


DINO – Austauschformat

Basis : VDV-DIVA-Austauschformat

Versions-Historie

Release	Datum	Bemerkung
1.0	Mai. 2001	Viking-Studie MIP01 - Zwischenstand
1.1	Okt. 2001	Viking-Studie MIP01 - Endstand
1.2	März 2002	MIP01 – Stufe S
1.3	Jan. 2003	MIP02 – Stufe V
1.4	Nov. 2005	Erweiterung um VDV 454, Bedienungsverbote und Verwendungskennzeichen bei den Steigen Die Erweiterungen wurden durch Zellen in diesen Farben gekennzeichnet: 

Stand 03.02.2006

B. Einleitung

Basis des DINO-Austauschformates ist das sogenannte VDV-DIVA-Austauschformat, diese wiederum basiert auf dem deutschen ÖPNV VDV Standard Version 5.0 bzw. 5.1.

Das VDV-Modell beinhaltet darüber hinaus weitergehende Detailattribute, die nicht enthalten sind und somit nicht gefüllt werden.

B. Dateiformat

Die Datenbanktabellen werden im ASCII-Format sowohl importiert als auch exportiert. Jede Datentabelle wird erzeugt mit <dateitabellennamen>.din. Die erste Zeile beinhaltet den Tabellenheader gemäß VDV-Standard.

Eine Trennung der Datenfelder sollte mit „;“ erfolgen, andere Trenner sind möglich. Datenfelder, die nicht bedient werden können vom Liefer- oder Importsystem ausgelassen werden (anstatt Default-Werte oder Leerzeichen).

Schlüssel / Key: Y = Yes (Ja) , N = No (Nein), Opt = Optional

1. rec_stop.din

Haltestellen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2), (00-99)	Y	Version	Basisversion
STOP_NR	ORT_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the stop or Number of stop area	bei Haltestellen: Haltestellennummer
REF_STOP_NR	REF_ORT_NR	decimal(8), 1-99999998	N	Number of the referring stop	Referenzhaltestellennummer DINO
STOP_TYPE_NR	ONR_TYP_NR	decimal(2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	zur Unterscheidung Haltestelle, Grenzpunkte, Baken etc.
STOP_NAME	ORT_NAME	char (50)	N	Name of the stop including the name of the place (city) or Name of stop area	(Haltestellen) bezeichnung
REF_STOP_NAME	REF_ORT_NAME	char (50)	N	Name of the referring stop including the name of the place (city)	Name der Referenzhaltestelle in DINO
STOP_SHORTNAME	ORT_KUERZEL	char (8)	N	Short name of the stop if existing	Abkürzung
STOP_POS_X	ORT_POS_X	decimal(8)	N	Gauß-Krüger	x – Koordinate (möglichst Gauß-Krüger)
STOP_POS_Y	ORT_POS_Y	decimal(8)	N	Gauß-Krüger	y – Koordinate
PLACE	ORT	char (20)	N	name of community or location	Name des Ortes oder Ortsteils, in dem sich die Haltestelle befindet (max. 20 Zeichen)
OCC	GKZ	decimal (8)	N	Offical Community Code	Amtliche Gemeindekennziffer des Ortes
FARE_ZONE	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt
FARE_ZONE_2	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt
FARE_ZONE_3	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt
FARE_ZONE_4	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt
FARE_ZONE_5	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt

FARE_ZONE_6	ZAHLGRENZE_KURZSTRECKE	decimal (4) -1,0, ...,9999	N	if exists, user dependent	Zahlgrenze, Tarifzone, -1 = unbesetzt
-------------	------------------------	----------------------------------	---	------------------------------	--

Optional ist es möglich die Nummern DINO::STOP_NR und DIVA:HST_NR unter Umgehung der Zuordnungstabelle 1:1 zuzuordnen.

2. rec_stop_area.din

Umsteigebereiche von Haltestellen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
STOP_NR	ORT_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the stop	Interne Haltestellennummer
STOP_AREA_NR	ORT_BEREICH_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the stop area	Nummer eines Haltestellenbereiches innerhalb einer Haltestelle
STOP_TYPE_NR	ORT_TYP_NR	decimal(2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Haltestellentypnummer
STOP_AREA_NAME	ORT_BEREICH_NAME	char (50)	N	Name of the stop area	Bezeichner eines Haltestellenbereiches innerhalb einer Haltestelle

3. rec_stopping_points.din

Haltepunkte

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
STOP_NR	ORT_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the stop or Number of stop area	Interne Haltestellennummer
REF_STOP_NR	REF_ORT_NR	decimal(8), 1-99999998	N	Number of the stop	Referenzhaltestellennummer DINO
STOP_AREA_NR	ORT_BEREICH_NR	decimal(5), 1-99998	N	Number of the stop area	Nummer eines Haltestellenbereiches innerhalb eines Ortes

STOP_TYPE_NR	ORT_TYP_NR	decimal(2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Haltestellentypnummer
STOPPING_POINT_NR	HALTEPUNKT_NR	decimal(2)	Y	Number of the stopping point within a stop	Haltepunktnummer
STOPPING_POINT_POS_X	HALTEPUNKT_POS_X	decimal(8)	N	Gauß-Krüger	Haltepunktcoordinate X
STOPPING_POINT_POS_Y	HALTEPUNKT_POS_Y	decimal(8)	N	Gauß-Krüger	Haltepunktcoordinate Y
SEGMENT_ID	SEGMENT_ID	decimal(10)	N	ID of GIS-Segment	GIS-Segment-ID
SEGMENT_DIST	SEGMENT_ENTF	decimal(8)	N	Distance from first node (meters)	Entfernung vom ersten Knoten
STOP_RBL_NR	HALTEPUNKT_RBL_NR	decimal(7)	N	RBL-Number of the stopping point	Wird für VDV-454 Haltepunktnummer sowohl auf DIVA::HST_STEIG->nummer als auch auf die Zuordnungstabelle: Halt.csv mit den Attributen: HaltID;Teilnetz;DIVA_Haltestellennummer; Bereichnummer;Steigbezeichner abgebildet. -1 wenn es in DIVA keinen Steig gibt.
STOPPING_POINT_SHORTNAME	STR_HP	char(5)	N	DIVA-Key of Stopping Point	DIVA-Steigbezeichner, leer wenn es in DIVA keinen Steig gibt
PURPOSE_TTB		BOOL, 0, 1	N	Purpose Timetable Book	Verwendungszweck Buchsatz, 1 wenn es in DIVA keinen Steig gibt.
PURPOSE_STT		BOOL, 0, 1	N	Purpose Stop Time Table	Verwendungszweck AHF, 1 wenn es in DIVA keinen Steig gibt.
PURPOSE_JP		BOOL, 0, 1	N	Purpose Journey Planer	Verwendungszweck EFA, 1 wenn es in DIVA keinen Steig gibt.
PURPOSE_CBS		BOOL, 0, 1	N	Purpose Central Station	Verwendungszweck ZOB, 1 wenn es in DIVA keinen Steig gibt.

4. rec_lin_ber.din (lines)

Linienverzeichnis

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
BRANCH_NR	BEREICH_NR	decimal (2)	N	Number of the branch of operation or authority	Bezeichner des Betriebszweiges oder Betriebsteil
BRANCH_NAME	BEREICH_TEXT	char (40)	N	Name of the branch of operation or	Name des Betriebszweiges oder Betriebsteil

				authority	
LINE_NR	LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Interne Liniennummer Wird für VDV-454-Liniennummer sowohl auf DIVA::FP_LINBEZ-> rbl_liniennummer als auch auf die Zuordnungstabelle: LinieRichtung.csv mit den Attributen: LinienID;RichtungsID;DIVA_Teilnetz;DIVA_Linie; abgebildet.
STR_LINE_VAR	STR_LI_VAR	char(4)	N	route number or empty	Routennummer bzw. Wegnummer
LINE_NAME	LI_KUERZEL	char (40)	N	published line number	Veröffentlichte Liniennummer
LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	N	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung Wird für VDV-454-Richtungsnummer sowohl auf DIVA::FP_FAHRWEG->richtung_rbl als auch auf die Zuordnungstabelle: LinieRichtung.csv mit den Attributen: LinienID;RichtungsID;DIVA_Teilnetz;DIVA_Linie; abgebildet.
LAST_MODIFIED	BESCHREIBUNG	char(20)	N	Last modified	Letztes Modifikationsdatum der Linie

5. lid_course.din (routes)

Fahrwegverläufe

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
LINE_NR	LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Interne Liniennummer
STR_LINE_VAR	STR_LI_VAR	char(4)	Y	route number	Routennummer bzw. Wegnummer
LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung
LINE_CONSEC_NR	LI_LFD_NR	decimal(3)	Y	Consecutive Number of Stop	Lfd. Haltepunktnummer im Fahrweg
STOP_NR	ORT_NR	decimal(5), 1-99998	N	number of stop	Haltestellennummer
STOP_TYPE_NR	ONR_TYP_NR	decimal(2), 0-99	N	DIVA: (1 = stop)	Haltestellentyp
STOPPING_POINT_NR	HALTEPUNKT_NR	decimal(2)	N	stopping point number	Haltepunktnummer
STOPPING_POINT_TYPE	HP_TYP	decimal(2)	N	stopping point typ	Haltepunkttyp, -1 = Durchfahrt, 0 = normaler Halt, 1 = Bedarfshalt, 2 = Einsteigeverbot, 3 = Aussteigeverbot, 4 = keine Bedienung innerorts, Typ 2 bis 4 wird nicht besetzt,

					wenn Tabelle 22 gefüllt wird
LENGTH	SEL_LAENGE	decimal(7)	N	distance to the preceding stop in meter	Distanz zur nächsten Haltestelle in m, -1 = unbesetzt

6. lid_travel_time_type.din

Linienfahrwegabhängige Halte- und Streckenzeiten

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
LINE_NR	LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Interne Liniennummer
STR_LINE_VAR	STR_LI_VAR	char(4)	Y	route number	Routennummer bzw. Wegnummer
LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung
LINE_CONSEC_NR	LI_LFD_NR	decimal(3)	Y	Consecutive Number of Stop	Lfd. Haltepunktnummer im Fahrweg
TIMING_GROUP_NR	FGR_NR	decimal(3) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	Y	Timing Group Number	Fahrtzeitgruppennummer
TT_REL	SEL_FZT	decimal(6)	N	Travel time relative to the preceding stop in seconds	Fahrzeit in Sekunden, -1 bei Durchfahrt
STOPPING_TIME	SEL_HZT	decimal(6)	N	Stopping Time at the stop in seconds	Haltezeit in Sekunden

7. set_day_type.din

Tagesarten – Aufzählung aller Arten von Betriebstagen, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	BASIS_VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DAY_TYPE_NR	TAGESART_NR	decimal (3)	Y	type of the day	Tagesartnummer
DAY_TYPE_TEXT	TAGESART_TEXT	char(40)	N	description	Beschreibung der Tagesart
STR_DAY_TYPE	STR_TAGESART	char(2)	N	abbreviation, may be empty	Kurzbezeichnung der Tagesart

8. set_day_attribute.din

Tagesartmerkmale, Gruppe von Tagesarten, Entspricht den DIVA-Wochentagstypen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION		decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DAY_ATTRIBUTE_NR	TAGESMERKMAL_NR	decimal(3)	Y	attribute of the day	Nummer des Tagesartmerkmals
DAY_ATTRIBUTE_TEXT	TAGESMERKMAL_TEXT	char(40)	N	description	Bezeichner
STR_DAY_ATTRIBUTE	STR_TAGESART_ATTR STR_TAGESMERKMAL	char(2)	N	abbreviation, may be empty	Kurzbezeichner, leer

9. day_type_2_day_attribute.din

Zuordnung von Tagesarten zu Tagesartmerkmal (Gruppenbildung)

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DAY_TYPE_NR	TAGES_TYP_NR	decimal(3)	Y	type of the day	Tagesartnummer
DAY_ATTRIBUTE_NR	STR_TAGES_TYP_NR	decimal(3)	Y	attribute of the day	Nummer des Tagesartmerkmals

10. calendar_of_the_company.din

Betriebs- oder Firmenkalender, Zuordnung von Tagesarten zu Betriebstagen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DAY	BEKAL_TAG	Date (JJJJMMTT)	Y		Datum
DAY_TEXT	BEKAL_TAG_TEXT	char(40)	N	description, may be empty	Beschreibung
DAY_TYPE_NR	BEKAL_TAG_TYP_NR	decimal (3)	N	type of the day for this day	Tagesartnummer

11. service_restriction.din

Zusätzliche Verkehrsbeschränkung zu Tagesartmerkmal

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
RESTRICTION	EINSCHR	char(4)	Y	restrictions of operation	Verkehrseinschränkung
RESTRICT_TEXT1	EINSCHR_TEXT1	char (60)	N	Text row 1	Textreihe 1
RESTRICT_TEXT2	EINSCHR_TEXT2	char (60)	N	Text row 2	Textreihe 2
RESTRICT_TEXT3	EINSCHR_TEXT3	char (60)	N	Text row 3	Textreihe 3
RESTRICT_TEXT4	EINSCHR_TEXT4	char (60)	N	Text row 4	Textreihe 4
RESTRICT_TEXT5	EINSCHR_TEXT5	char (60)	N	Text row 5	Textreihe 5
RESTRICTION_DAYS	EINSCHR_TAGE	char (192)	N	binary coding of the days of operation	Binärkode der Verkehrstage
DATE_FROM	DATUM_BEGINN	date(JJJJMMTT)	N	Start of the coding	Beginndatum
DATE_UNTIL	DATUM_ENDE	date(JJJJMMTT)	N	End of the coding	Enddatum

Die Verkehrsbeschränkungen (VB) werden für den Zeitraum der exportierten Fahrplanperiode codiert, und zwar je Monat in einem

DWORD = long integer = 4 Bytes = 32 Bits.

Das LSB (kleinste Bit, Bit 0) entspricht dem Monatsersten.

Das MSB (größte Bit, Bit 31) bleibt frei.

Für eine 12-Monats-Periode ergeben sich also 12 DWORD's

Wenn man diese in Hex-Darstellung ausgibt, ergeben sich je DWORD 8 Zeichen.

Die Gültigkeit einer VB für 12 Monate läßt sich dann als $12 \cdot 8 = 96$ Zeichen langer String darstellen.

DIVA kann maximal Perioden von 2 Jahren Dauer, es wird aber selten über ein Jahr genutzt.

Die theoretische Maximallänge des Strings würde also $24 \cdot 8 = 192$ Zeichen betragen.

Der Zeitraum, für den die Gültigkeit der VB definiert ist, wird durch die zwei Felder DATE_FROM und DATE_UNTIL begrenzt.

12. notice.din (Hinweise - operational notices)

Verkehrs-Hinweistexte ohne Bezug zu Verkehrstagen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
LINE_NR	LI_NR	decimal (8)	Y	internal line number, if empty, the notice is used with all lines	Interne Liniennummer
NOTICE	HINWEIS	char(5)	Y	operational notice	Hinweiskürzel
NOTICE_TEXT1	HINWEIS_TEXT1	char (60)	N	Text row 1	Hinweistext Reihe 1
NOTICE_TEXT2	HINWEIS_TEXT2	char (60)	N	Text row 2	Hinweistext Reihe 2
NOTICE_TEXT3	HINWEIS_TEXT3	char (60)	N	Text row 3	Hinweistext Reihe 3
NOTICE_TEXT4	HINWEIS_TEXT4	char (60)	N	Text row 4	Hinweistext Reihe 4
NOTICE_TEXT5	HINWEIS_TEXT5	char (60)	N	Text row 5	Hinweistext Reihe 5

13. rec_trip.din

Fahrten

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
LINE_NR	LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Interne Liniennummer
STR_LINE_VAR	STR_LI_VAR	char(4)	N	route number	Routennummer bzw. Wegnummer
LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2)	Linienrichtung
TIMING_GROUP_NR	ZEITGRP_NR	decimal(3)	N	timing group	Zeitgruppennummer
TRIP_ATTRIBUTE	FAHRTART_NR	char(1)	N	trip attribute (f.e. only for pupils)	Fahrtattribut
BRANCH_NR	BEREICH_NR	decimal(2)	N	DIVA branch od operation	Betriebszweig
TRIP_ID	FRT_FID	decimal(8)	Y	internal trip number	Interne Fahrtennummer
TRIP_ID_PRINTING	FRT_FID_DRUCK	decimal(7)	N	trip number for presentation	Print Fahrtennummer
DEPARTURE_TIME	ABFAHRTS_ZEIT	Decimal(6)	N	departure time in seconds	Abfahrtszeit in Sekunden
DEP_STOP_NR	FRT_ABF_ONR_NR	Decimal(5), 1-99998	N	stop number of departure	Interne Abfahrtshaltestellennummer
DEP_STOP_TYPE_NR	ABF_ONR_TYP_NR	Decimal(2), 0-99	N	type of stop departure (= 1)	Haltestellentyp
DEP_STOPPING_POINT_NR	FRT_HP_ABF_NR	decimal(2)	N	stopping point departure	Haltepunkttyp
ARR_STOP_NR	FRT_ANK_ORN_NR	decimal(5), 1-99998	N	stop number of arrival	Interne Ankunfthaltestellennummer
ARR_STOP_TYPE_NR	FRT_ANK_HP_TYP	decimal(2), 0-99	N	type of stop at arrival (= 1)	Ankunfthaltepunkttyp

ARR_STOPPING_POINT_NR	FRT_HP_ANK_NR	decimal(2)	N	stopping point arrival	Ankunftshaltepunktnummer
VEH_TYPE_NR	FZG_TYP_NR	decimal(2)	N	vehicle type	Fahrzeugtyp
DAY_ATTRIBUTE_NR	TAGESART_NR	decimal(3)	N	DIVA: attribute of day	Nummer des Tagesartmerkmals
RESTRICTION	EINSCHR	char(4)	N	restrictions of operation	Verkehrseinschränkung, auch leer
NOTICE	HINWEIS	char(5)	N	operational notice	Hinweistext, auch leer
NOTICE_2	HINWEIS	char(5)	N	operational notice	Hinweistext, auch leer
NOTICE_3	HINWEIS	char(5)	N	operational notice	Hinweistext, auch leer
NOTICE_4	HINWEIS	char(5)	N	operational notice	Hinweistext, auch leer
NOTICE_5	HINWEIS	char(5)	N	operational notice	Hinweistext, auch leer
PURPOSE_NR	EINSATZ_NR	decimal(2)	N	number (only used with export of round trips, e.g 0=scheduled trips, 1=pullin-trips, 2=connecting trips)	Fahrteinsatztyp, Fahrtart
ROUND_TRIP_ID	RUNDKURS_NR	decimal(8)	Y	round trip number (only used with export of round trips) it is key-value if a trip is served with several moving units	Umlaufnummer
TRAIN_NR	ZUG_NR	decimal(5)	N	train number (only used with export of round trips)	Zug- oder Busnummer

14. set_vehicle_type.din

Fahrzeugtypen

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
VEH_TYPE_NR	FZG_TYP_NR	decimal (2)	Y	vehicle type number	Fahrzeugtypnummer Wird für VDV-454-Fahrzeugtypnummer sowohl auf DIVA::TGTyp->rbl_nummer als auch auf die Zuordnungstabelle: Fahrzeug.csv mit den Attributen FahrzeugTypeID;TG_Typ; abgebildet.
VEH_TYPE_SEATS	FZG_TYP_SITZ	decimal (3)	N	number of seats	Sitzplätze
VEH_TYPE_STRAPS	FZG_TYP_STEH	decimal (3)	N	number of straphanger places	Stehplätze
HANDICAP_PLACES	SONDER_PLATZ	decimal (3)	N	number of places for handicapped	Behindertengerechte Plätze
VEH_TYPE_TEXT	FZG_TYP_TEXT	char (40)	N	description	Typbeschreibung
STR_VEH_TYPE	STR_FZG_TYP	char (4)	N	abbreviation	Abkürzung Fahrzeugtyp

15. set_version.din

Basisversionen, Gültige Grundversionen für Netz-, Struktur- und Fahrplandaten

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
VERSION_TEXT	VERSION_TEXT	char (70)	N	description of version	Versionbeschreibung
TIMETABLE_PERIOD	FPL_KUERZEL	char (4)	N	abbreviation of the timetable period	Kürzel der Fahrplanversion
TT_PERIOD_NAME	VER_NAME	char (40)	N	name of the timetable period	Bezeichner der Fahrplanversion
PERIOD_ DATE_FROM	VER_GUELTIGKEIT	date (JJJJMMTT)	N	date of the beginning of the time table period	Datum ab dem die allgemeine Fahrplanversion gültig ist: Beispiel Zahl 20021231 bedeutet 31.

					Dezember 2002
PERIOD_DATE_TO		date (JJJJMMTT)	N	date of the end of the time table period	Datum bis zu dem die allgemeine Fahrplanversion gültig ist: Beispiel Zahl 20021231 bedeutet 31. Dezember 2002
NET_ID		char (3)	N	network ID	Lieferanten- / Teilnetzname
PERIOD_PRIORITY		decimal (1)	N	period priority	Gewicht der Fahrplanversion

16. rec_round_trip.din

Fahrzeugumläufe, Tabelle wird nicht exportiert

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DAY_TYPE_NR	TAGESART_NR	decimal (3)	Y	type of the day	Tagesartnummer
DEPOT_NR	BETRIEBS_NR	decimal (5)	Y	number of the depot	Betriebshofnummer
RT_ID	RUNDKURS_NR	decimal (8)	Y	round trip ID	Umlaufnummer
VEH_TYP_NR	FZG_TYP	decimal (2)	N	vehicle type	Fahrzeugtyp
DEP_STOP_TYPE_NR	ABF_ONR_TYP	decimal (2)	N	type of departure stop (=1)	Abfahrtshaltestellentyp
DEP_STOP_NR	ABF_ONR_NR	decimal (6)	N	departure of the round trip	Abfahrtshaltestellennummer
DEP_STOPPING_POINT_NR	ABF_HP_NR	decimal (2)	N	stopping point of the departure of the round trip	Abfahrtshaltepunktnummer
BEGIN_OF_RT	RUNDKURS_BEGINN	decimal (6)	N	time of the beginning of the round trip in seconds	Startzeit des Umlaufs
ARR_STOP_TYPE_NR	ANK_ONR_TYP	decimal (2)	N	type of arrival stop (=1)	Ankunftshaltestellentyp
ARR_STOP_NR	ANK_ONR_NR	decimal (6)	N	arrival stop of the round trip	Ankunftshaltestellennummer
ARR_STOPPING_POINT_NR	ANK_HP_NR	decimal (2)	N	arrival stopping point of the round trip	Ankunftshaltepunktnummer
END_OF_RT	RUNDKURS_ENDE	decimal (6)	N	time of the end of the round trip in	Enddzeit des Umlaufs

				seconds	
--	--	--	--	---------	--

17. set_depot.din

Betriebshöfe, Tabelle wird nicht exportiert

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
DEPOT_NR	DEPOT	decimal (5)	Y	number of the depot	Betriebshofnummer
DEPOT_TEXT	DEPOT_TEXT	char (40)	N	name of the depot	Betriebshofname
DEPOT_ABBREV	DEPOT_ABKZ	char (5)	N	abbreviation	Betriebsabkürzung Betriebshofkürzel

18. set_trip_purpose.din

Fahrteinsatz, Fahrtarten, Tabelle wird nicht exportiert

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
PURPOSE_NR	EINSATZ_NR	decimal (2)	Y	purpose number	Fahrteinsatztyp, Fahrtartnummer
PURPOSE_TEXT	EINSATZ_TEXT	char (40)	N	Description	Bezeichner des Einsatztyps
STR_PURPOSE	EINSATZ_ABK	char (5)	N	Abbreviation	Abkürzung des Einsatztyps

19. rec_footpath.din

Fusswege

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal	Y	Version	Basisversion

		(2)			
ORIG_STOP_NR	ORIG_ONR_NR	decimal (5), 1-99998	Y	Number of the origin stop	Originale interne Haltestellennummer
ORIG_STOP_TYPE_NR	ORIG_ONR_TYP_NR	decimal (2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Originale interne Haltestellentyp
ORIG_STOP_AREA_NR	ORIG_ONR_BEREICHS_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the origin stop area	Nummer des originales Haltestellenbereichs
DEST_STOP_NR	ANK_ONR_NR	decimal (5), 1-99998	Y	Number of the destination stop	Ankunftshaltestellennummer
DEST_STOP_TYPE_NR	ANK_ONR_TYP_NR	decimal (2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Ankunftshaltestellentyp
DEST_STOP_AREA_NR	ANK_ONR_BEREICHS_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the destination stop area	Ankunftshaltebereichnummer
TRANSFER_TIME	TRANSFER_ZEIT	Decimal (5), 0-99999	N	In seconds	Übergangszeit in Sekunden
TRANSFER_DISTANCE	TRANSFER_WEG	Decimal (5), 0-99999	N	In meters	Übergangsweg in Metern, < 0 = Fußweg gesperrt

20. rec_connection.din

Umsteigebeziehungen, Anschlußbindungen, Anschlüsse, die in der Regel abgewartet werden

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
ORIG_DAY_ATTRIBUTE_NR	TAGESART_NR	decimal(3)	Y	DIVA: attribute of day	Tagesartnummer
ORIG_LINE_NR	ABF_LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Abfahrtsliniennummer
ORIG_LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung
ORIG_STOP_NR	ORIG_ONR_NR	decimal (5), 1-99998	Y	Number of the origin stop	Originale interne Haltestellennummer
ORIG_STOP_TYPE_NR	ORIG_ONR_TYP_NR	decimal (2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Originale interne Haltestellentyp
ORIG_STOP_AREA_NR	ORIG_ONR_BEREICHS_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the origin stop area	Nummer des originales Haltestellenbereichs
ORIG_TIME_INTERVAL_BEGIN	BEGINN_INTERVALL	Decimal (5), 0-99999	Y	In seconds from 00:00	Übergangsbeginn in Sekunden

ORIG_TIME_INTERVAL_END	ENDE_INTERVALL	Decimal (5), 0-99999	Y	In seconds from 00:00	Übergangsende in Sekunden
DEST_DAY_ATTRIBUTE_NR	TAGESART_NR	decimal(3)	Y	DIVA: attribute of day	Tagesartnummer
DEST_LINE_NR	ZIEL_LI_NR	decimal(8)	Y	internal line number	Interne Liniennummer
DEST_LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung
DEST_STOP_NR	ZIEL_ONR_NR	decimal (5), 1-99998	Y	Number of the destination stop	Ziel Haltestellennummer
DEST_STOP_TYPE_NR	ZIEL_HP_TYP	decimal (2), 0-99	Y	DIVA: (1 = Stop)	Ziel Haltepunkttyp
DEST_STOP_AREA_NR	ANK_ONR_BEREICHS_NR	decimal(5), 1-99998	Y	Number of the destination stop area	Ankunftshaltebereichnummer
DEST_TIME_INTERVAL_BEGIN	BEGINN_INTERVALL	Decimal (5), 0-99999	Y	In seconds from 00:00	Übergangsbeginn in Sekunden
DEST_TIME_INTERVAL_END	ENDE_INTERVALL	Decimal (5), 0-99999	Y	In seconds from 00:00	Übergangsende in Sekunden
VEHICLE_CHANGE	FZG_WECHSEL	decimal (1), 0,1	N	0 = passengers can remain seated, 1 = passenger must change vehicle	Fahrzeugwechsel, Anschluß im gleichen Fahrzeug möglich? 0 = Weiterfahrt im selben Fahrzeug möglich, 1 = Fahrzeugwechsel notwendig
TRANSFER_TIME	UEBERGANGS_ZEIT	Decimal (5), 0-99999	N	In seconds	Übergang in Sekunden
TRANSFER_DISTANCE	UEBERGANGS_WEG	Decimal (5), 0-99999	N	In meters	Übergang in Metern

21. Table "trip_stop_time" (waiting time on a particular trip)

The time a vehicle has to wait at a specific stopping point on a particular trip. This time overrides the stop_time and the lid_travel_stop_time.

Column	Data type	Key	Explanation	DIVA Attribute	DIVA Data type	DIVA Value range	DIVA Explanation
VERSION	decimal(2)	Y	Version	nonexistent	nonexistent	nonexistent	In classic DIVA this table is nonexistent because there are only trips with an array of times mapped on the route column for every trip of one direction. The information of the route pattern on the whole route column and the travel and stop times are stored in trip time types (FP_FAHRZEITART). In DIVA all times are dependent only on the route (-> lid_travel_stop_time.mdv)
LINE_NR	decimal(8), 1-99999999	y	internal line number	FP_LINBEZ.rbl liniennummer and FP_LINBEZ..liniennummer_extern	decimal(3) and decimal(4)	1..999 and 1..9999	In DIVA import there is a mapping table for this attribute. DIVA lines are files with filenames BBLLE.PPP BB = branch number LLL = char(3) for line number E = char(1) for extension PPP = project short name DIVA import creates a default mapping for DIVA lines with the last 4 characters of STR_LINE_NAME for LLLLE or if empty with LINE_NAME
STR_LINE_VAR	char(4)	n	route number	FP_FAHRZEITART.weg	char(1)	1..9, A..Z, ''	In classic DIVA there are only trips with an array of times mapped on the route column for every trip of one direction. The information of the route pattern on the whole route column and the travel and stop times are stored in trip time types (FP_FAHRZEITART). Route numbers are generated automatically. Note: All route pattern of all trips of one direction are mapped to one route column per direction. The solution is one solution and must not be the optimal solution but the route column can be changed in DIVA Tabular Timetable. DIVA import reuses this route column in the following import runs. It is possible to deliver a route column for all trips of one direction with STR_LINE_VAR = "0".
LINE_DIR_NR	decimal(3)	y	direction (max 2) (1, 2)	FP_FAHRT.richt	char(1)	H, R	DIVA knows only two directions forth (H) and back (R)
TRIP_ID	decimal(8), 1-99999999	Y	Number of the trip	FP_FAHRT.fahrtnummer	decimal(8)	LLLLTTTT LLLL = FP_LINBEZ.liniennummer_extern TTTT = unique number of trip in line 1..9999	Manage this table with DIVA Tabular Timetable
LINE_CONSEC_NR	decimal(3)	y	Consecutive Number of Stop	index	decimal(3)	0..399	DIVA knows no restriction for "index" but DIVA import only allows 400 stops per route column of one direction
STOPPING_TIME	decimal(6)	n	Stopping Time at the	FP_FAHRT.zeit[index] - FP_FAHRT.zeit[index - 1] =	decimal(5)	in 1/10 minute from 00:00 -6.. 32768	In DIVA the array of times mapped on the route column

			stop in seconds	FP_FAHRZEITART.zeit[index]		-1 = - -2 = \$ -3 = -4 = ? -5 = * -6 = %	per trip (FP_FAHRT.zeit) are stored in time type patterns (FP_FAHRZEITART.zeit). If the stopping points on index and index - 1 are different FP_FAHRZEITART.zeit stores an travel time and if the stopping points are the same FP_FAHRZEITART.zeit stores a stop time. The times are only dependent on the route. If times on the same route are different DIVA generates automatically a new time type pattern number (FP_FAHRZEITART.fahrzeitart). The reference to trips is the attribute FP_FAHRT.fahrzeitart.
--	--	--	--------------------	----------------------------	--	---	---

22. Table "service_interdiction"

Column	Attributname	Datatype, Datentyp	Key, Schlüssel	Explanation	Beschreibung
VERSION	VERSION	decimal (2)	Y	Version	Basisversion
LINE_NR	LI_NR	decimal (8)	Y	internal line number, if empty, the notice is used with all lines	Interne Liniennummer
STR_LINE_VAR	STR_LI_VAR	char(4)	N	route number	Routennummer bzw. Wegnummer
LINE_DIR_NR	LI_RI_NR	decimal(3)	Y	direction (max 2) (1, 2)	Fahrtrichtung
TRIP_ID	FRT_FID	decimal(8)	Y	internal trip number	Interne Fahrtennummer
LINE_CONSEC_NR	LI_LFD_NR	decimal(3)	Y	Consecutive Number of Stop	Lfd. Haltepunktnummer im Fahrweg
STOP_NR	ORT_NR	decimal(5), 1-99998	N	number of stop	Haltestellennummer
STOP_TYPE_NR	ONR_TYP_NR	decimal(2), 0-99	N	DIVA: (1 = stop)	Haltestellentyp
STOPPING_POINT_NR	HALTEPUNKT_NR	decimal(2)	N	stopping point number	Haltepunktnummer
SERVICE_INTERDICTION_CODE		char(1)	N		Art des Bedienungsverbotes: A = Hält nur zum Aussteigen E = Hält nur zum Einsteigen I = Kein Innerortsverkehr möglich

Anmerkung: Aufzählung der Fahrt und streckenbezogenen Bedienungsverbote