



Gross 12. April 2007

Reg. Nr. 06120801

Schlussbericht

der Unfalluntersuchungsstelle

Bahnen und Schiffe

über den Personenunfall bei Zug 19495 (S-Bahn
Zürich Linie S14 von SBB Personenverkehr)

vom Freitag, 08. Dezember 2006

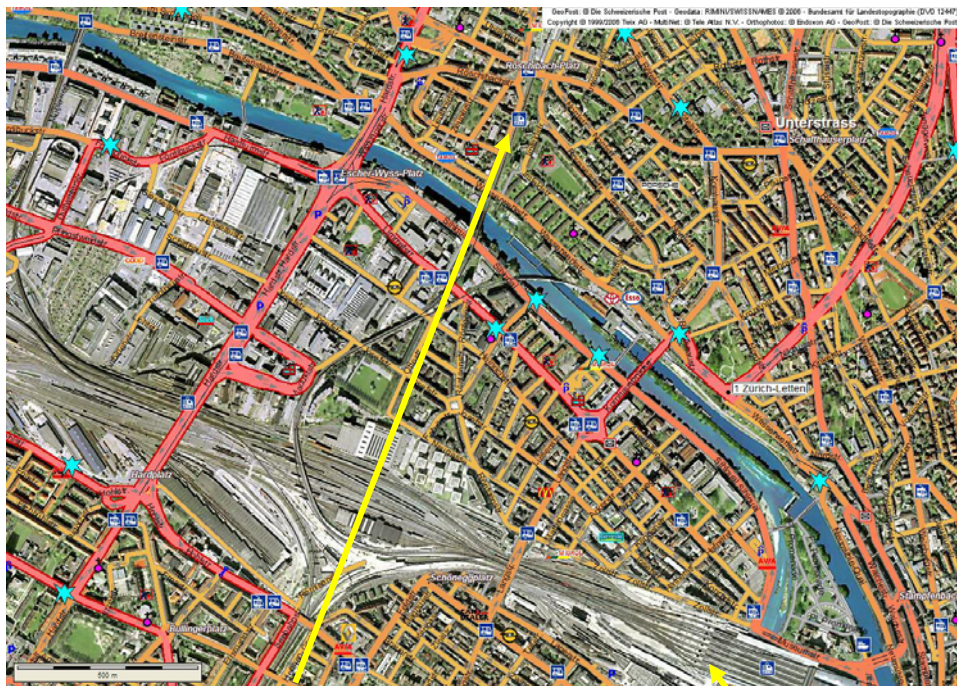
in Zürich Wipkingen

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zweck der Verhütung von Unfällen beim Betrieb von Eisenbahnen, Seilbahnen und Schiffen erstellt. Die rechtliche Würdigung der Umstände und Ursachen von Unfällen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung gemäss Art. 25 der Verordnung über die 'Meldung und Untersuchung von Unfällen und schweren Vorfällen beim Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel' (VUU, SR 742.161).

0. ALLGEMEINES

0.1 Kurzdarstellung

Am Freitag, 08. Dezember 2006 um ca. 23.13 Uhr wurde ein Mann in Zürich Wipkingen vom durchfahrenden Zug 19495 (S-Bahn Zürich, Linie S14) erfasst und schwer verletzt.



Bahnhof Zürich Wipkingen

Zürich PB (Hauptbahnhof)

0.2 Untersuchung

Die Unfalluntersuchungsstelle UUS wurde um 23.23 Uhr durch die Meldestelle REGA über das Ereignis informiert. Der Untersuchungsleiter Jean Gross rückte unverzüglich an den Unfallort aus.

Der Untersuchungsbericht der UUS fasst die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen zusammen.

1. FESTGESTELLTE TATSACHEN

1.1 Vorgeschichte

Zug 19495 hat den Bahnhof Zürich mit zwei Minuten Verspätung (23.10 Uhr statt 23.08 Uhr) verlassen. Die vorgeschriebenen Bremsproben wurden durchgeführt. Zug 19495 fuhr parallel zu einem Schnellzug Richtung Wipkingen. Da der Lokführer (Lf) von Zug 19496 wusste, dass der Schnellzug in Wipkingen auf Gleis 81 (in Fahrtrichtung linkes Gleis) wechseln würde, hat er seine Fahrgeschwindigkeit entsprechend reduziert.

1.2 Verlauf der Fahrt

Zug 19495 fuhr mit einer Geschwindigkeit von ca. 27 km/h in den Bahnhof Zürich Wipkingen ein. Ca. Mitte Perron sah er einen Mann Höhe Unterführung Seite Zürich Oerlikon auf dem Hilfstritt des Gleises 1 (mit dem Rücken zum Gleis) sitzen (Bild 2).

Er gab ein Warnsignal ab. In diesem Moment beobachtete er, dass der Mann aufsteigen wollte und dabei nach hinten auf Gleis 1 kippte. Nach eigenen Angaben leitete er sofort eine Schnellbremsung ein, konnte aber eine Kollision nicht verhindern. Die Zugspitze kam ca. 20 m nach dem Kollisionspunkt zum Stillstand.

Bild 1



Unfallstelle

Bild 2

Am 9.12. nachgestellte Situation.



1.3 Personenschäden

| | | |
|--------------|----------|---------------|
| Bahnpersonal | Reisende | Drittpersonen |
|--------------|----------|---------------|

| | | | |
|------------------|--|--|---|
| Schwer verletzt: | | | 1 |
|------------------|--|--|---|

1.4 Sachschäden am Rollmaterial und an der Infrastruktur des Bahnunternehmens

Weder am Rollmaterial von SBB Division Personenverkehr noch an den Bahnanlagen von SBB Infrastruktur entstanden Schäden.

1.5 Sachschäden Dritter

Weitere Dritte kamen beim Ereignis keine zu Schaden.

1.6 Beteiligte Personen

Lokpersonal

Lokführer SBB P. Er war am 08. Dezember 2006 für die Tour Rw 204 (Dienstbeginn 15.37 Uhr, Pause 19.30 Uhr – 20.38 Uhr) eingeteilt.

Zugbegleiter

Zug 19495 verkehrte ohne Zugpersonal.

Dritte

Ein jüngerer Mann, der beim Unfall schwer verletzt wurde.

1.7 Schienenfahrzeuge

| | |
|------------------|---|
| Eigentümer: | SBB, Division Personenverkehr. |
| Zugkomposition: | Einteiliger Doppelstockzug des Typs RABe 514. |
| Triebfahrzeug: | RABe 514 007-4. |
| Zugreihe / | |
| Bremsverhältnis: | R 135% |
| Ausgeschaltete | |
| Bremsapparate: | Keine. |

1.8 Strassenfahrzeuge

Strassenfahrzeuge waren keine am Ereignis beteiligt.

1.9 Wetter, Schienenzustand

Nacht. Regen. Schienen nass.

1.10 Bahnsicherungssysteme

Der Bahnhof Zürich Wipkingen ist mit einer Sicherungsanlage des Typs SIMIS C (mit gesicherten Rangierfahrstrassen und Zwergsignalen) ausgerüstet.

Das Triebfahrzeug ist mit der elektronischen Sicherheitssteuerung und mit der automatischen Zugsicherung mit Magnetfeldsonde sowie mit der Zugbeeinflussung ZUB 262C ausgerüstet.

Die Bahnsicherungssysteme haben normal funktioniert. Sie sind für den Verlauf des Ereignisses nicht relevant.

1.11 Zug- und Rangierfunk

Der Steuerwagen ist mit dem Zugfunk 88 (ZFK 88) ausgerüstet. Die Funkgespräche werden nicht aufgezeichnet.

Die Funkgespräche sind für den Unfallablauf nicht relevant.

1.12 Bahnanlagen

Der Bahnhof Zürich Wipkingen besteht aus einem Mittelperron. Dieser Perron ist teilweise überdacht und für die Reisenden ‚schienenfrei‘ durch zwei Unterführungen erschlossen.

Die Perronhöhe beträgt ca. 25 cm. 15 cm von der Perronkante entfernt befindet sich im normalen Haltebereich der Reisezüge ein Hilfstritt (Höhe 20 cm, Breite 30 cm).

Zudem markiert ein weisser Sicherheitsstreifen den Gefahrenbereich (Bild 2). Die Sicherheitshinweise (Bild 3) waren in Zürich Wipkingen nicht vorhanden (Gleisplan siehe Anlage 1).

Bild 3



Sicherheitshinweis, Beispiel Schlieren.

1.13 Fahrdatenschreiber

Der Doppelstock-Triebzug (DTZ) ist mit einer elektronischen Geschwindigkeitsmessanlage MC B31 ausgerüstet. Die Fahrdaten werden elektronisch aufgezeichnet. Sie wurden durch die Verkehrsunternehmung ausgelesen und ausgewertet.

Die Auswertung der Fahrdaten ergab, dass der Lf unmittelbar vor dem Ereignis mit einer Geschwindigkeit von 27 km/h gefahren ist und somit die zulässige Fahrgeschwindigkeit von 80 km/h für diesen Streckenabschnitt nicht überschritten hat.

Der Lokführer hat die Schnellbremsung unverzüglich eingeleitet, der Anhalteweg betrug ca. 33 m.

1.14 Befunde an den Bahnfahrzeugen

Die visuelle Kontrolle der am Ereignis beteiligten Schienenfahrzeuge durch den Untersuchungsleiter ergab keine Beanstandungen.

1.15 Medizinische Feststellungen

In Bezug auf medizinische Beschwerden der am Unfall beteiligten Personen ist nichts bekannt. Der Lokführer fühlte sich bei Dienstantritt fit.

1.16 Feuer

Beim Ereignis trat kein Feuer auf.

1.17 Informationen über Organisation und Verfahren

Bei Zug 19495 handelt es sich um einen regelmässig verkehrenden, im offiziellen Kursbuch aufgeführten, Reisezug von Zürich PB (ab 23.08 Uhr) via Zürich Oerlikon (23.15/23.19 Uhr) nach Hinwil (an 23.52 Uhr).

1.18 Verschiedenes

- Das Ereignis wird seitens der Strafverfolgungsbehörden durch die Kantonspolizei Zürich untersucht.
- Die arbeitsrechtlichen Bedingungen seitens des Lokführers wurden eingehalten.

2. BEURTEILUNG

2.1 Technisches

- Die visuelle Kontrolle der am Ereignis beteiligten Schienenfahrzeuge durch den Untersuchungsleiter ergab keine Beanstandungen. Es handelte sich um eine neue ‚Siemens-Doppelstockkomposition‘ des Typs RABe 514.

- Die Bahnsicherungsanlagen haben richtig funktioniert. Sie sind für den Ablauf des Ereignisses nicht relevant.
- Die Gleis- und Perronanlagen waren in einem guten Zustand und entsprachen den Vorgaben der AB EBV (zu Art. 21; Anlage 3). Sicherheitskleber (Bild 3) waren zum Zeitpunkt des Ereignisses keine vorhanden, wurden aber in der Zwischenzeit durch die SBB angebracht.

2.2 Betriebliches

- Beim Erkennen der Gefahrensituation hat der Lokführer einen Achtungspfeiff abgegeben (FDV 300.2, 2.2.3; Anlage 4) und eine Schnellbremsung eingeleitet. Er hat vorschriftsgemäss gehandelt.

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

3.1 Befunde

- Die visuelle Kontrolle der am Ereignis beteiligten Schienenfahrzeuge ergab keine Beanstandungen.
- Die Bahnsicherungsanlagen funktionierten einwandfrei.
- Der Lokführer hat beim Erkennen der Gefahrensituation ein Achtungssignal abgegeben und eine Schnellbremsung eingeleitet.

3.2 Ursache

Das Ereignis ist auf den Sturz des Verunfallten auf Gleis 1 und die unmittelbar danach erfolgte Kollision mit dem nahenden Zug 19495 zurückzuführen.

4. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Keine.

Die SBB haben in der Zwischenzeit die Sicherheitshinweise gemäss Bild 3 in Zürich Wipkingen angebracht.

Die Untersuchung wurde von Jean Gross geführt.

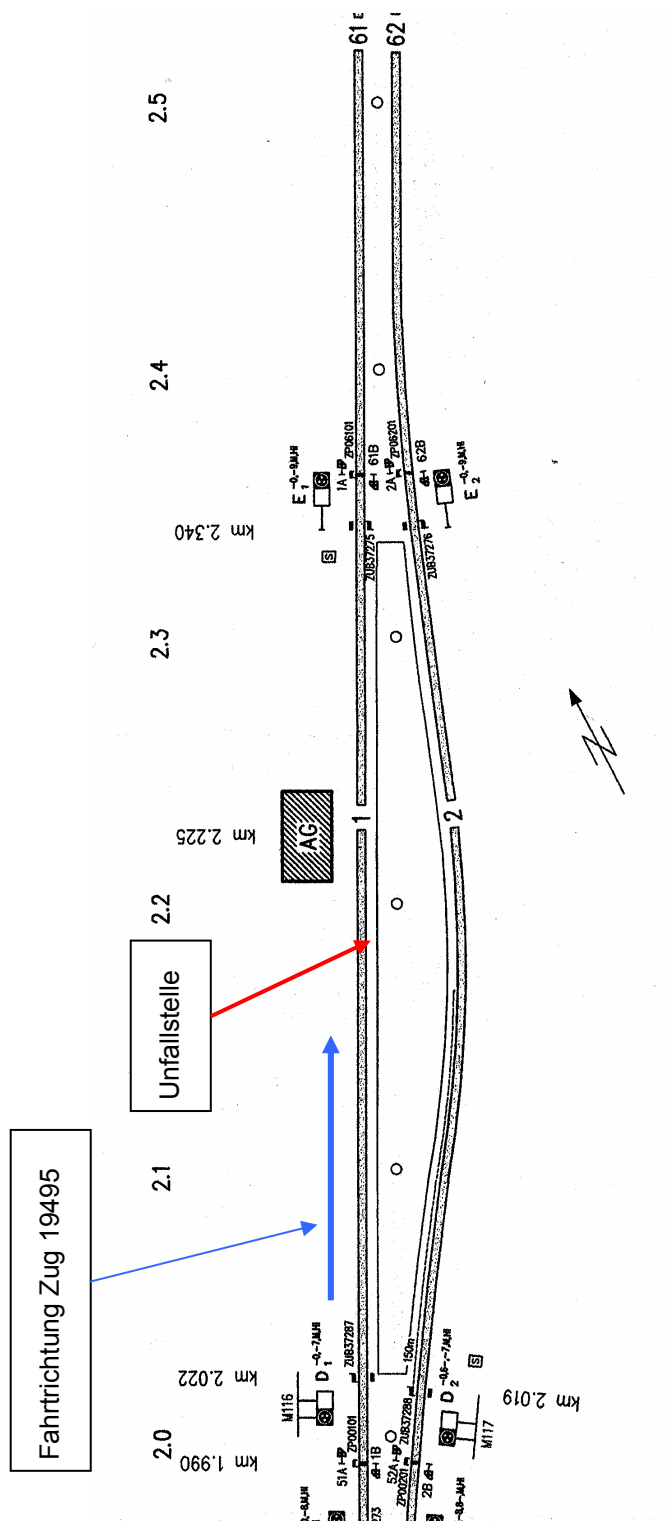
Schlieren, 12. April 2007

Unfalluntersuchungsstelle Bahnen und Schiffe

Jean Gross
Untersuchungsleiter

Fotos: UUS/grj

Gleisanlage Zürich Wipkingen



Fahrdaten Zug 19495

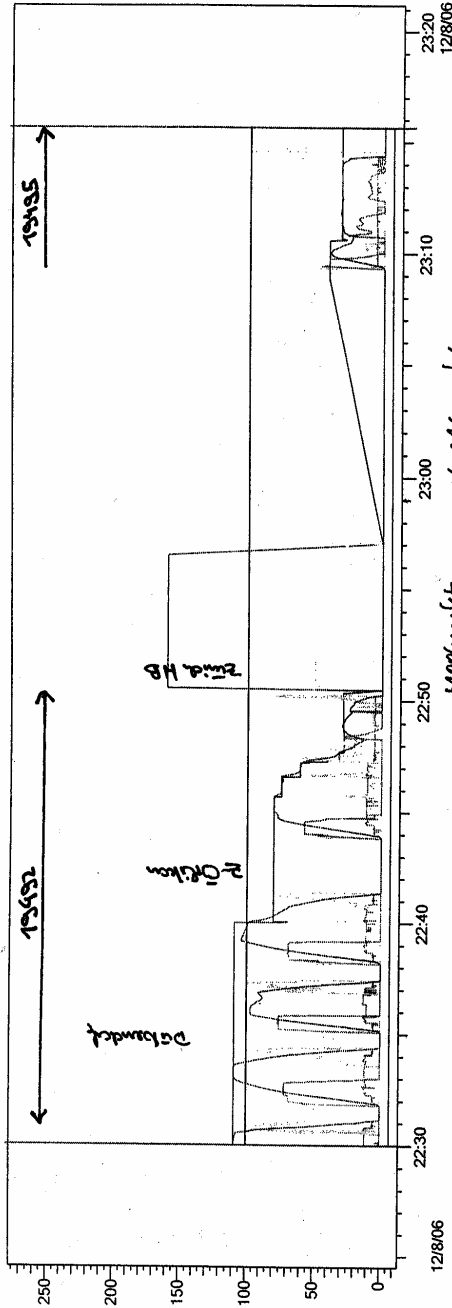
Block 1

08.12.2006 22:30:00 .. 08.12.2006 23:15:41

BR 514 Ttz 007

Auswertung U829 Fahrdaten

| | | |
|----------------------|-------|-------|
| Betriebszustand f... | 60416 | 60484 |
| Signale W | 64441 | 64857 |
| Daten1 W | 12350 | 12318 |
| Daten2 W | 8456 | 8260 |
| Daten3 W | 0 | 0 |
| Daten4 W | 0 | 0 |
| Weg Geber | 116 | 0.0 |
| v. Soll [km/h] | 109.1 | 32.0 |
| ZugkraftSoll [%] | 2.8 | 0.0 |
| ZugkraftIst [%] | 2.7 | 0.0 |
| Kap Batt2 [%]... | 100.0 | 100.0 |
| Kap Batt3 [%]... | 99.8 | 99.8 |
| v. akt MVB Ik... | 108.7 | 0.0 |
| Analog1 [%] | -6.9 | -6.9 |
| Analog2 [%] | -6.9 | -6.9 |



| Datum/Zeit | 08.12.2 | 08.12.2 | 23:1 | 23:1 | ... |
|------------------------------------|---------|---------|------|------|-----|
| Notfahrtime (Betriebszustand) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Führerraum +100 besetzt (Sia) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Führerraum +400 besetzt (Sia) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kommunikation gestört (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hauptschalter1 ein (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hauptschalter4 ein (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stromabnehmer 1 gehoben | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stromabnehmer 4 gehoben | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fahrtichtung vorwärts (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fahrtichtung rückwärts (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fahrsperre BSG (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Elektrischer Gleitschutz (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mechanischer Gleitschutz (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Subplund +100 getrennt (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Subplund +400 getrennt (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wakroplastler betätigt (Date...) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 2 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 3 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 4 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 5 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 6 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 7 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 8 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 9 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 10 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 11 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 12 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 13 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 14 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 15 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 16 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 17 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 18 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 19 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 20 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 21 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 22 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 23 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 24 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 25 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 26 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 27 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 28 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 29 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 30 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 31 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 32 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 33 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 34 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 35 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 36 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 37 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 38 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 39 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 40 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 41 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 42 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 43 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 44 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 45 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 46 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 47 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 48 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 49 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 50 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 51 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 52 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 53 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 54 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 55 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 56 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 57 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 58 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 59 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 60 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 61 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 62 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 63 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 64 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 65 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 66 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 67 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 68 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 69 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 70 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 71 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 72 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 73 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 74 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 75 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 76 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 77 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 78 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 79 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 80 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 81 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 82 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 83 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 84 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 85 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 86 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 87 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 88 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 89 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 90 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 91 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 92 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 93 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 94 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 95 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 96 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 97 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 98 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 99 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vista Schmitt 100 (Daten1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Auszug aus den AB EBV, Art. 21

| | | |
|---|----------------------|---------------------|
| AUSFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN ZUR EISENBAHNVERORDNUNG | | zu Art.: 21 |
| Kapitel: | Feste Anlagen | Blatt Nr.: 1 N |
| Abschnitt: | Sicherheitsabstände | |
| Artikel: | Abstände auf Perrons | Ausgabe: 02.07.2006 |

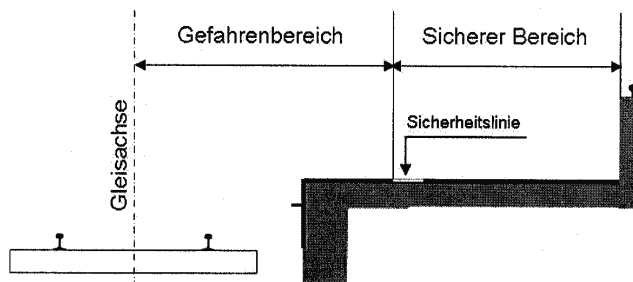
NORMALSPUR

AB 21.2

1 Definition

Auf Perrons wird zum Schutz von Personen vor fahrenden Zügen zwischen folgenden Bereichen unterschieden:

- Gefahrenbereich,
- Sicherer Bereich.



2 Gefahrenbereich

21 Der Gefahrenbereich wird ab Gleisachse mit Rücksicht auf die Durchfahrgeschwindigkeit der Züge und die örtlichen Gegebenheiten definiert.

22 In der Regel ist der Gefahrenbereich wie folgt definiert:

| Durchfahrgeschwindigkeit (v) [km / h] | | | Mindestabstand von Gleisachse [m] |
|---|---|---|-----------------------------------|
| v_{\max} Güterzüge (in der Regel V_A^1) | v_{\max} Reisezüge (in der Regel V_R^1) | v_{\max} aerodynamisch gut profilierte Züge (V_N^1) | |
| 0 - 90 | 0 - 100 | (0 - 160 : nicht massgebend) | 2,20 |
| 91 - 100 | 101 - 120 | | 2,30 |
| 101 - 110 | 121 - 140 | | 2,50 |
| 111 - 120 | 141 - 160 | 161 - 180 | 2,70 |
| (siehe Ziffer 23) | 161 - 200 | 181 - 200 | 3,00 |

Durchfahrten mit $v > 200$ km/h an den den Reisenden frei zugänglichen Perrons sind nicht zulässig.

| | | |
|---|----------------------|---------------------|
| AUSFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN ZUR EISENBAHNVERORDNUNG | | zu Art.: 21 |
| Kapitel: | Feste Anlagen | Blatt Nr.: 2 N |
| Abschnitt: | Sicherheitsabstände | Ausgabe: 02.07.2006 |
| Artikel: | Abstände auf Perrons | |

(AB 21.2)

23 Besonderheiten

Wo die Gefahr von reflektiertem Winddruck besteht, sind zusätzliche Schutzmassnahmen sowie grössere Abstände beim Gefahrenbereich vorzusehen.

Bei Güterzügen, die über 120 km/h fahren, ist aufgrund ihrer aerodynamischen Charakteristiken zu prüfen, ob der Gefahrenbereich nach Ziffer 22 genügt oder ob er zu vergrössern ist.

3 Sicherer Bereich

Der sichere Bereich ist auf der Basis des langfristigen absehbaren Personenaufkommens auf dem Perron zu definieren.

Folgende Mindestbreiten sind aber einzuhalten:

31 In der Regel 1,50 m.

32 Längs Hindernissen von beschränkter Länge mit Festhaltungsmöglichkeiten (z.B. Treppenzugänge, Wartekabine, Richtwert max. 10 m Länge) sowie bei Perronenden, ist ein geringerer Abstand zulässig, aber mindestens 0,90 m. Reisende müssen sich jedoch vollständig ausserhalb des Gefahrenbereichs aufhalten können.

33 Bei Geschwindigkeiten von 161 bis 200 km/h sind zur Abwendung des Überraschungseffekts besondere Schutzmassnahmen nach der Richtlinie des BAV „Schutz der Reisenden auf Perrons bei Durchfahrtgeschwindigkeiten über 160 km/h“ vom 2.7.2006 zu treffen.

4 Bereichsgrenze (Sicherheitslinie)

Die Grenze zwischen dem Gefahrenbereich und dem sicheren Bereich ist deutlich sichtbar mit einer Sicherheitslinie auf dem Perron zu kennzeichnen. Sie muss optisch sowie taktil (mit Füssen und Blindenstock ertastbar) ausgeführt werden. Für die Ausführung dieser taktil-visuellen Sicherheitslinien sind die im Anhang 2 der AB-EBV festgehaltenen Bestimmungen massgebend.

Die Linie gehört zum sicheren Bereich.

5 Übergangsbestimmungen

Das Bundesamt erlässt für die Ausgestaltung des sicheren Bereichs (gem. Ziffer 3) von bereits bestehenden Anlagen entsprechende Übergangsbestimmungen in Form einer Richtlinie. Diese legt das sachliche und terminliche Vorgehen innerhalb der Rahmenfrist von 10 Jahren fest.

Wo es Gründe der Sicherheit zwingend erfordern, sind die Anlagen anzupassen.

Auszug aus den Schweizerischen Fahrdienstvorschriften,
FDV 300.2 ‚Achtungssignal‘

2.2.3 Achtungssignal

Das Achtungssignal weckt Aufmerksamkeit oder warnt Personen.



1 Pfiff

Begriff

Achtung

Bedeutung

Vorsicht, es nähert sich ein
Zug oder eine Rangierbewe-
gung

Der Lokführer gibt das Signal mit der Lokpfeife, das übrige Personal mit der Mundpfeife oder dem Ruffhorn. Je nach Entfernung, auf die das Signal gehört werden muss, ist es kürzer, länger, schwächer oder stärker zu geben. Nötigenfalls ist das Achtungssignal mehrmals kurz nacheinander zu wiederholen.