. Bei Wechselanzeigen muss die Anzeigedauer mindestens 3 Sekunden pro maximal 20 Zeichen betragen. Laufschriften und rote Schriften sind zu vermeiden.¹³

⁷ Monitore an für die Orientierung wichtigen Standorten sind in der Regel so anzubringen, dass sich die oberste Inhaltszeile höchstens auf 160 cm befindet. Befinden sich an einem solchen Standort mehrere Monitore mit derselben Information, so muss mindestens einer davon diese Bedingung erfüllen.

Art. 7 Besondere Informationen für Sehbehinderte

¹ An grösseren Haltepunkten und solchen mit bedeutenden Umsteigebeziehungen sind an für die Orientierung wichtigen Standorten taktile Informationen über Perron- und Gleisnummern sowie Perronsektoren an den Handläufen anzubringen.

² An grösseren Haltepunkten und solchen mit komplexen Verbindungswegen sind ein taktiles Leitsystem und ein Treffpunkt einzurichten.

³ Informationsstände und andere auskragende Elemente in den Kundenbereichen sind mit blindengerechten Elementen wie einem Sockel oder einem Fusssteg zu versehen. Grosse Glasflächen sind nötigenfalls mit sehbehindertengerechten Markierungen zu versehen.

⁴ Perronkanten müssen ausreichend beleuchtet sein.¹⁴

Art. 8 Besondere Informationen für Personen im Rollstuhl

¹ Die rollstuhlgängigen Zu- und Abgänge, die Standorte der mobilen Einstiegshilfen und die Einstiegsstellen auf den Perrons sind deutlich zu signalisieren, soweit dies betrieblich möglich ist.

² Die Rollstuhlplätze in den Fahrzeugen sind mit einem mindestens 60 mm grossen, in weiss auf blauem Grund gehaltenen Rollstuhlsymbol zu kennzeichnen.¹⁵

¹² Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹³ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹⁴ Eingefügt durch Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹⁵ Eingefügt durch Ziff. I der V des UVEK vom 23. März 2012, in Kraft seit 1. Juli 2012 (AS 2012 3411).

Art. 9 Billettautomaten und Entwerter

¹ Billettautomaten und Entwerter müssen grundsätzlich durch Behinderte bedient werden können. Ist dies für einzelne Behinderungsarten nicht gewährleistet, so müssen den betroffenen Personengruppen angemessene Ersatzlösungen angeboten werden.

² Die Höhe der Bedienungselemente von Billettautomaten darf maximal 130 cm betragen. Der Münzeinwurf kann höher platziert werden, wenn sich höchstens auf der Maximalhöhe eine Vorrichtung für die bargeldlose Zahlung befindet.¹⁶

³ Die Höhe des Entwerter Schlitzes von Billettautomaten und Entwertern an den Haltepunkten und in den Fahrzeugen darf maximal 110 cm betragen. In den Fahrzeugen mit Billettautomaten oder Entwertern muss mindestens jeweils eines dieser Geräte im Rollstuhlbereich installiert sein.¹⁷

Art. 10 Türöffnungstasten an Fahrzeugen

¹ Für die Allgemeinheit bestimmte Türöffnungstasten an Fahrzeugen (Türdrücker) sind mindestens 800 mm, höchstens 1200 mm über dem jeweiligen Stehbereich anzubringen. Sie müssen mit einem Kraftaufwand von maximal 15 N und für Personen mit Handstumpf, Armstumpf oder Prothese bedienbar sein und sich vom Hintergrund mit einem Kontrastwert von mindestens 0,3 abheben.¹⁸

^{1bis} Die Funktion der Türdrücker muss durch taktile Markierungen für Sehbehinderte und Blinde identifizierbar sein. Die Markierung besteht aus zwei Winkelsymbolen. Drücker auf Haltestangen müssen keine taktile Markierung aufweisen, wenn kein Türdrücker für Personen im Rollstuhl gemäss Absatz 5 auf dieser Stange vorhanden ist.¹⁹

² Türdrücker auf ebenen Flächen müssen mindestens 5 mm reliefartig erhöht sein.²⁰

³ Kann der Wagenführer, die Wagenführerin, der Zugbegleiter oder die Zugbegleiterin nicht an allen Haltepunkten alle Fahrzeugtüren überblicken, so müssen bei freigegebener Türöffnung Blinde eine geeignete Zahl der Türdrücker auf den Fahrzeugaussenseiten mittels eines diskreten akustischen Findesignals auffinden können.²¹

¹⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹⁷ Eingefügt durch Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

¹⁸ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

¹⁹ Eingefügt durch Ziff. I der V des UVEK vom 23. März 2012 (AS 2012 3411). Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

²⁰ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

²¹ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

⁴ Türdrücker im Fahrzeuginnern:

- a. müssen die Türöffnung beim nächsten Halt vormerken und auslösen;
- b. müssen im Bedarfsfall den Haltewunsch dem Fahrpersonal anmelden und im Fahrgastraum optisch und akustisch quittieren;
- c. sind auf vertikalen Haltestangen anzubringen; sie können auch auf oder unmittelbar neben den Türen sowie an geeigneten Stellen an den Fahrzeugwänden angebracht werden;
- d. müssen Sehbehinderten und Blinden die Funktion durch ein akustisches Zeichen oder einen Druckpunkt bestätigen.

⁵ Für die Türen mit Rollstuhlzugang müssen Türdrücker für Personen im Rollstuhl vorhanden sein. Sie sind innen und aussen am Fahrzeug an geeigneten Stellen mindestens 70 cm, höchstens 90 cm über dem jeweiligen Stehbereich anzubringen. Sie müssen ein Rollstuhlpiktogramm aufweisen und sich in Blau von den übrigen Türdrückern abheben. Nötigenfalls müssen sie eine längere Öffnungszeit bewirken. Falls eine Aktion des Fahrpersonals erforderlich ist, müssen sie ein geeignetes optisches und akustisches Signal beim Fahrpersonal und nötigenfalls im Türbereich auslösen.²²

3. Abschnitt: Besondere Anforderungen im Bus- und Trolleybusverkehr

Art. 11 Erreichbarkeit der Haltepunkte

¹ Haltepunkte müssen für Personen im Rollstuhl erreichbar sein. Die Neigung der Zugänge darf maximal 6 Prozent betragen, wenn die topographischen Verhältnisse dies zulassen.

² An Haltepunkten mit mehreren Ebenen darf die Neigung der Zugänge im Normalfall maximal 10 Prozent, bei beheizten oder gedeckten Zugängen maximal 12 Prozent betragen.

³ Die Querneigung des Perrons darf maximal 2 Prozent betragen, wenn die topographischen Verhältnisse dies zulassen.

⁴ Auf den Perrons muss die Durchfahrbreite für Rollstühle mindestens 90 cm betragen. Besteht für Rollstühle die Gefahr eines Sturzes auf die Fahrbahn, so muss die Durchfahrbreite mindestens 120 cm betragen.

²² Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

Art. 12 Rollstuhleinfahrtsfläche

¹ Die Rollstuhleinfahrtsfläche umfasst den Bereich, den Personen im Rollstuhl benötigen, um in das Fahrzeug einsteigen zu können. Sie grenzt an die Aussenkante von fahrzeuggebundenen oder mobilen Rampen, Überbrückungsblechen oder mobilen Einstieghilfen.²³

² Die Rollstuhleinfahrtsfläche darf keine Hindernisse aufweisen. Sie muss mindestens 200 cm lang und mindestens 140 cm breit sein, wenn die räumlichen Verhältnisse dies zulassen.

³ Können Rollstühle mit kuppelbaren elektrischen Antriebsgeräten oder Behinderten-Elektroscooter mitgeführt werden, so muss die Rollstuhleinfahrtsfläche mindestens 200 cm breit sein, wenn die räumlichen Verhältnisse dies zulassen.

Art. 13 Bodenmarkierungen

Für Sehbehinderte und Blinde sind an der Haltestelle auf der Höhe der vordersten Fahrzeugtüre taktil und optisch erkennbare Markierungen von mindestens 90 cm Länge und Breite nach der Norm SN 640 852 «Taktil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger» des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, Ausgabe Mai 2005²⁴, anzubringen.

Art. 14²⁵ Ein- und Ausstieg von Personen im Rollstuhl oder mit Rollator

Der Ein- und Ausstieg ist zu gewährleisten:

- a. für Personen im Rollstuhl oder mit Rollator, indem zwischen dem Perron und dem Einstiegsbereich des Fahrgastraums:
 1. eine Niveaudifferenz und eine Spaltbreite von maximal je 50 mm erreichbar sind, oder
 2. eine Niveaudifferenz von maximal 30 mm und eine Spaltbreite von maximal 70 mm erreichbar sind;
- b. für Personen im Rollstuhl durch eine fahrzeuggebundene oder mobile Rampe, einen Hublift oder eine andere technische Lösung.

Art. 15²⁶ Fahrzeuge und Fahrzeugausrüstungen

¹ Es sind Niederflurfahrzeuge einzusetzen. Ist es insbesondere aus topografischen Gründen erforderlich, so sind in begründeten Fällen Hochflurfahrzeuge zulässig.

²³ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 26. Jan. 2010, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 1263).

²⁴ Diese Norm kann bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch.

²⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

²⁶ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

² Die Fahrzeuge aller Klassen müssen den Anforderungen des Anhangs 8 der Regelung Nr. 107 der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UN/ECE) – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale²⁷ entsprechen. Vorbehalten sind folgende Abweichungen (Ziffern von Anhang 8 in Klammern):

- a. Die Neigung von fahrzeuggebundenen oder mobilen Rampen darf maximal 18 Prozent betragen, wenn das Personal beim Ein- und Aussteigen behilflich ist (3.11.4.1.3).
- abis. Die Behindertensitze müssen auch durch altersbedingt eingeschränkte Personen benützt werden können und sind entsprechend zu kennzeichnen (3.2).
- b. In Fahrzeugen der Klassen M1 und M2:
 - 1. sind Behindertensitze fakultativ (3.2),
 - 2. sind Kommunikationseinrichtungen fakultativ (3.3),
 - 3. ist eine Rampe an der Hecktüre zulässig, wenn das Personal beim Ein- und Aussteigen behilflich ist (3.6.2),
 - 4. ist die Hilfestellung durch das Personal auch für den Zugang zum Rollstuhlstellplatz zulässig (3.6.4),
 - 5. ist die Türbetätigung fakultativ (3.9).
- c. In Fahrzeugen der Klasse M3 genügt ein Behindertensitz (3.2).
- c^{bis}. Rollstühle sind durch einen Rollgurt zu sichern, der mit einem Haken an einer geeigneten Stelle des Rollstuhls eingehängt wird.
- d. In Fahrzeugen der Klasse M3 von mehr als 12 m Länge, die mehrheitlich im Agglomerationsverkehr eingesetzt werden, müssen zwei Stellplätze für Rollstühle sowie zwei Behindertensitze vorhanden sein.
- e. Für die Türdrücker innen für Personen im Rollstuhl gilt Artikel 10 Absatz 5 (3.9.1.2).

³ Für reine Halteanforderungstaster und die Türdrücker innen gilt Ziffer 7.7.9.1 des Anhangs 3 der Regelung Nr. 107 der UN/ECE – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3. Zudem muss ein akustisches Signal gemäss Artikel 10 Absatz 4 Buchstabe b realisiert werden.

Art. 16²⁸ Erkennbarkeit von Türen

Die Form der Türen, die durch die Fahrgäste bedient werden, muss auf der Fahrzeugaussenseite für Sehbehinderte erkennbar sein.

²⁷ ABl. L 255/1 vom 29.9.2010, S. 1.

²⁸ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 23. März 2012, in Kraft seit 1. Juli 2012 (AS 2012 3411).

4. Abschnitt: Besondere Anforderungen im Seilbahnverkehr

Art. 17 Stationen

¹ Für Behinderte sind nahe beim Hauptzugang der Station Halteplätze einzurichten.

² Die Neigung von ungedeckten Rampen darf maximal 10 Prozent, diejenige von beheizten oder gedeckten Rampen maximal 12 Prozent betragen.

³ Gitterroste im Passagierbereich dürfen eine Maschenweite von maximal 10×20 mm aufweisen.

Art. 18 Fahrzeuge

¹ Der Fahrgastraum muss eine genügend grosse Manövrierfläche für Rollstühle aufweisen.

² Bei Standseil- und Pendelbahnen muss die Schliessung der Türen bei unbegleitem Betrieb für Hör- und Sehbehinderte optisch und akustisch erkennbar angekündigt werden.

Art. 19²⁹ Ein- und Ausstieg von Personen im Rollstuhl oder mit Rollator

¹ Der Ein- und Ausstieg ist für Personen im Rollstuhl oder mit Rollator prioritär ohne Personalhilfe zu gewährleisten:

- a. durch eine fahrzeuggebundene oder mobile Rampe mit einer Neigung von:
 1. maximal 18 Prozent bei einer Niveaudifferenz von maximal 50 mm,
 2. maximal 6 Prozent bei einer Niveaudifferenz von über 50 mm;
- b. indem zwischen dem Perron und dem Einstiegsbereich des Fahrgastraumes:
 1. eine Niveaudifferenz und eine Spaltbreite von maximal je 50 mm erreichbar sind, oder
 2. eine Niveaudifferenz von maximal 30 mm und eine Spaltbreite von maximal 70 mm erreichbar sind.

² Subsidiär kann das Personal beim Ein- und Ausstieg helfen. In diesem Fall ist dieser für Personen im Rollstuhl mit einer fahrzeuggebundenen oder mobilen Rampe, einem Überbrückungsblech oder einer mobilen Einstiegshilfe zu gewährleisten. Die Neigung der Rampe oder des Überbrückungsblechs darf maximal 18 Prozent betragen.

²⁹ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 2. Dez. 2013, in Kraft seit 1. Juli 2014 (AS 2014 559).

Art. 20 Kundeninformation und -kommunikation, Notrufsysteme

Artikel 4 gilt nur:

- a. beim unbegleiteten Betrieb: für Notrufsysteme;
- b. beim unbegleiteten Betrieb von Standseil- und Pendelbahnen mit Zwischenstationen: für Anlagen zur Kundeninformation und -kommunikation und für Notrufsysteme.

5. Abschnitt: Schlussbestimmungen**Art. 21** Evaluation

Das Bundesamt für Verkehr überprüft periodisch, ob die Anforderungen dem Stand der Technik anzupassen sind, und schlägt dem UVEK entsprechende Massnahmen vor.

Art. 22 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 2. Juli 2006 in Kraft.