|  |  |
| --- | --- |
| I-NAT-BST-SSR-FDY, Bern | V. 11.2, 01.01.2024 |

Datenblatt

Rollmaterialdatenbeschaffung für IT-Systeme der SBB-Infrastruktur / Trassenvergabe

Lokomotiven und Triebzüge

Die im vorliegenden Datenblatt erfragten Parameter werden für die betriebliche Planung und Trassenvergabe benötigt (Datenbasis NeTS, FOS, RCS und ZLR).

Bitte füllen Sie die untenstehende Tabelle vollständig aus oder geben Sie sie dem Fahrzeughersteller zur Angabe der Parameter weiter. Für alle oder Teile der benötigten Parameter kann auch eine separate Fahrzeugdokumentation eingereicht werden.

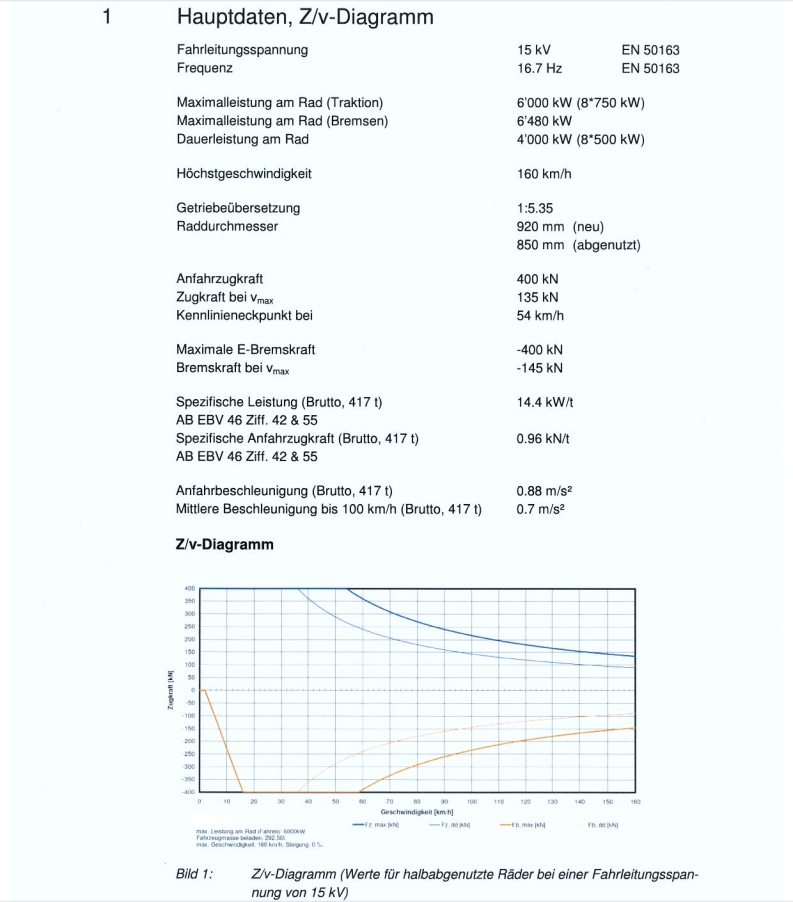
Zusätzlich wird die Normallasttabelle sowie ein Photo der Lokomotive/des Triebzuges für die Rollmaterialdatenbank benötigt. Sie werden gebeten diese dem ausgefüllten Antrag beizulegen. Es soll hier noch darauf hingewiesen werden, dass die Urheberrechte des Photos durch die Publikation in der Rollmaterialdatenbank nicht verletzt werden dürfen.

Falls mehrere Ausführungen desselben Fahrzeugs existieren (z.B. 4- und 6-teilige Einheiten), bitte separat aufführen (Spalte einfügen oder Tabelle kopieren).

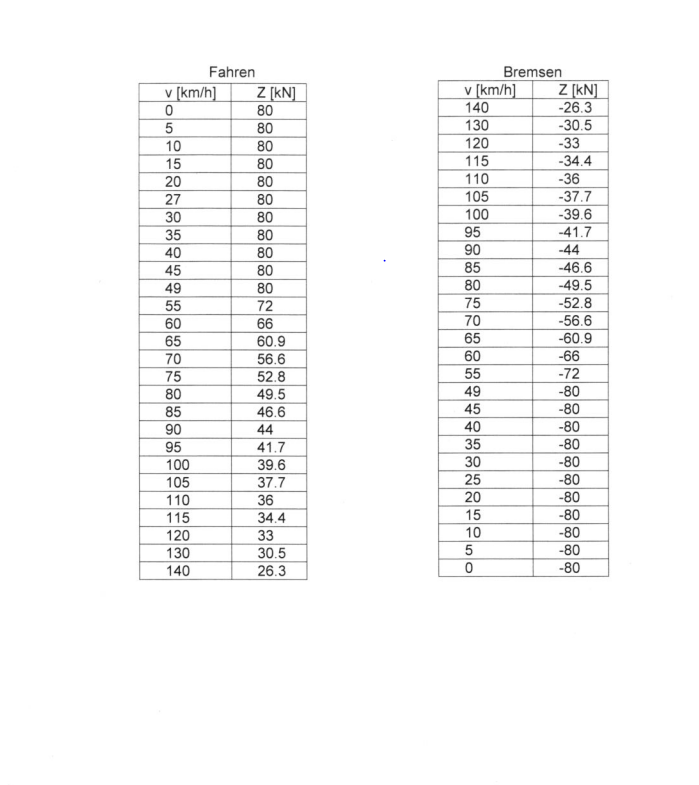
Rücksendung und Fragen bitte an [rollmaterialdaten@sbb.ch](mailto:rollmaterialdaten@sbb.ch) richten.

| Nr. | Feld | Beschreibung | auszufüllen |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Triebfahrzeugname | technische Bezeichnung gemäss Fahrzeugzulassung vom BAV |  |
| 2 | Beschreibung | Produktname, Betreiber, Modell, Eigenschaften (z.B. Mehrsystemfähig, etc.) |  |
| 3 | Hersteller |  |  |
| 4 | Bremsgewicht G in t | gemäss Betriebsbewilligung BAV |  |
| 5 | Bremsgewicht P in t | gemäss Betriebsbewilligung BAV |  |
| 6 | Bremsgewicht R in t | gemäss Betriebsbewilligung BAV |  |
| 7 | Bremsgewicht R+E in t | gemäss Betriebsbewilligung BAV |  |
| 8 | Bremsgewicht R+Mg in t | gemäss Betriebsbewilligung BAV |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Bei Triebzügen ist Zeilennummer 10 zwingend auszufüllen. Bei Lokomotiven kann entweder Zeilennummer 9 ***ODER*** Zeilennummer 10 ausgefüllt werden. | | | |
| 9 | anrechenbares Bremsprozent RADN (berechnet aus Fahrzeug- und Bremsgewicht) | gemäss Zulassung BAV |  |
| 10 | ermitteltes tiefstes Bremsverhältnis aus den Bremsversuchen RADN | gemäss bremstechnischer Nachweissführung des Zugherstellers; bremstechnischer Nachweisführung ist miteinzureichen. |  |
| 11 | RADN-Zug- und Bremsreihe (max.) | nur bei Triebzügen, zur Kontrolle. Z.B. R 135, N 180 |  |
| 12 | Faktor der rotierenden Masse (Rho Brutto) (ohne Einheit) | bildet zusätzliches Massenträgheitsmoment durch Antrieb ab, dimensionsloser Faktor bezogen auf Bruttogewicht. Masse der rotierenden Elemente. Bsp. 1.15 |  |
| 13 | max. Geschwindigkeit in km/h | gemäss Fahrzeugzulassung BAV |  |
| 14 | Länge über Puffer in m |  |  |
| 15 | Dienstgewicht (Tara) in t | Betriebsmasse **betriebsbereites Fahrzeug nach EN 15663** |  |
| 16 | max. Zuladung in t  (dynamische Kompatibilität) | Zuladung für Auslegungsmasse bei **normaler Zuladung nach EN 15663 und I-50064** (100% Sitzplätze plus mindestens 160 kg/m2 für Stehplatzflächen im Fernverkehr oder 280 kg/m2 für Stehplatzflächen im Regionalverkehr) |  |
| 17 | max. Zuladung in t  (statische Kompatibilität) | Zuladung für Auslegungsmasse bei **aussergewöhnlicher Zuladung nach EN 15663 und I-50064** (100% Sitzplätze plus mindestens 225 kg/m2 für Stehplatzflächen im Fernverkehr oder 357 kg/m2 für Stehplatzflächen im Regionalverkehr) |  |
| 18 | zulässiges Gesamtgewicht in t  (dynamische Kompatibilität) | Auslegungsmasse bei **normaler Zuladung nach EN 15663 und I-50064** (100% Sitzplätze plus mindestens 160 kg/m2 für Stehplatzflächen im Fernverkehr oder 280 kg/m2 für Stehplatzflächen im Regionalverkehr) |  |
| 19 | zulässiges Gesamtgewicht in t  (statische Kompatibilität) | Auslegungsmasse bei **aussergewöhnlicher Zuladung nach EN 15663 und I-50064** (100% Sitzplätze plus mindestens 225 kg/m2 für Stehplatzflächen im Fernverkehr oder 357 kg/m2 für Stehplatzflächen im Regionalverkehr) |  |
| 20 | Leistung Traktion in kW | Gesamte maximale Leistung am Rad |  |
| 21 | Elektrische Leistung Bremsen in kW | Gesamte maximale Leistung am Rad |  |
| 22 | Anfahrzugkraft in kN |  |  |
| 23 | Adhäsionsgewicht in t | Summe Radsatzlast der angetriebenen Achsen |  |
| 24 | Achsstand 2a+ in m | alle vorkommenden Werte, mit Angabe der Anzahl betroffener Drehgestelle in Klammern.  Bsp.: 2.38 m (x2), 2.00 m (x2). |  |
| 25 | Anzahl Achsen |  |  |
| 26 | Zugkraft-Aufbauzeit in s | exklusiv Abbau der Haltebremse |  |
| 27 | Bremskraft-Aufbauzeit  in s |  |  |
| 28 | Stosskraftbegrenzung in kN | bei Loks im Schiebebetrieb, falls vorhanden |  |
| 29 | Fahrwiderstandsparameter a1 (ohne Einheit) | Rollwiderstand. Formel  W = **a1**\*m \*g.  Bei Vorliegen in anderer Form bitte zugehörige Formel und Einheiten angeben. | Formel siehe Seite 7 |
| 30 | Fahrwiderstandsparameter a2 in h/km | linearer Bestandteil Luftwiderstand (falls ≠ 0)  W = **a2** \* m \* g \* V  Bei Vorliegen in anderer Form bitte zugehörige Formel und Einheiten angeben. | Formel siehe Seite 7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 31 | Fahrwiderstandsparameter a3 in t/m | quadratischer Bestandteil Luftwiderstand  W = **a3** \* V2  V in km/h. Bei Vorliegen in anderer Form bitte zugehörige Formel und Einheiten angeben | Formel siehe Seite 7 |
| 32 | Tunnelwiderstandsparameter b1 | gem. Formel: (b1 / FTunnelb2) \* V2  FTunnel : Tunnelquerschnittsfläche in m2. Bei Vorliegen in anderer Form bitte zugehörige Formel und Einheiten angeben. | Formel siehe Seite 7 |
| 33 | Tunnelwiderstandsparameter b2 (ohne Einheit) | gem. Formel: (b1 / FTunnel**b2**) \* V2  Bei Vorliegen in anderer Form bitte zugehörige Formel und Einheiten angeben. | Formel siehe Seite 7 |
| 34 | Z/V-Diagramm  in kN/(km/h) | Zugkraft - Geschwindigkeitsdiagramm. Grafik und tabellarische Form beilegen | Beizulegen  siehe Beispiel auf Seiten 5+6 |
| 35 | B/V-Diagramm  kN/(km/h) | elektrische Bremskraft - Geschwindigkeitsdiagramm. Grafik und tabellarische Form beilegen | Beizulegen  siehe Beispiel auf Seiten 5+6 |
| 36 | allfällig abweichende Z/V Diagramme bei anderen Betriebsarten | falls anwendbar; z.B. Doppeltraktion, Schiebebetrieb, andere Position im Zug, andere Antriebsart. | Beizulegen  siehe Beispiel auf Seiten 5+6 |
| 37 | Anzahl Sitzplätze 1. Klasse ohne Klappsitze |  |  |
| 38 | Anzahl Sitzplätze 2. Klasse ohne Klappsitze |  |  |
| 39 | Profil EBV O2 | Fahrzeug entspricht  Profil EBV O2 und grösser? | Ja  Nein |
| 40 | ETCS tauglich | ja/nein |  |
| 41 | ETCS-Baseline | z.B. Baseline 2.3.2 oder Baseline 3 |  |
| 42 | Bemerkungen der EVU / des Herstellers zu den Fahrzeugdaten | fakultatives Feld |  |
| 43 | ausgefüllt durch | Kontaktperson EVU oder Fahrzeughersteller für Rückfragen inkl. Telefonnummer und E-Mailadresse |  |
| 44 | Ort, Datum |  |  |
| 45 | Unterschrift |  |  |

1. **Beispiel Z/V-Diagramm:**



1. **Beispiel für eine tabellarische Darstellung des Z/V Diagramms**



**Formel für Fahrwiderstandsparameter**

