**Anhang 2: Technische Daten und Konfiguration**

1. *nichtzutreffende Auswahl löschen*
2. *wenn [andere], dann hinzufügen*
3. *Erklärungen*
4. *nichtzutreffende Zeilen nicht löschen, Text nicht ändern*
5. *Definitionen von «Fahren / Transportstellung, Versetzfahrt / Versetzfahrstellung, Arbeiten / Arbeitsstellung» gemäss ‘SN EN 14033-1:2017’*

**2.1 Technische Daten**

|  |  |
| --- | --- |
| Hersteller | xxx |
| Typenbezeichnung | xxx |
| Fahrzeuggattung | Schienengebundenes Fahrzeug  Zwei-Wege-Fahrzeug  Zwei-Wege-Anhänger  Ausgleisbares Fahrzeug  Anhänger |
| Maschinenkategorie  (2-Wege-Fahrzeuge) | NS: 9A / 9B / 9C  MS: 9A / 9B / 9C |
| Einsatzgebiet | CH |
| Baujahr / Umbaujahr | xxx / xxx |
| Fahrdrahtspannung (Spannung / Frequenz) | xxx kV xC / xxx Hz |
| Spurweite Schienen | NS: xxx mm  MS: xxx mm |
| Max. Neigung  Transportstellung  Versetzfahrstellung  Arbeitsstellung  Zahnstange | NS: xxx ‰  MS: xxx ‰  NS: xxx ‰  MS: xxx ‰  NS: xxx ‰  MS: xxx ‰  xxx ‰ |
| Zahnstangensystem | xxx (L1 = xxx mm, t = xxx mm, b = xxx mm) |
| Länge  über Kupplungspunkt (über Puffer)  über alles, ohne Werkzeug, Baggerarm / Kran  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge) | xxx mm  xxx mm |
| Maximale Breite  Transportstellung  Versetzfahrstellung | xxx mm  xxx mm |
| Maximale Höhe (ab SOK)  (schienengebundene Fahrzeuge) Transportstellung  (schienengebundene / ausgleisbare  Fahrzeuge) Versetzfahrstellung  (9A 2-Wege-Fahrzeuge) Versetzfahrstellung  (9B 2-Wege-Fahrzeuge) Versetzfahrstellung  (9C 2-Wege-Fahrzeuge) Versetzfahrstellung | xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm |
| Mindestabstand zwischen unterem Fahrzeugbereich und SOK  (gemäss Bezugslinien unterer Bereich) | NS: xxx mm  MS: xxx mm |
| Überhang  (schienengebundene / 9A 2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge)  Mitte Schienenradsatz / DG Ende 1  Mitte Schienenradsatz / DG Ende 2 | NS: xxx mm  MS: xxx mm  NS: xxx mm  MS: xxx mm |
| Max. Überhang Mitte Drehkranz – schwenkbares Ende  (Fahrzeuge mit drehbarem Arbeitsgerät / Aufbau) | xxx mm |
| Max. befahrbare Überhöhung (alle Fahrzeuge)  Transportstellung  Versetzfahrstellung  Arbeitsstellung | NS: xxx mm  MS: xxx mm  NS: xxx mm  MS: xxx mm  NS: xxx mm  MS: xxx mm |
| Max. Überhöhungsfehlbetrag (üf)  (schienengebundene Fahrzeuge)  NS  MS | xxx mm  xxx mm |
| Bezugslinie  (gemäss Einschränkungsberechnung) | NS: EBV Ox / Ux / Sx  MS: EBV x  [andere] |
| Anzahl Schienenradsätze | xxx |
| Drehgestelle  NS – Hersteller / Typ  MS – Hersteller / Typ | xxx / xxx  xxx / xxx |
| Abstand Schienenradsätze im Drehgestell  NS – Motor-DG  Lauf-DG  MS – Motor-DG  Lauf-DG | xxx mm  xxx mm  xxx mm  xxx mm |
| Abstand zwischen  Drehgestellmitten und / oder Schienenradsätzen  Reifenradsätzen (9B / 9C 2-Wege-Fahrzeuge) | xxx + xxx + xxx … mm  xxx mm |
| Grösster Abstand zwischen zwei aufeinander-folgenden Schienenradsätzen  (wenn mehr als 2 Schienenradsätze) | xxx mm |
| Schienenradprofil(e) | NS: xxx  MS: xxx |
| Schienenraddurchmesser  NS – angetrieben neu / abgenutzt  laufend neu / abgenutzt  MS – angetrieben neu / abgenutzt  laufend neu / abgenutzt | xxx / xxx mm  xxx / xxx mm  xxx / xxx mm  xxx / xxx mm |
| Strassenreifen-Durchmesser / Dimensionen | xxx / xxx mm |
| Reibrollen-Durchmesser  (9B 2-Wege-Fahrzeuge) | NS: xxx mm  MS: xxx mm |
| Raupen | ja / nein |
| Kleinster befahrbarer Schienenradius Transportstellung  (schienengebundene Fahrzeuge)  NS  MS | xxx m im Zugverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen  xxx m im Zugsverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen |
| Kleinster befahrbarer Schienenradius Versetzfahrstellung  (alle Fahrzeuge)  NS  MS | xxx m im Zugverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen  xxx m im Zugsverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen |
| Kleinster befahrbarer Schienenradius Arbeitsstellung  (alle Fahrzeuge)  NS  MS | xxx m im Zugverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen  xxx m im Zugsverband  xxx m als Einzelfahrzeug, selbstfahrend  xxx m gezogen |
| Kleinster Kuppe/Wanne-Radius  NS  MS | xxx / xxx m Transportstellung  xxx / xxx m Versetzfahrstellung  xxx / xxx m Arbeitsstellung  xxx / xxx m Transportstellung  xxx / xxx m Versetzfahrstellung  xxx / xxx m Arbeitsstellung |
| Zug- und Stossvorrichtung(en)  (schienengebundene Fahrzeuge) | Schraubenkupplung, UIC-Standard  Zentralkupplung mit seitlichen Haken  Zentralkupplung mit zentralem Haken  automatische Kupplung xxx  halb-automatische Kupplung xxx  Abschleppkupplung xxx  Anhängerkupplung xxx  [andere] |
| Max. Zug- / Stosskraft der Kupplung  (schienengebundene Fahrzeuge) | NS: xxx kN / xxx kN  MS: xxx kN / xxx kN |
| Puffertellergrösse(n)  (schienengebundene Fahrzeuge) | NS: xxx x xxx mm  MS: xxx x xxx mm |
| Anhänger- / Abschleppkupplung  (Typ, max. Zug- / Stosskraft)  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger) | xxx / xxx kN |
| Zug- / Stoss-Stange  (Typ, max. Zug- / Stosskraft)  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger) | xxx / xxx kN |
| Einstellbar in Züge  (schienengebundene Fahrzeuge)  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger immer ‘Nein’) | Ja / Nein  nur am Zugschluss  nur mit Schutzwagen / identischem Fahrzeug  nur mit Gegengewichtswagen  [andere] |
| Schiebedienst zulässig | Ja / Nein / Ja max. xxx kN |
| Fahrt über Ablaufberge | Ja / Nein |
| Fahrt über aktive Gleisbremsen und andere Rangierbremsmittel | Ja / Nein |
| Abstossen lassen | Ja / Nein |
| Betriebsmasse der Maschine (Betriebsmasse des betriebsbereiten Fahrzeugs (MVO))   * Hydrauliktank und -kreis sind voll; * Treibstofftank(s) 2/3 voll; * Wassertank(s) 2/3 voll; * alle anderen Tanks leer; * ohne Zuladung von Lasten in Bereichen, die für solche Lasten ausgelegt sind; * ohne Personal. | xxx t |
| Normale Zuladung im Auslegungsfall (PND)   * alle Behälter zu 100 % gefüllt; * die maximale erlaubte Beladung ist vorhanden; * alle vorgesehenen Werkzeuge werden mitgeführt; * 80 kg pro Person | xxx t |
| Maximale Maschinenmasse mit Nutzlast (Auslegungsmasse bei normaler Zuladung (MND))   * alle Behälter zu 100 % gefüllt; * die maximale erlaubte Beladung ist vorhanden; * alle vorgesehenen Werkzeuge werden mitgeführt; * 80 kg pro Person. | xxx t |
| Meterlast  (MND ÷ maximale Länge [ohne Werkzeug]) | xxx t/m |
| Max. zulässige Schienenradsatzlast | xxx t |
| Max. Schienenradsatzlast gemessen  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger)  Achse 1  Achse 2  Achse 3  Achse 4  Achse x  Achse y | xxx t  xxx t  xxx t  xxx t  xxx t  xxx t |
| Streckenklasse  betriebsbereiter Zustand (MVO)  voll beladen (MND) | A (P ≤ 16.0 t / p ≤ 5.0 t/m)  B1 (P ≤ 18.0 t / p ≤ 5.0 t/m)  B2 (P ≤ 18.0 t / p ≤ 6.4 t/m)  C2 (P ≤ 20.0 t / p ≤ 6.4 t/m)  C3 (P ≤ 20.0 t / p ≤ 7.2 t/m)  C4 (P ≤ 20.0 t / p ≤ 8.0 t/m)  D2 (P ≤ 22.5 t / p ≤ 6.4 t/m)  D3 (P ≤ 22.5 t / p ≤ 7.2 t/m)  D4 (P ≤ 22.5 t / p ≤ 8.0 t/m)  E4 (P ≤ 25.0 t / p ≤ 8.0 t/m)  E5 (P ≤ 25.0 t / p ≤ 8.8 t/m) |
| Kompressor  Luftmenge  Hauptluftbehältervolumen | xxx l/min  xxx l |
| Anhängelast, gemäss Neigung  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger)  Bremsbare Achsen  (nur selbstfahrende (2-Wege-)Rangierfahrzeuge im gesperrten Gleis) | 0 ‰ xxx t  > 0 bis xx ‰ xxx t  > xx bis yy ‰ xxx t  > xx ‰ keine Anhängelasten  ungebremste Anhängelasten verboten  xxx / keine Anhängelasten  Ungebremste Anhängelasten erlaubt |
| Anzahl Kabinen / Fahrerplatz | xxx |
| Maximale Anzahl mitfahrender Personen  Transportstellung  Versetzfahrstellung  Arbeitsstellung  (inkl. Fahrzeugführer & Begleiter, Steh- u. Sitzplätze) | xxx  xxx  xxx |
| Thermische Motoren (Typ, Leistung, Abgasstufe)  Fahrantrieb  Arbeitsantrieb  Abgasnachbehandlung (Typ) | xxx, xxx kW, xxx  xxx, xxx kW, xxx  xxx |
| Thermisch(e)s Notstrom-Aggregat(e)  (Typ, Leistung, Abgasstufe)  Abgasnachbehandlung (Typ) | xxx, xxx kW, xxx  xxx |
| Batterien (Typ, Spannung, Kapazität, Normen)  Fahrantrieb  Arbeitsantrieb | xxx, xxx VDC, xxx Ah, xxx  xxx, xxx VDC, xxx Ah, xxx |
| Bord-Batterien (Typ, Spannung, Kapazität) | xxx, xxx VDC, xxx Ah |
| Antriebsart / Kraftübertragung | mechanisch  hydrodynamisch / -statisch  elektrisch  keine  [andere] |
| Kraftstoff (Typ Tankinhalt) | xxx, xxx l |
| Adblue (Tankinhalt) | xxx l |
| Hydrauliköl (Typ, Tankinhalt u. Kreislauf / Getriebe)  (zwingend biologisch abbaubare Öle) | xxx, xxx / xxx l |
| Tankinhalt Wasser für Arbeitsgeräte | xxx l |
| Traktions- / Mess-Pantograph (Typ) | xxx |
| Pantograph (Schwingenbreite bw) | xxx mm |
| Max. Geschwindigkeit in Adhäsion  NS - Transportstellung – Eigenfahrt  Transportstellung – geschleppt  Versetzfahrstellung – Eigenfahrt  Versetzfahrstellung – geschleppt  Arbeitsstellung – Eigenfahrt  Arbeitsstellung – geschleppt  über Weichen – Eigenfahrt / geschleppt  MS - Transportstellung – Eigenfahrt  Transportstellung – geschleppt  Versetzfahrstellung – Eigenfahrt  Versetzfahrstellung – geschleppt  Arbeitsstellung – Eigenfahrt  Arbeitsstellung – geschleppt  über Weichen – Eigenfahrt / geschleppt | 0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  xxx / xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  0 bis xx ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  > xx bis yy ‰ xxx km/h  xxx / xxx km/h |
| Max. Geschwindigkeit in Zahnstange  xxx – xxx  bergwärts  xxx – xxx  talwärts | 0 bis xxx ‰ xxx km/h  > xxx bis yyy ‰ xxx km/h  > xxx bis yyy ‰ xxx km/h  0 bis xxx ‰ xxx km/h  > xxx bis yyy ‰ xxx km/h  > xxx bis yyy ‰ xxx km/h |
| Bremsbauart  (schienengebundene Maschinen) | xxx |
| Bremsbauart, Typ | Druckluftbremse, xxx  Vakuumbremse, xxx  direkte Bremse (EP), xxx  Magnetschienenbremse, xxx  mechanische Anhängerbremse, xxx  hydraulische Anhängerbremse, xxx  Druckluft-Anhängerbremse, xxx  Lamellenbremse, xxx  Zahnradbremse, xxx  Bandbremse, xxx  [andere] |
| Bremssohlen / -scheiben  Bremssohlen  Bremsbelege / -scheiben | xxx  xxx / xxx |
| Bremsgewicht (Anschrift am Fahrzeug)  (nur für in Züge einstellbare schienengebundene Fahrzeuge – für Bremsrechnung)  G max (% Bremsprozente)  P max (% Bremsprozente)  R max (% Bremsprozente)  Mg (% Bremsprozente) | xxx t (xxx %)  xxx t (xxx %)  xxx t (xxx %)  xxx t (xxx %) |
| Bremsgewicht (technische Anschriften DF)  (nur selbstfahrende 2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge mit Anhänger-Druckluftbremse – für Bremsrechnung)  MND | xxx t (100 %) |
| Minimale Bremsverzögerung  (2-Wege- / ausgleisbare Fahrzeuge / Anhänger) | 0 ‰: xxx m/s2  xxx ‰: xxx m/s2 (max. Neigung > 40 ‰) |
| Feststellbremse  Typ  Festhaltekraft | xxx  xxx kN |
| Sicherheitssteuerung / Wachsamkeitskontrolle (Typ) (alle selbstfahrenden Fahrzeuge) | xxx |
| Zugbeeinflussung Schweiz (Typ)  (schienengebundene Fahrzeuge) | Nein  SIGNUM  EuroSIGNUM  ZUB  EuroZUB  ETCS (BL x)  ZSI xxx Basic/Migration/Classic  ZSL xx  ZST xx  [andere] |
| Geschwindigkeitsmesser und Fahrdaten-registrierung (Typ) | xxx |
| Traktionsart  (selbstfahrende schienengebundene Fahrzeuge) | Einzeltraktion  Mehrfachtraktion  [andere] |
| Zugfunk (Typ, Software, Typengenehmigung)  (selbstfahrende schienengebundene Fahrzeuge) | xxx, xxx, xxx |
| Fernbedienung (Funk / Kabel, Typengenehmigung) | xxx, xxx |
| Klimaanlagen  Kältemittel  Kälteleistung  Füllmenge Kältekreislauf | xxx  xxx kW  xxx kg |

**2.2 Konfiguration Software**

| **Bezeichnung** | **Version** |
| --- | --- |
| Baseline Fahrzeug: | xxx |
| Untersystem 1 : | xxx |
| Untersystem 2 : | xxx |
| Untersystem x : | xxx |