Inhaltsverzeichnis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R 300.1 | Grundlagen | 19 |
| 1 | Vorbemerkungen | 21 |
| 1.1 | Erlass | 21 |
| 1.2 | Geltungsbereich | 23 |
| 1.3 | Anwendergerechte Aufbereitung der Vorschriften | 24 |
| 1.4 | Zutrittsberechtigung für die Aufsichtsbehörde | 24 |
| 1.5 | Personenbezeichnung | 24 |
| 2 | Grundlegende Bestimmungen | 25 |
| 2.1 | Einhalten der Vorschriften | 25 |
| 2.2 | Vorgehen bei unvorhergesehenen, nicht geregelten Situationen | 25 |
| 2.3 | Abkürzungsverzeichnis | 26 |
| 2.4 | Reglemente | 28 |
| 2.5 | Begriffe | 29 |
| 2.6 | Betriebsvorschriften | 53 |
| 2.7 | Einsatz und Verhalten des Personals | 54 |
| 2.8 | Bezeichnung der Fahrten | 55 |
| 2.9 | Signalmittel | 55 |
| 2.10 | Abgrenzung Aussensignalisierung und FSS | 56 |
| 2.11 | Grundsätze Trambetrieb | 56 |
|  | Anlage 1 Teil-Geltungsbereiche und Funktionen FDV | 61 |
|  | Anlage 2 Auswirkungen des europäischen Rechts | 65 |
| 1 | Kategorien der rechtlichen Wirkung | 66 |
| 2 | Zuteilung der FDV-Ziffern zu den Kategorien | 69 |
|  |  |  |
| R 300.2 | Signale | 81 |
| 1 | Allgemeines | 83 |
| 1.1 | Allgemeine Bestimmungen | 83 |
| 1.2 | Darstellung | 85 |
| 2 | Signale für Zugfahrten und Rangierbewegungen | 87 |
| 2.1 | Sperrsignale | 87 |
| 2.2 | Halt-, Kontroll- und Achtungssignale | 88 |
| 2.3 | Geschwindigkeitssignale | 92 |
| 2.4 | Zwergsignale | 102 |
| 2.5 | Weichensignale | 106 |
| 2.6 | Hinweissignale | 118 |
| 2.7 | Signale des Personals | 125 |
| 2.8 | Signale für Strassenbahnbereich | 127 |
| 2.9 | Grenze zwischen Bahn- und Trambetrieb | 129 |
| 3 | Signale für Rangierbewegungen | 131 |
| 3.1 | Ortsfeste Rangiersignale | 131 |
| 3.2 | Signale an Fahrzeugen bei Rangierbewegungen | 134 |
| 3.3 | Signale des Personals bei Rangierbewegungen | 137 |
| 3.4 | Hinweissignale für Rangierbewegungen | 143 |
| 4 | Signale für Zugvorbereitung | 145 |
| 4.1 | Bremsprobe | 145 |
| 4.2 | Bereitschaft | 148 |
| 5 | Signale für Zugfahrten | 149 |
| 5.1 | Zugsignale | 149 |
| 5.2 | Signalisierung an Zugsignalen | 154 |
| 5.3  | Zusatzsignale | 164 |
| 5.4 | Orientierungstafeln für fehlende Vor- und Hauptsignale | 169 |
| 5.5 | Hinweissignale für Zugfahrten | 170 |
| 5.6 | Abfahrsignale | 174 |
| 5.7 | Signale an Fahrzeugen bei Zugfahrten | 176 |
| 6 | Ziffer entfällt | 177 |
| 7 | Signale für den elektrischen Betrieb | 179 |
| 7.1 | Allgemein gültige Signale für den elektrischen Betrieb | 179 |
| 7.2 | Signale im Bereich verschiedener Stromsysteme | 184 |
| 8 | Signale bei Unregelmässigkeiten | 189 |
| 8.1 | Signale bei Gefahr | 189 |
| 8.2 | Signale bei Störungen | 191 |
| 9 | Ungültige oder zeitweise gültige Signale | 193 |
| 9.1 | Ungültige Signale | 193 |
| 9.2 | Zeitweise gültige Lichtsignale | 194 |
| 10 | Signale für Arbeiten im Gleisbereich | 195 |
| 10.1 | Alarm auf Arbeitsstellen, fest oder mobil | 195 |
| 10.2 | Merkzeichen für Schneeräumung | 196 |
| 10.3 | Merktafeln für Grundwasserschutzzone | 196 |
|  | Beilage 1 | 199 |
|  | Beispiele für das Aufstellen der Langsamfahrsignale |  |
|  | Beilage 2 | 207 |
|  | Beispiele für die Signalisierung an Zugsignalen |  |
|  | Beilage 3 | 217 |
|  | Beispiel für durchgehende Geschwindigkeitssignalisierung |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Anlage 1 Huckepacksignale | 223 |
| 1 | Huckepacksignale | 225 |
| 1.1 | Merktafel für Eintrittskorridor-Anmeldung | 225 |
| 1.2 | Huckepack-Verbottafel | 225 |
| 1.3 | Huckepack-Verbotsignal | 226 |
| 1.4 | Huckepack-Wegtafel | 226 |
|  | Anlage 2 Formsignale | 229 |
| 1 | Zugsignal | 231 |
| 1.1 | Hauptsignal | 231 |
| 2 | Rangiersignal | 233 |
| 2.1 | Räumungssignal | 233 |
|  | Anlage 3 Rangiersignale für Ablaufanlagen | 235 |
| 1 | Rangiersignale für Ablaufanlagen | 237 |
| 1.1 | Ziffer entfällt | 237 |
| 1.2 | Ablaufsignal | 237 |
|  |  |  |
| R 300.3 | Kommunikation, Anordnungen und Übermittlung | 239 |
| 1 | Allgemeines | 241 |
| 1.1 | Geltungsbereich | 241 |
| 1.2 | Sicherheit und sicherheitsrelevante Kommunikation | 241 |
| 1.3 | Sprache | 241 |
| 1.4 | Kundeninformation | 241 |
| 2 | Nachrichten | 243 |
| 2.1 | Inhalt von Nachrichten | 243 |
| 2.2 | Art der Nachrichten | 243 |
| 2.3 | Abfassen von Nachrichten | 243 |
| 3 | Mittel | 245 |
| 3.1 | Art der Mittel | 245 |
| 3.2 | Einteilung der Mittel | 245 |
| 3.3 | Wahl der Mittel | 245 |
| 3.4 | Verwendung von Formularen | 245 |
| 4 | Verfahren | 247 |
| 4.1 | Einteilung der Verfahren | 247 |
| 4.2 | Art der Verfahren | 247 |
| 4.3 | Anwendung der Verfahren | 248 |
| 5 | Fahrplan und Streckentabelle | 249 |
| 5.1 | Zuständigkeiten | 249 |
| 5.2 | Unterlagen für den LF | 250 |
| 5.3 | Fahrordnung | 250 |
| 5.4 | Streckentabelle | 251 |
| 5.5 | Darstellung der Fahrordnung | 252 |
| 5.6 | Darstellung der Streckentabelle | 254 |
| 6 | Betriebliche Anordnungen | 259 |
| 6.1 | Grundsatz | 259 |
| 6.2 | Anordnungen mit Formular Befehl(Befehle 1, 3, 4, 5, 6, 8 und 9) | 259 |
| 7 | Fernschriftliche Übermittlung | 261 |
| 7.1 | Identifikation | 261 |
| 7.2 | Anwendung | 261 |
| 8 | Fernmündliche Übermittlung | 263 |
| 8.1 | Grundlagen | 263 |
| 8.2 | Adressierung | 263 |
| 8.3 | Verhalten | 265 |
| 9 | Rangierkommunikation | 269 |
| 9.1 | Vorbemerkungen | 269 |
| 9.2 | Netzaufbau bei Funksystemen | 269 |
| 9.3 | Verbindungen bei Funksystemen | 269 |
| 9.4 | Verhalten bei Rangierbewegungen | 270 |
| 10 | Baukommunikation | 273 |
| 10.1 | Vorbemerkungen | 273 |
| 10.2 | Einsatz von Funksystemen | 273 |
|  | Beilage 1 | 275 |
|  | Beispiele von fernmündlichen Gesprächen |  |
|  | Beilage 2 | 285 |
|  | Buchstabiertabelle |  |
|  |  |  |
| R 300.4 | Rangierbewegungen | 289 |
| 1 | Vorbereitung und Abschluss  | 291 |
| 1.1 | Dienstübergabe | 291 |
| 1.2 | Leitung | 291 |
| 1.3 | Bewegungsarten | 291 |
| 1.4 | Rangierseite | 292 |
| 1.5 | Rangiergrenze | 292 |
| 1.6 | Kennzeichnung | 292 |
| 1.7 | Sichern und Kuppeln der Fahrzeuge | 294 |
| 1.8 | Luftbremse | 297 |
| 1.9 | Handbremse | 298 |
| 1.10 | Aufhalten mit Hemmschuhen | 299 |
| 1.11 | Spezialfälle | 300 |
| 1.12 | Bremssysteme von Zahnradfahrzeugen | 301 |
| 2 | Ausführung  | 303 |
| 2.1 | Grundsatz  | 303 |
| 2.2 | Verlangen des Fahrweges | 303 |
| 2.3 | Einstellen des Fahrweges | 305 |
| 2.4 | Zustimmung zur Rangierbewegung | 307 |
| 2.5 | Befehle zur Rangierbewegung | 310 |
| 2.6 | Beobachten des Fahrweges | 313 |
| 2.7 | Strassenbahnbereich und Bahnübergänge ohne strassenseitige Signalisierung | 314 |
| 2.8 | Anhalten der Rangierbewegung  | 315 |
| 2.9 | Abfahren, Rücknahme und Auflösen | 316 |
| 3 | Bestimmungen zu Bewegungsarten  | 317 |
| 3.1 | Unbegleitetes Schieben | 317 |
| 3.2 | Ablaufen und Abstossen  | 317 |
| 3.3 | Rangierbewegung mit Rangierseil oder Spill | 321 |
| 3.4 | Rangierbewegung von Hand, mit mechanischen Hilfsmitteln oder mit Strassenfahrzeugen | 322 |
| 3.5 | Besonderheiten | 323 |
| 3.6 | Fahrgeschwindigkeiten | 324 |
| 3.7 | Aufenthalt auf der Rangierbewegung | 327 |
| 4 | Ergänzende Bestimmungen für Rangierbewegungen auf die Strecke | 329 |
| 4.1 | Allgemeines | 329 |
| 4.2 | Anordnung, Vorbereitung und Fahrbereitschaft | 329 |
| 4.3 | Fahrweg | 330 |
| 4.4 | Massnahmen vor der Zustimmung | 331 |
| 4.5 | Zustimmung zur Rangierbewegung auf die Strecke | 331 |
| 4.6 | Fahrt | 332 |
| 4.7 | Ankunft | 333 |
| 4.8 | Abholen eines steckengebliebenen Zuges | 334 |
| 4.9 | Rangierbewegung, die den Bahnhof nicht vollständig verlässt | 334 |
| 5 | Ergänzende Bestimmungen für Rangierbewegungen in gesperrte Gleise | 335 |
| 5.1 | Allgemeines | 335 |
| 5.2 | Zuständigkeit des SC | 335 |
| 5.3 | Vorbereitung | 336 |
| 5.4 | Rangierbewegung in ein gesperrtes Gleis | 337 |
| 5.5 | Fahrt innerhalb der gesperrten Gleise | 337 |
| 5.6 | Rangierbewegung aus gesperrten Gleisen | 338 |
| 5.7 | Ankunftsmeldung | 339 |
| 5.8 | Fahrbarmeldung | 339 |
| 6 | Ergänzende Bestimmungen für den Ablaufbetrieb | 341 |
| 6.1 | Gleisbremsen, Förderanlagen | 341 |
| 6.2 | Langmachen und lösen | 341 |
| 6.3 | Verzicht auf die Luftbremse in Ablaufanlagen | 341 |
| 6.4 | Verlangen des Ablaufbetriebs und Erteilen der Zustimmung | 341 |
| 6.5 | Melden der Abläufe und beobachten der Ablaufzone | 342 |
| 6.6 | Entkuppeln | 342 |
| 6.7 | Sichern | 342 |
| 6.8 | Ablauf bleibt vorzeitig stehen | 342 |
| 7 | Rangierbewegungen im Trambetrieb | 343 |
| 7.1 | Vorbereitung und Abschluss | 343 |
| 7.2 | Ausführung | 345 |
| 7.3 | Bestimmungen zu Bewegungsarten | 349 |
| 7.4 | Ergänzende Bestimmungen für Rangierbewegungen auf Liniengleisen | 350 |
| 7.5 | Ergänzende Bestimmungen für Rangierbewegungen in gesperrten Gleisen | 351 |
|  | Anlage 1 Kupplungseinrichtungen mit Schraubenkupplung UIC | 355 |
| 1 | Allgemeines | 357 |
| 1.1 | Kupplungsreihenfolge | 357 |
| 1.2 | Gleisbögen und Gegenbögen mit kleinen Radien | 357 |
| 2 | Schraubenkupplung Bauart UIC  | 359 |
| 2.1 | Aufbau  | 359 |
| 2.2 | Bedienung der Kupplung | 359 |
| 3 | Pneumatische Verbindungen | 361 |
| 3.1 | Hauptleitung | 361 |
| 3.2 | Speiseleitung | 361 |
| 3.3 | Rangierbremsleitung | 361 |
| 4 | Elektrische Verbindungen  | 363 |
| 4.1 | Zugsammelschiene  | 363 |
| 4.2 | UIC-Steuerleitung | 364 |
| 5 | Personenübergänge | 365 |
| 5.1 | Übergangsbrücken | 365 |
| 5.2 | Faltenbälge, Gummiwülste | 365 |
|  | Anlage 2 Kupplungseinrichtungen mit Mittelpufferkupplung | 367 |
| 1 | Allgemeines | 369 |
| 1.1 | Kupplungsreihenfolge | 369 |
| 2 | Mittelpufferkupplung  | 371 |
| 2.1 | Aufbau  | 371 |
| 2.2 | Bedienung der Kupplung | 371 |
| 3 | Pneumatische Verbindungen | 373 |
| 3.1 | Hauptleitung | 373 |
| 3.2 | Speiseleitung | 373 |
| 3.3 | Rangierbremsleitung | 373 |
| 4 | Elektrische Verbindungen  | 375 |
| 4.1 | Zugsammelschiene  | 375 |
| 4.2 | LBT-Steuerleitung | 376 |
| 5 | Personenübergänge | 377 |
| 5.1 | Übergangsbrücken | 377 |
| 5.2 | Faltenbälge | 377 |
|  |  |  |
| R 300.5 | Zugvorbereitung | 379 |
| 1 | Zugbildung  | 381 |
| 1.1 | Kennzeichnung der Züge | 381 |
| 1.2 | Führen der Züge | 381 |
| 1.3 | Einreihen der Triebfahrzeuge | 383 |
| 1.4 | Einreihen der Anhängelast | 384 |
| 1.5 | Anhängelast | 386 |
| 2 | Sichern stillstehender Züge  | 387 |
| 2.1 | Sichern  | 387 |
| 2.2 | Mindestfesthaltekraft | 387 |
| 2.3 | Mindestfesthaltekraft bei der Abfahrt | 387 |
| 2.4 | Wirkung der automatischen Bremse | 387 |
| 2.5 | Sichern mit von der Luft unabhängigen Bremsmitteln | 387 |
| 2.6 | Anrechenbare Bremskräfte für die Festhaltekraft | 388 |
| 3 | Bremsvorschriften  | 391 |
| 3.1 | Bremstabellen  | 391 |
| 3.2 | Bremsrechnung | 391 |
| 3.3 | Umstellvorrichtungen | 392 |
| 3.4 | Anrechenbare Bremsgewichte | 394 |
| 3.5 | Ungebremste Fahrzeuge | 400 |
| 3.6 | Starke Gefälle und grosse bzw. lange Steigungen | 402 |
| 3.7 | Zugreihe und Höchstgeschwindigkeit | 403 |
| 3.8 | Angaben für die Zugführung | 406 |
| 4 | Zuguntersuchung  | 407 |
| 4.1 | Grundsatz | 407 |
| 4.2 | Umfang der Zuguntersuchung | 407 |
| 4.3 | Bremsprobe | 408 |
| 4.4 | Abschluss der Zugvorbereitung | 412 |
| 5 | Zugvorbereitung im Trambetrieb  | 413 |
| 5.1 | Zugbildung | 413 |
| 5.2 | Sichern stillstehender Züge | 415 |
| 5.3 | Bremsvorschriften und Höchstgeschwindigkeit | 415 |
| 5.4 | Zuguntersuchung | 416 |
|  | Beilage 1 | 419 |
|  | Tabelle Mindestfesthaltekraft |  |
|  | Anlage 1 Zusatzbestimmungen Vakuumbremse | 423 |
| 1 | Bremsvorschriften | 425 |
| 1.1 | Anrechenbare Bremsgewichte | 425 |
| 1.2 | Betätigen der Belüftungsklappen | 426 |
| 2 | Bremsprobe | 427 |
| 2.1 | Hauptbremsprobe | 427 |
| 2.2 | Zusatzbremsprobe | 427 |
| 2.3 | Keine Bremsprobe | 427 |
|  |  |  |
| R 300.6 | Zugfahrten | 429 |
| 1 | Grundlagen für Zugfahrten  | 431 |
| 1.1 | Einstellen und Auflösen von Fahrstrassen | 431 |
| 1.2 | Beachten der Signale | 432 |
| 1.3 | Zustimmung zur Fahrt | 433 |
| 1.4 | Gleisbenützung | 434 |
| 1.5 | Übergang von Zugfahrt auf Rangierbewegung | 434 |
| 2 | Geschwindigkeitsschwelle | 435 |
| 2.1 | Geschwindigkeitsänderung | 435 |
| 2.2 | Geschwindigkeitsschwelle bei *Freier Fahrt* | 435 |
| 2.3 | Geschwindigkeitsschwelle bei signalisierter Geschwindigkeit | 436 |
| 3 | Abfahrt  | 439 |
| 3.1 | Grundsatz | 439 |
| 3.2 | Zeitpunkt für die Erteilung der Zustimmung zur Fahrt | 439 |
| 3.3 | Zustimmung zur Fahrt bei Gruppensignalen | 439 |
| 3.4 | Kundendienstliche Bereitschaft | 441 |
| 3.5 | Abfahrerlaubnis | 441 |
| 3.6 | Zustimmung zur Fahrt ohne Sicht auf das Hauptsignal im Bahnhof | 442 |
| 3.7 | Abfahrt auf einer Haltestelle ohne Sicht auf das Hauptsignal | 443 |
| 4 | Fahrt  | 445 |
| 4.1 | Fahrtstellungsmelder | 445 |
| 4.2 | Befahren von Abschnitten mit verminderter Geschwindigkeit | 445 |
| 4.3 | Befahren von Abschnitten mit gesenkten Stromabnehmern | 446 |
| 4.4 | Strassenbahnbereich | 447 |
| 4.5 | Einspurbetrieb auf zweigleisiger Strecke mit Einrichtung für Einspurbetrieb | 448 |
| 4.6 | Bedarfshalt | 449 |
| 4.7 | Ausserordentlicher Halt bzw. ausserordentliche Durchfahrt | 449 |
| 4.8 | Langsamfahrstellen im Übergangsbereich zwischen Aussensignalisierung und FSS | 449 |
| 4.9 | Überwachte Bahnübergangsanlagen mit zeitabhängiger Ausschaltung | 450 |
| 5 | Einfahrt | 451 |
| 5.1 | Einfahrt in einen Bahnhof ohne schienenfreie Zugänge | 451 |
| 5.2 | Halteort der Züge | 452 |
| 5.3 | Kopfbahnhöfe und einzelne Kopfgleise | 454 |
| 5.4 | Einfahrt in ein besetztes Gleis | 455 |
| 5.5 | Beschränkt ausnützbares Gleis | 455 |
| 5.6 | Offene Bahnübergangsanlagen vor dem Ausfahrsignal | 456 |
| 6 | Spezialfälle | 457 |
| 6.1 | Probefahrten | 457 |
| 6.2 | Schneeräumungsfahrten | 457 |
| 7 | Zugfahrten im Trambetrieb | 459 |
| 7.1 | Grundlagen | 459 |
| 7.2 | Geschwindigkeitsschwelle | 460 |
| 7.3 | Abfahrt  | 460 |
| 7.4 | Fahrt | 461 |
| 7.5 | Halt | 462 |
| 7.6 | Spezialfälle | 462 |
|  |  |  |
| R 300.7 | Zugbeeinflussung | 465 |
| 1 | Geltungsbereich | 467 |
| 2 | Grundlagen | 469 |
| 2.1 | Zweck | 469 |
| 2.2 | Arten der Überwachung | 469 |
| 2.3 | Funktionskontrolle | 469 |
| 2.4 | Funktionsweise | 469 |
| 3 | Funktion | 471 |
| 3.1 | Allgemeines | 471 |
| 3.2 | Erforderliche Daten | 471 |
| 3.3 | Beschreibung der Funktionen | 471 |
| 4 | Störungen | 473 |
| 4.1 | Allgemeines | 473 |
|  |  |  |
| R 300.8 | Arbeitssicherheit | 475 |
| 1 | Arbeitssicherheit  | 477 |
| 1.1 | Grundsatz | 477 |
| 1.2 | Allgemeines Verhalten | 477 |
| 2 | Ergänzende Verhaltensregeln | 479 |
| 2.1 | Verhalten im Gleisbereich im Bahnbetrieb | 479 |
| 2.2 | Verhalten im Gleisbereich im Trambetrieb  | 480 |
| 2.3 | Fahrzeuge | 480 |
| 2.4 | Gefahren des elektrischen Stroms | 481 |
|  |  |  |
| R 300.9 | Störungen | 485 |
| 1 | Allgemeines | 487 |
| 1.1 | Verständigung | 487 |
| 1.2 | Grundlagen für die Störungsbehebung | 487 |
| 2 | Kernprozess Störungen  | 489 |
| 2.1 | Abklärungen und Sicherungsmassnahmen  | 489 |
| 2.2 | Geschwindigkeit über den gestörten Abschnitt | 490 |
| 2.3 | Fahrweg einstellen und sichern | 490 |
| 2.4 | Zustimmung | 491 |
| 2.5 | Aufheben der Sicherungsmassnahmen nach einer Fahrt | 492 |
| 2.6  | Abschluss der Störung | 492 |
| 3 | Ergänzende Bestimmungen bei Störungen an Signalen | 493 |
| 3.1 | Befehl zur Vorbeifahrt an mehreren *Halt* zeigenden Signalen | 493 |
| 3.2 | Hauptsignal bleibt auf Fahrt | 493 |
| 3.3 | Hauptsignal fällt vorzeitig auf *Halt* zurück | 493 |
| 3.4 | Sperrsignal | 493 |
| 3.5 | Dunkler Fahrtstellungsmelder bei durchfahrenden Zügen | 493 |
| 3.6 | Unklares Signalbild am Zwergsignal | 494 |
| 3.7 | Bedarfshalt | 494 |
| 3.8 | Signale für den elektrischen Betrieb | 494 |
| 4 | Ergänzende Bestimmungen bei Störungen an Weichen | 495 |
| 4.1 | Grundsatz | 495 |
| 4.2 | Weiche mit fehlendem Verschluss | 495 |
| 4.3 | Weiche nicht umstellbar | 495 |
| 4.4 | Weichenstellung nicht feststellbar | 496 |
| 4.5 | Weichenüberwachung fehlt | 496 |
| 4.6 | Weichenaufschneidung | 497 |
| 4.7 | Verkeilen einer Weiche | 498 |
| 5 | Ziffer entfällt | 499 |
| 6 | Ziffer entfällt | 501 |
| 7 | Ergänzende Bestimmungen bei Störungen an überwachten Bahnübergangsanlagen und Verkehrsregelungsanlagen | 503 |
| 7.1 | Störungen an überwachten Bahnübergangsanlagen | 503 |
| 7.2 | Störungen an Verkehrsregelungsanlagen | 505 |
| 8 | Unregelmässigkeiten an der Fahrbahn | 507 |
| 8.1 | Erste Abklärungen | 507 |
| 9 | Unregelmässigkeiten an der Fahrleitung | 509 |
| 9.1 | Erste Abklärungen | 509 |
| 9.2 | Fahrleitung spannungslos | 510 |
| 10 | Störungen an Sicherheitseinrichtungen | 511 |
| 10.1 | Ansprechen der Zugbeeinflussung bei einem Zustimmung zur Fahrt zeigenden Hauptsignal | 511 |
| 10.2 | Störungen an Streckengeräten der Zugbeeinflussung | 511 |
| 10.3 | Ausfall der Zugbeeinflussung auf dem Spitzenfahrzeug auf Adhäsionsstrecken | 511 |
| 10.4 | Ausfall der Sicherheitssteuerung auf dem Spitzenfahrzeug auf Adhäsionsstrecken | 512 |
| 10.5 | Ausfall einer Sicherheitseinrichtung auf einer Zahnstangenstrecke | 512 |
| 11 | Unregelmässigkeiten an Fahrzeugen | 513 |
| 11.1  | Grundsatz | 513 |
| 11.2 | Erste Abklärungen | 513 |
| 11.3 | Massnahmen bei bestimmten Unregelmässigkeiten | 513 |
| 12 | Bremsstörung und Zugtrennung | 517 |
| 12.1  | Bremsstörung | 517 |
| 12.2 | Zugtrennung | 517 |
| 12.3 | Weiterfahrt | 517 |
| 13 | Gefährdungen und Unfälle | 521 |
| 13.1  | Allgemeines Vorgehen | 521 |
| 13.2 | Arten von Gefährdungen | 521 |
| 13.3 | Arten von Unfällen | 522 |
| 13.4 | Gefahr vermindern | 522 |
| 13.5 | Alarmieren | 523 |
| 13.6 | Retten und Schutzmassnahmen für die Unfallstelle | 523 |
| 13.7 | Weiterführen des Betriebs | 523 |
| 14 | Ergänzende Bestimmungen bei Gefährdungen und Unfällen | 525 |
| 14.1  | Verhalten des LF bei Erkennung des Warnsignals und bei unklarem Notruf | 525 |
| 14.2 | Notbremse betätigt | 525 |
| 14.3 | Weiterfahrt vor Eintreffen der Hilfe | 525 |
| 14.4 | Signal *Nothalt auf Arbeitsstellen* | 525 |
| 14.5 | Unfälle mit gefährlichen Gütern | 526 |
| 14.6 | Umgang mit betroffenen Personen | 526 |
| 14.7 | Massnahmen zur Sicherung der Unfallsituation | 526 |
| 15 | Störungen im Trambetrieb | 527 |
| 15.1 | Grundsatz | 527 |
| 15.2 | Bestimmungen bei Störungen an Weichen | 528 |
| 15.3 | Bestimmungen bei Störungen an Verkehrsregelungsanlagen | 529 |
| 15.4 | Unregelmässigkeiten an Gleisen und Weichen | 530 |
| 15.5 | Unregelmässigkeiten an der Fahrleitung | 530 |
| 15.6 | Störungen an Sicherheitseinrichtungen | 531 |
| 15.7 | Unregelmässigkeiten an Fahrzeugen | 531 |
| 15.8 | Bremsstörung | 533 |
| 15.9 | Gefährdungen und Unfälle | 533 |
| 15.10 | Ergänzende Bestimmungen bei Gefährdungen und Unfällen | 536 |
|  |  |  |
| R 300.10 | Formulare | 539 |
| 1 | Formulare | 541 |
| 1.1 | Grundsätze | 541 |
| 2 | Einteilung | 543 |
| 2.1 | Formulare der ersten Kategorie | 543 |
| 2.2 | Formulare der zweiten Kategorie | 544 |
| 2.3  | Formulare der dritten Kategorie | 545 |
| 3 | Mustersammlung | 547 |
| 3.1 | Auflistung Formulare der ersten Kategorie | 547 |
| 3.2 | Auflistung Formulare der zweiten Kategorie | 559 |
| 3.3 | Auflistung Formulare der dritten Kategorie | 567 |
|  |  |  |
| R 300.11 | Schalten und Erden von Fahrleitungen | 573 |
| 1 | Allgemeines | 575 |
| 1.1 | Geltungsbereich | 575 |
| 2 | Kompetenzen und Handlungen | 577 |
| 2.1 | Schalten der Fahrleitung | 577 |
| 2.2 | Erden | 579 |
| 2.3 | Schaltzustand der Fahrleitung | 579 |
|  |  |  |
| R 300.12 | Arbeiten im Gleisbereich | 581 |
| 1 | Grundsätzliches | 583 |
| 1.1 | Geltungsbereich | 583 |
| 1.2 | Massgebliche Gefahren und Sicherheitsgrundsätze | 583 |
| 1.3 | Verantwortung | 583 |
| 1.4 | Personal von Privatunternehmen | 584 |
| 2 | Personal | 585 |
| 2.1 | Gesamtes Personal | 585 |
| 2.2 | Sicherheitsleitung (SL) | 586 |
| 2.3 | Sicherheitschef / Sicherheitschefin (SC) | 586 |
| 2.4 | Sicherheitswärter / Sicherheitswärterin (SIWÄ) | 587 |
| 2.5 | Vorwarner / Vorwarnerin (VW) | 587 |
| 3 | Ablauf | 589 |
| 3.1 | Planung der Sicherheitsorganisation der Arbeitsstelle | 589 |
| 3.2 | Planung der betrieblichen Sicherheitsmassnahmen | 591 |
| 3.3 | Umsetzen des SIDI | 593 |
| 3.4 | Umsetzen der betrieblichen Sicherheitsmassnahmen | 594 |
| 3.5 | Rangierbewegungen in gesperrtes Gleis | 596 |
| 3.6 | Überwachen der Sicherheitsmassnahmen | 597 |
| 3.7 | Aufheben der betrieblichen Sicherheitsmassnahmen | 597 |
| 3.8 | Beenden der Arbeitsstelle | 598 |
| 4 | Ergänzende Grundlagen | 599 |
| 4.1 | Einsatz SIWÄ und VW | 599 |
| 4.2 | Sicherheitsfrist und Annäherungsdistanz | 599 |
| 4.3 | Geschwindigkeitseinschränkungen | 600 |
| 4.4 | Warnsysteme und Alarmsignale | 601 |
| 5 | Arbeiten im Gleisbereich im Trambetrieb | 603 |
| 5.1 | Zielsetzung | 603 |
| 5.2 | Personal | 604 |
| 5.3 | Ablauf | 604 |
|  |  |  |
| R 300.13 | Lokführer / Lokführerin (LF) | 611 |
| 1 | Anwendungs- und Geltungsbereich | 613 |
| 2 | Vorgaben und Voraussetzungen | 615 |
| 2.1 | Verantwortlichkeit | 615 |
| 2.2 | Zuständigkeiten | 616 |
| 2.3 | Dienstunfähigkeit während der Fahrt oder nach einer Unregelmässigkeit | 616 |
| 2.4 | Ausrüstung | 616 |
| 2.5 | Kenntnisse | 616 |
| 3 | Vor und während der Fahrt | 619 |
| 3.1 | Kontrollen | 619 |
| 3.2 | Führerstand | 619 |
| 3.3 | Fahrweise | 621 |
| 4 | Schäden und Unregelmässigkeiten | 623 |
| 4.1 | Allgemeines | 623 |
| 4.2 | Witterungsbedingte Massnahmen | 623 |
|  | Anlage 1 Zusatzbestimmungen Dampftraktion | 625 |
| 1 | Allgemeines | 627 |
| 1.1 | Personal | 627 |
| 1.2 | Fahrzeuge | 627 |
| 2 | Vorgaben und Voraussetzungen | 629 |
| 2.1 | Besetzung der Dampflokomotive | 629 |
| 2.2 | Verantwortlichkeit | 629 |
| 2.3 | Zuständigkeiten | 629 |
| 3 | Vor und während der Fahrt | 631 |
| 3.1 | Gefahren des elektrischen Stroms | 631 |
| 3.2 | Vorräte | 631 |
| 3.3 | Kontrollen | 631 |
| 3.4 | Dampfheizung | 631 |
| 3.5 | Fahrt | 632 |
| 3.6 | Abstellen der Dampflokomotive | 633 |
|  |  |  |
| R 300.14 | Bremsen | 635 |
| 1 | Allgemeines | 637 |
| 2 | Bedienung | 639 |
| 2.1 | Allgemeines | 639 |
| 2.2 | Anwendung der Bremse | 639 |
| 2.3 | Bremsprobe | 641 |
| 2.4 | Automatische Druckluftbremse | 644 |
| 2.5 | Vakuumbremse | 646 |
| 2.6 | Elektrische Bremse | 647 |
| 2.7 | Bedienen der automatischen Bremse während der Fahrt | 647 |
| 3 | Störungen | 651 |
| 3.1 | Allgemeines | 651 |
| 3.2 | Bremsprobe | 652 |
| 3.3 | Pneumatischer Teil | 652 |
| 3.4 | Luftbremsen ausschalten | 653 |
| 3.5 | Störung an der Magnetschienenbremse | 654 |
| 3.6 | Bremsstörung während der Fahrt | 654 |
| 3.7 | Gefährdungen | 655 |
|  | Beilage 1 | 657 |
|  | Beschreibung der Bremsen |  |
| R 300.15 | Besondere Betriebsformen | 709 |
| 1 | Strecke ohne Block | 711 |
| 1.1 | Geltungsbereich | 711 |
| 1.2 | Anordnungen, Befehle und Meldungen | 711 |
| 1.3 | Kreuzungszeichen | 712 |
| 1.4 | Ausserordentliche oder fakultative Kreuzung sowie Ausfall einer Kreuzung | 714 |
| 1.5 | Überholungen | 716 |
| 1.6 | Rückmelden der Züge | 716 |
| 1.7 | Fehlende Hauptsignale | 717 |
| 2 | Zugverband  | 719 |
| 2.1 | Geltungsbereich | 719 |
| 2.2 | Definition | 719 |
| 2.3 | Geschwindigkeiten und Minimalabstände | 719 |
| 2.4 | Zugnummer und Fahrordnung | 719 |
| 2.5 | Kreuzungsverlegungen, Ausfall von Kreuzungen und Überholungen, ausserordentliche Kreuzungen sowie ausserordentliche und fakultative Überholungen | 720 |
| 2.6 | Kennzeichnung von Teilzügen | 720 |
| 2.7 | Kreuzungen mit Teilzügen | 720 |
| 2.8 | Ausserordentlicher Halt auf der Strecke | 720 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |