

**BASt-BESTANDSBANDFORMAT FÜR  
VERKEHRSMENGENDATEN  
VERSION 2004**

BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN

Ass. Dipl.-Ing. A. Fitschen

Bergisch Gladbach  
im Juli 2004

# BASSt-Bestandsbandformat für Verkehrsmengendaten Version 2004

(BASSt-Dateistruktur der Stundenwerte automatischer Dauerzählstellen)

## 0. Vorbemerkung

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben inhaltlich das Datenformat zur Lieferung der Stundenwerte automatischer Dauerzählstellen an die BASSt und geben darüber hinaus Hinweise für eine sachgerechte Anwendung.

Mit diesem Dokument wird das Schreiben „BASSt V2ü-Vxl zur Datenerhebung für das 1. Quartal 2000“ vom 5. April 2000 aktualisiert.

### Wesentliche Aktualisierungen sind:

- zukünftig ist nur noch ein einziges Datenformat für Verkehrsmengendaten (jeglicher Fahrzeugklassifikationen) zulässig
- für neue bzw. umgerüstete Dauerzählstellen ist die Lkw-Gruppe zukünftig als Schwerverkehr (SV) definiert
- quartalsweise sind monatliche Stundenwerte-Dateien zu erstellen
- Stundenwerte-Dateien sind auch bei Datenausfall zu übermitteln
- eingefügte Datensätze sind mit der Statuskennung „i“ zu kennzeichnen
- Stundenwerte der Zeitumstellungen im Frühjahr und Herbst sind mit einem Prüfkennzeichen „z“ zu versehen

Grundsätzlich sind von **jeder** BASSt-Dauerzählstelle Daten zu übermitteln. Die Übergabe an die BASSt soll vierteljährlich per E-Mail oder auf einem Datenträger (z.B. CD-ROM) erfolgen.

## 1. Allgemeines zu Verkehrsmengendaten

Die Beschreibung der erfassten Fahrzeugarten richtet sich nach der Grundklassifizierung gem. TLS (Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen, Ausgabe 2002). Bei Zählgeräten mit TLS-gerechter Erfassung von 8+1-Fahrzeugarten wird genau nach der in Tabelle 1 ausgewiesenen Grundklassifizierung erfasst.

TLS	Beschreibung
<b>Krad</b>	Motorräder (auch mit Beiwagen, jedoch keine Fahrräder und keine Mofas)
<b>Pkw</b>	Pkw (vom Kleinwagen bis zur Großraumlimousine einschließlich der Offroadfahrzeuge und Kleinbusse bis zu 9 Sitzplätzen)
<b>Lfw</b>	Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge und Wohnmobile mit einem zul. GG von max. 3,5 t)
<b>PkwA</b>	Pkw und Lfw mit Anhänger
<b>Lkw</b>	Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t - ohne Anhänger
<b>LkwA</b>	Lkw mit Anhänger
<b>Sattel-Kfz</b>	Sattelfkraftfahrzeuge
<b>Bus</b>	Busse mit mehr als 9 Sitzplätzen; auch mit Anhänger
<b>nk Kfz</b>	nicht klassifizierbare Fahrzeuge (Sonstige) (Kfz, dessen Fahrzeugart nicht bestimmbar ist oder das zu keiner anderen Klasse zählt)

Tabelle 1: TLS-Grundklassifizierung der Fahrzeugarten

Andere TLS-gerechte Geräte mit geringerer Fahrzeugartendifferenzierung bilden Zusammenfassungen dieser Grundklassifizierung.

In den an die BAST zu übermittelnden Dateien werden zwei- und dreistellige Bezeichnungen für die im Datensatz aufgeführten Fahrzeugarten und -gruppen gewählt. Die in der dritten Header-Zeile dieser Dateien zu verwendenden Bezeichnungen sind in der Schlüsseltable (Tabelle 2) aufgelistet. Sie dürfen nur für TLS-gerechte Klassifizierungen genutzt werden.

8+1			5+1			2		1
nach TLS 2002	im Header		nach TLS 2002	im Header		nach TLS 2002	im Header	nach TLS 2002
	Fahrzeugarten	Fahrzeuggruppe 2		Fahrzeugarten	Fahrzeuggruppe 2		Fahrzeuggruppe 2	
nk Kfz	Son	SV	nk Kfz	Son	SV	PkwÄ	--	Kfz
Krad	Mot		PkwG	PLZ				
Pkw	Pkw							
Lfw	Lfw							
PkwA	PmA		LkwK	Lzg		LkwÄ	Lkw	
Lkw	LoA							
LkwA	LmA							
Sattel-Kfz	Sat	Bus	Bus					

Tabelle 2: Schlüsseltable (TLS ↔ Headerzeile)

## 2. Datenformat

Für die Datenübermittlung der Stundenwerte der automatischen Dauerzählstellen soll die nachfolgend beschriebene Dateistruktur verwendet werden. Beispielhafte Auszüge unterschiedlicher Stundenwertedateien sind am Ende dieser Dokumentation (Bilder 1 bis 4) zu finden.

Für jede Dauerzählstelle ist monatlich eine Stundenwertedatei mit drei vorangestellten Header-Zeilen und den Stundendatensätzen zu erstellen.

### 2.1. Dateiname

Der Dateiname enthält Informationen zum Bundesland, zur Zählstelle und über den Erfassungszeitraum.

In der Regel besteht der Dateiname aus 6 Stellen mit einem dreistelligen Suffix (z.B.: „NW4606.971“).

Ändert sich die Datenstruktur im Jahresverlauf z. B. durch Umstellung der Fahrzeugklassifizierung auf 8+1, so ist dieses durch einen Eintrag an siebter und achter Stelle des Namens kenntlich zu machen (z.B.: „NW4606\_1.974“). Alle weiteren Dateien des Jahres behalten dann diese Versionskennung bei. Die Dateinamen des nachfolgenden Jahres sind wieder ohne Versionskennung zu vergeben.

Im Suffix wird mit den ersten beiden Stellen das Jahr gekennzeichnet. Die dritte Stelle gibt den Monat des betreffenden Jahres wieder. Dazu werden dem Dateinamen im Anschluss an die Jahresangabe die Ziffern 1-9 bzw. die Buchstaben a-c angefügt.

Die Tabelle 3 in Verbindung mit Tabelle 4 verdeutlicht die Dateinamen-Konvention.

	Name			Suffix	
Position	1-2	3-6	7-8	1-2	3
Beschreibung	Bundesland: Kürzel	Zählstellen- nummer	Version (optional)	Jahr (yy)	Monats- Code
Beispiel	NW	4606	_1	97	4

Tabelle 3: Aufbau des Dateinamens

Monats-Code	Monat
1	Januar
2	Februar
3	März
4	April
5	Mai
6	Juni
7	Juli
8	August
9	September
a	Oktober
b	November
c	Dezember

Tabelle 4: Letzte Stelle des Suffix

## 2.2. Dateistruktur

### 2.2.1 Zählstellenangaben

Der erste Header-Datensatz der Stundenwertedatei enthält eine allgemeine Beschreibung zur Identifizierung und Lage der Dauerzählstelle. Die einzelnen Merkmale stehen linksbündig und sind teilweise durch Leerzeichen voneinander getrennt. In Tabelle 5 sind diese Merkmale mit ihren Positionen aufgelistet. Die Satzlänge umfasst genau 51 Stellen.

Position	Beschreibung	Beispiel
1	Headerkennung 1. Datensatz	H
2 - 5	Blatt-Nr. der TK25	3608
6 - 9	Zählstellennummer	3357
10	Leerzeichen	
11 - 12	Bundesland: Kennung	03
13	Leerzeichen	
14	Straßenklasse	A
15	Leerzeichen	
16 - 20	Straßennummer und ggf. Buchstabe	30
21	Leerzeichen	
22 - 46	Zählstellenname	Gildehaus
47 - 50	Versionsnummer der Struktur	V2.0
51	Zeilenende	;

Tabelle 5: Beschreibung des 1. Header-Datensatzes

### 2.2.2 Richtungsangaben

Auch der zweite Header-Datensatz der Stundenwertedatei hat eine feste Satzlänge von 51 Zeichen. Er enthält Angaben zur Fahrstreifenanzahl, zu den Fernzielen und den Himmelsrichtungen der beiden Fahrtrichtungen. Die Merkmale, linksbündig und z.T. mit Leerzeichen getrennt, sind in Tabelle 6 mit ihren Positionen aufgelistet.

Position	Beschreibung	Beispiel
1	Headerkennung 2. Datensatz	R
2 - 3	Anzahl der Fahrstreifen in Richtung I	02
4	Leerzeichen	
5 - 6	Anzahl der Fahrstreifen in Richtung II	02
7	Leerzeichen	
8 - 27	Fernziel in Richtung I	Gildehaus
28	Himmelsrichtung I	O
29	Leerzeichen	
30 - 49	Fernziel in Richtung II	Hengelo (NL)
50	Himmelsrichtung II	W
51	Zeilenende	;

Tabelle 6: Beschreibung des 2. Header-Datensatzes

### 2.2.3. Konfiguration der Datensätze

Der dritte Header-Datensatz beschreibt die Konfiguration der zusammengefassten Fahrzeuggruppen und der detektierten Fahrzeugarten. Die vier möglichen Fahrzeugklassifizierungen (8+1, 5+1, 2 und 1) sind in der Schlüsseltabelle (Tabelle 2) aufgeführt und werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

Alle Angaben im dritten Header-Datensatz sind linksbündig einzutragen.

#### 2.2.3.1 Fahrzeugklassifizierung „8+1“

Die Grundklassifizierung der einzelnen Fahrzeugarten gem. TLS wurde in Tabelle 1 beschrieben. TLS-gerechte Zählgeräte mit 8+1-Klassifizierung detektieren die Fahrzeugarten nach dieser Grundklassifikation.

Zusätzlich werden die detektierten Fahrzeuge zu Fahrzeuggruppen zusammengefasst. Dabei besteht die Fahrzeuggruppe 1 aus der Gesamtmenge der **Kraftfahrzeuge Kfz**. Als zweite Gruppe wird zukünftig für neue bzw. umgerüstete Dauerzählstellen der **Schwerverkehr SV** (= LoA + LmA + Sat + Bus) ausgewiesen. Die Zusammenfassung der einzelnen Fahrzeugarten zur zweiten Fahrzeuggruppe ist ebenfalls der Schlüsseltabelle (Tabelle 2) zu entnehmen.

Eine rückwirkende Änderung für bereits bestehende Dauerzählstellen ist nicht erforderlich.

Eine Datensatzbeschreibung der dritten Headerzeile liegt mit Tabelle 7 für die 8+1-Fahrzeugklassifizierung vor. Nach der Anzahl der Fahrzeuggruppen (im Beispiel: „02“) und -arten (im Beispiel: „09“) folgen ihre Kurzbezeichnungen in der festgelegten Reihenfolge:

→ Kfz, SV, Mot, Pkw, Lfw, PmA, Bus, LoA, LmA, Sat, Son

Position	Beschreibung	Inhalt
1	Headerkennung 3. Datensatz	S
2 - 3	Anzahl der Fahrzeuggruppen	02
4	Leerzeichen	
5 - 6	Anzahl der Fahrzeugarten	09
7	Leerzeichen	
8 - 10	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeuggruppe	KFZ
11	Leerzeichen	
12 - 14	Kurzbezeichnung der 2. Fahrzeuggruppe	SV
15	Leerzeichen	
16 - 18	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeugart	Mot
19	Leerzeichen	
20 - 22	Kurzbezeichnung der 2. Fahrzeugart	Pkw
23	Leerzeichen	
24 - 26	Kurzbezeichnung der 3. Fahrzeugart	Lfw
27	Leerzeichen	
28 - 30	Kurzbezeichnung der 4. Fahrzeugart	PmA
31	Leerzeichen	
32 - 34	Kurzbezeichnung der 5. Fahrzeugart	Bus
35	Leerzeichen	
36 - 38	Kurzbezeichnung der 6. Fahrzeugart	LoA
39	Leerzeichen	
40 - 42	Kurzbezeichnung der 7. Fahrzeugart	LmA
43	Leerzeichen	
44 - 46	Kurzbezeichnung der 8. Fahrzeugart	Sat
47	Leerzeichen	
48 - 50	Kurzbezeichnung der 9. Fahrzeugart	Son
51	Zeilenende	;

Tabelle 7: Beschreibung des 3. Header-Datensatzes für „8+1“

### 2.2.3.2 Fahrzeugklassifizierung „5+1“

Bei TLS-gerechten Zählgeräten mit 5+1-Fahrzeugklassifizierung werden Zusammenfassungen von Fahrzeugarten vorgenommen (s. Tabelle 2). Motorräder, Personenkraftwagen und Lieferwagen bilden dabei die Fahrzeugart „PLZ“, Lastkraftwagen mit Anhänger und Sattelkraftfahrzeuge bilden die Fahrzeugart „Lzg“.

Zusätzlich werden die detektierten Fahrzeuge zu Fahrzeuggruppen zusammengefasst. Dabei besteht die Fahrzeuggruppe 1 aus der Gesamtmenge der **Kraftfahrzeuge Kfz**. Als zweite Gruppe wird zukünftig für neue bzw. umgerüstete Dauerzählstellen der **Schwerverkehr SV** (= LoA + Lzg + Bus) ausgewiesen. Die Zusammenfassung der einzelnen Fahrzeugarten zur zweiten Fahrzeuggruppe ist ebenfalls der Schlüsseltabelle (Tabelle 2) zu entnehmen.

Eine rückwirkende Änderung für bereits bestehende Dauerzählstellen ist nicht erforderlich.

Eine Datensatzbeschreibung der dritten Headerzeile liegt mit Tabelle 8 für 5+1-Klassifizierungen vor. Nach der Anzahl der Fahrzeuggruppen (im Beispiel: „02“) und -arten (im Beispiel: „06“) folgen ihre Kurzbezeichnungen in der festgelegten Reihenfolge:

→ Kfz, SV, PLZ, PmA, Bus, LoA, Lzg, Son

Position	Beschreibung	Inhalt
1	Headerkennung 3. Datensatz	S
2 - 3	Anzahl der Fahrzeuggruppen	02
4	Leerzeichen	
5 - 6	Anzahl der Fahrzeugarten	06
7	Leerzeichen	
8 - 10	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeuggruppe	KFZ
11	Leerzeichen	
12 - 14	Kurzbezeichnung der 2. Fahrzeuggruppe	SV
15	Leerzeichen	
16 - 18	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeugart	PLZ
19	Leerzeichen	
20 - 22	Kurzbezeichnung der 2. Fahrzeugart	PmA
23	Leerzeichen	
24 - 26	Kurzbezeichnung der 3. Fahrzeugart	Bus
27	Leerzeichen	
28 - 30	Kurzbezeichnung der 4. Fahrzeugart	LoA
31	Leerzeichen	
32 - 34	Kurzbezeichnung der 5. Fahrzeugart	Lzg
35	Leerzeichen	
36 - 38	Kurzbezeichnung der 6. Fahrzeugart	Son
39	Zeilenende	;

Tabelle 8: Beschreibung des 3. Header-Datensatzes für „5+1“

### 2.2.3.3 Fahrzeugklassifizierung „2“

Bei einer zweifachen Klassifizierung kann der SV nicht ausgewiesen werden (s. Tabelle 2). Daher ist hier die Gruppe der **Lkw-ähnlichen Fahrzeuge Lkw** (= LkwÄ) auszuweisen. Nach der Anzahl der Fahrzeuggruppen (hier: „02“) und -arten (hier: „00“) folgen ihre Kurzbezeichnungen, für die die folgende Anordnung zu wählen ist:

→ Kfz, Lkw

Eine Datensatzbeschreibung der dritten Headerzeile liegt mit Tabelle 9 für die zweifache Klassifizierung vor.

Position	Beschreibung	Inhalt
1	Headerkennung 3. Datensatz	S
2 - 3	Anzahl der Fahrzeuggruppen	02
4	Leerzeichen	
5 - 6	Anzahl der Fahrzeugarten	00
7	Leerzeichen	
8 - 10	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeuggruppe	KFZ
11	Leerzeichen	
12 - 14	Kurzbezeichnung der 2. Fahrzeuggruppe	Lkw
15	Zeilenende	;

Tabelle 9: Beschreibung des 3. Header-Datensatzes für „2“

### 2.2.3.4 Fahrzeugklassifizierung „1“

Bei einer einfachen Klassifizierung werden lediglich die Kraftfahrzeuge als Gesamtmenge erfasst, wie der Schlüsseltabelle (s. Tabelle 2) zu entnehmen ist. Nach der Anzahl der Fahrzeuggruppen (hier: „01“) und -arten (hier: „00“) folgt die Kurzbezeichnung:

→ Kfz

Eine Datensatzbeschreibung der dritten Headerzeile liegt mit Tabelle 10 für die einfache Klassifizierung vor.

Position	Beschreibung	Inhalt
1	Headerkennung 3. Datensatz	S
2 - 3	Anzahl der Fahrzeuggruppen	01
4	Leerzeichen	
5 - 6	Anzahl der Fahrzeugarten	00
7	Leerzeichen	
8 - 10	Kurzbezeichnung der 1. Fahrzeuggruppe	KFZ
11	Zeilenende	;

Tabelle 10: Beschreibung des 3. Header-Datensatzes für „1“

### 2.2.4. Stundendatensätze

Nach dem dritten Header-Datensatz folgen die einzelnen Stundendatensätze. Dabei wird für jede einzelne Stunde genau ein Datensatz (Zeile) erzeugt. Die Länge der Datensätze richtet sich nach der Anzahl der Fahrzeuggruppen, der Fahrzeugarten und der Fahrstreifen. In Tabelle 11 ist ein Datensatz für zwei Fahrzeuggruppen (KFZ, SV), eine 8+1-Fahrzeugklassifizierung (Mot, Pkw, Lfw, PmA, Bus, LoA, LmA, Sat, Son) und einen Messquerschnitt mit je 2 Fahrstreifen (FS) pro Fahrtrichtung exemplarisch zusammengestellt.

Die ersten 12 Positionen enthalten das Datum (Pos. 1-6, Format: „yymmdd“), die Statuskennung (Pos. 7) und die Stunde (Pos. 8-12, Format: „hh:mm“, beginnend mit „01:00“). Die Statuskennung gibt an, ob es sich um einen nachträglich eingefügten Datensatz („i“) handelt, wie beispielsweise bei der Zeitumstellung auf die MESZ oder bei einem Geräteausfall. Ist dies nicht der Fall, so ist diese Stelle mit einem Leerzeichen zu belegen.

Danach folgen die Verkehrsmengen und Prüfkennzeichen der beiden Fahrzeuggruppen. Die Angaben erfolgen dabei zunächst vollständig für die Fahrstreifen (FS) der ersten Richtung (R I), anschließend für die zweite Richtung (R II).

Die Nummerierung der Fahrstreifen für beide Fahrtrichtungen wird jeweils von außen nach innen vorgenommen. Bei zwei Fahrstreifen pro Richtung bezeichnet „FS1“ den jeweils rechten Fahrstreifen und „FS2“ den Überholfahrstreifen.

Im Datensatz erfolgt die Anordnung der jeweiligen Angaben vom Zählgerät aus beginnend fortlaufend über die Fahrbahn. Somit werden zuerst die Angaben (Verkehrsmengen und Prüfkennzeichen) für den FS1 der ersten Richtung ausgegeben, gefolgt von den Angaben für die Überholfahrstreifen und zuletzt die Angaben für den rechten Fahrstreifen (FS1) der 2. Richtung.

Die Angaben in den Stundendatensätzen erfolgen im Gegensatz zu den drei Header-Datensätzen rechtsbündig.

Tabelle 11 stellt den Stundendatensatz für eine 8+1-Klassifizierung vollständig dar. In der rechten Spalte sind zur Verdeutlichung Beispieleintragungen aufgeführt.

Position	Beschreibung	Bsp.	Position	Beschreibung (Fortsetzung 1)	Bsp.
1 - 6	Datum	990101	92 - 95	Anzahl LoA auf FS1 Richtung I	0
7	Statuskennung		96	Kennzeichen LoA auf FS1 Richtung I	-
8 - 12	Stunde	09:00	97	Leerzeichen	
13	Leerzeichen		98 - 101	Anzahl LmA auf FS1 Richtung I	0
14 - 17	Anzahl KFZ auf FS1 Richtung I	18	102	Kennzeichen LmA auf FS1 Richtung I	-
18	Kennzeichen KFZ auf FS1 Richtung I	-	103	Leerzeichen	
19	Leerzeichen		104 - 107	Anzahl Sat auf FS1 Richtung I	1
20 - 23	Anzahl SV auf FS1 Richtung I	1	108	Kennzeichen Sat auf FS1 Richtung I	-
24	Kennzeichen SV auf FS1 Richtung I	-	109	Leerzeichen	
25	Leerzeichen		110 - 113	Anzahl Son auf FS1 Richtung I	0
26 - 29	Anzahl KFZ auf FS2 Richtung I	1	114	Kennzeichen Son auf FS1 Richtung I	-
30	Kennzeichen KFZ auf FS2 Richtung I	-	115	Leerzeichen	
31	Leerzeichen		116 - 119	Anzahl Mot auf FS2 Richtung I	0
32 - 35	Anzahl SV auf FS2 Richtung I	0	120	Kennzeichen Mot auf FS2 Richtung I	-
36	Kennzeichen SV auf FS2 Richtung I	-	121	Leerzeichen	
37	Leerzeichen		122 - 125	Anzahl Pkw auf FS2 Richtung I	1
38 - 41	Anzahl KFZ auf FS2 Richtung II	0	126	Kennzeichen Pkw auf FS2 Richtung I	-
42	Kennzeichen KFZ auf FS2 Richtung II	-	127	Leerzeichen	
43	Leerzeichen		128 - 131	Anzahl Lfw auf FS2 Richtung I	0
44 - 47	Anzahl SV auf FS2 Richtung II	0	132	Kennzeichen Lfw auf FS2 Richtung I	-
48	Kennzeichen SV auf FS2 Richtung II	-	133	Leerzeichen	
49	Leerzeichen		134 - 137	Anzahl PmA auf FS2 Richtung I	0
50 - 53	Anzahl KFZ auf FS1 Richtung II	23	138	Kennzeichen PmA auf FS2 Richtung I	-
54	Kennzeichen KFZ auf FS1 Richtung II	-	139	Leerzeichen	
55	Leerzeichen		140 - 143	Anzahl Bus auf FS2 Richtung I	0
56 - 59	Anzahl SV auf FS1 Richtung II	1	144	Kennzeichen Bus auf FS2 Richtung I	-
60	Kennzeichen SV auf FS1 Richtung II	-	145	Leerzeichen	
61	Leerzeichen		146 - 149	Anzahl LoA auf FS2 Richtung I	0
62 - 65	Anzahl Mot auf FS1 Richtung I	0	150	Kennzeichen LoA auf FS2 Richtung I	-
66	Kennzeichen Mot auf FS1 Richtung I	-	151	Leerzeichen	
67	Leerzeichen		152 - 155	Anzahl LmA auf FS2 Richtung I	0
68 - 71	Anzahl Pkw auf FS1 Richtung I	15	156	Kennzeichen LmA auf FS2 Richtung I	-
72	Kennzeichen Pkw auf FS1 Richtung I	-	157	Leerzeichen	
73	Leerzeichen		158 - 161	Anzahl Sat auf FS2 Richtung I	0
74 - 77	Anzahl Lfw auf FS1 Richtung I	2	162	Kennzeichen Sat auf FS2 Richtung I	-
78	Kennzeichen Lfw auf FS1 Richtung I	-	163	Leerzeichen	
79	Leerzeichen		164 - 167	Anzahl Son auf FS2 Richtung I	0
80 - 83	Anzahl PmA auf FS1 Richtung I	0	168	Kennzeichen Son auf FS2 Richtung I	-
84	Kennzeichen PmA auf FS1 Richtung I	-	169	Leerzeichen	
85	Leerzeichen		170 - 173	Anzahl Mot auf FS2 Richtung II	0
86 - 89	Anzahl Bus auf FS1 Richtung I	0	174	Kennzeichen Mot auf FS2 Richtung II	-
90	Kennzeichen Bus auf FS1 Richtung I	-	175	Leerzeichen	
91	Leerzeichen		176 - 179	Anzahl Pkw auf FS2 Richtung II	0

Position	Beschreibung (Fortsetzung 2)	Bsp.
180	Kennzeichen Pkw auf FS2 Richtung II	-
181	Leerzeichen	
182 - 185	Anzahl Lfw auf FS2 Richtung II	0
186	Kennzeichen Lfw auf FS2 Richtung II	-
187	Leerzeichen	
188 - 191	Anzahl PmA auf FS2 Richtung II	0
192	Kennzeichen PmA auf FS2 Richtung II	-
193	Leerzeichen	
194 - 197	Anzahl Bus auf FS2 Richtung II	0
198	Kennzeichen Bus auf FS2 Richtung II	-
199	Leerzeichen	
200 - 203	Anzahl LoA auf FS2 Richtung II	0
204	Kennzeichen LoA auf FS2 Richtung II	-
205	Leerzeichen	
206 - 209	Anzahl LmA auf FS2 Richtung II	0
210	Kennzeichen LmA auf FS2 Richtung II	-
211	Leerzeichen	
212 - 215	Anzahl Sat auf FS2 Richtung II	0
216	Kennzeichen Sat auf FS2 Richtung II	-
217	Leerzeichen	
218 - 221	Anzahl Son auf FS2 Richtung II	0
222	Kennzeichen Son auf FS2 Richtung II	-
223	Leerzeichen	
224 - 227	Anzahl Mot auf FS1 Richtung II	0
228	Kennzeichen Mot auf FS1 Richtung II	-
229	Leerzeichen	
230 - 233	Anzahl Pkw auf FS1 Richtung II	18
234	Kennzeichen Pkw auf FS1 Richtung II	-
235	Leerzeichen	
236 - 239	Anzahl Lfw auf FS1 Richtung II	2
240	Kennzeichen Lfw auf FS1 Richtung II	-
241	Leerzeichen	
242 - 245	Anzahl PmA auf FS1 Richtung II	2
246	Kennzeichen PmA auf FS1 Richtung II	-
247	Leerzeichen	
248 - 251	Anzahl Bus auf FS1 Richtung II	0
252	Kennzeichen Bus auf FS1 Richtung II	-
253	Leerzeichen	
254 - 257	Anzahl LoA auf FS1 Richtung II	0
258	Kennzeichen LoA auf FS1 Richtung II	-
259	Leerzeichen	
260 - 263	Anzahl LmA auf FS1 Richtung II	1
264	Kennzeichen LmA auf FS1 Richtung II	-
265	Leerzeichen	
266 - 269	Anzahl Sat auf FS1 Richtung II	0
270	Kennzeichen Sat auf FS1 Richtung II	-
271	Leerzeichen	
272 - 275	Anzahl Son auf FS1 Richtung II	0
276	Kennzeichen Son auf FS1 Richtung II	-

**Tabelle 11: Beschreibung eines Stundendatensatzes für „8+1“**

Der Aufbau bei Stundendatensätzen für die 5+1-, 2- oder 1-Fahrzeugklassifizierung erfolgt analog zu der in Tabelle 11 dargestellten Struktur. Es reduzieren sich lediglich auf Grund der geringeren Anzahl an Fahrzeugarten bzw. Fahrzeuggruppen die entsprechenden Spalten der Stundendatensätze (s. Bilder 1-4).

Die fahrzeuggruppenbezogenen Angaben sind durch Leerzeichen voneinander getrennt. Insgesamt sind 6 Stellen für diese Angaben reserviert. Die erste Stelle (Trennzeichen) bleibt leer. Die nächsten vier Stellen sind für die rechtsbündige Angabe der Verkehrsmenge vorgesehen. Die letzte Stelle charakterisiert den ausgewiesenen Wert anhand des Prüfkennzeichens (s. Kapitel 2.2.5.).

Die Ausweisung der Angaben für die einzelnen Fahrzeugarten erfolgt anschließend nach dem selben System. Die Reihenfolge der Fahrzeugarten ergibt sich aus den entsprechenden Angaben im dritten Header-Datensatz.

### 2.2.5. Prüfkennzeichen

Das Prüfkennzeichen zur Charakterisierung der jeweils ausgewiesenen Verkehrsmenge wird nach der Prüfung der Datensätze vergeben.

Grundsätzlich gilt, dass **jeder Verkehrswert** (Fahrzeuggruppen und Fahrzeugarten) auf **Plausibilität** geprüft werden muss. Je nach Prüfergebnis wird ein Prüfkennzeichen zur Charakterisierung der jeweils ausgewiesenen Verkehrsmenge vergeben. Die vorgesehenen Prüfkennzeichen sind in Tabelle 12 aufgelistet.

Prüfkennzeichen	Beschreibung
-	korrekte, regelmäßige Werte
u	korrekte, aber unregelmäßige Werte --> gesond. Dokumentation
a	fehlende Werte (Ausfall) --> gesond. Dokumentation
d	fehlerhafte Werte --> gesond. Dokumentation
s	Schätzwert wegen fehlender Werte --> gesond. Dokumentation
k	Schätzwert wegen fehlerhafter Werte (Korrektur) --> gesond. Dokumentation
z	Zeitumstellung (auf MESZ bzw. auf MEZ)

Tabelle 12: Prüfkennzeichen der Verkehrsmengen

Zu beachten ist, dass alle Werte, bei denen Erfassungsausfälle (auch für Ausfälle über wenige Minuten) vorliegen, mit dem Buchstaben „a“ gekennzeichnet werden müssen.

Im Rahmen der beiden Zeitumstellungen innerhalb eines Jahres ist das Prüfkennzeichen „z“ für jeden Verkehrsmengenwert in dem Datensatz der entsprechenden Stunde zu vergeben. Bei der Umstellung auf die mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) ist zusätzlich als Statuskennung das „i“ einzutragen, da es sich bei dieser dritten Stunde um einen eingefügten Datensatz handelt, dessen Werte auf „0“ gesetzt sind.

Werte, die auf Besonderheiten zurückzuführen sind (z.B. durch Großveranstaltungen), werden mit dem Buchstaben „u“ gekennzeichnet.

Für nachgeordnete Auswertungen der Daten ist in den Fällen, in denen Werte nicht mit der Kennung „-“ oder „z“ klassifiziert werden konnten, eine **gesonderte Dokumentation** (Fehler- und Ausfallliste) zu führen, die nähere Erläuterungen enthält (siehe Dokument BAST V6h - xu(01.660): „Fehler- und Ausfalllisten für die automatischen Dauerzählstellen“ vom 30. April 2002).

Datei Bearbeiten Suchen		Nw5113.014 - Editor		VZ.0:		Bochum		0 Essen		W;																						
R02 02 Dortmund	S02 09 KFZ SV	Mot	Pkw	Lfw	Pma	Bus	Loa	Lma	Sat	Son;																						
010401	01:00	984	14	601	0	527	0	822	20	8	935	24	2	4	6	1	3	1	6	581	9	0	0	0	0	0	0	5	3	514		
010401	02:00	796	9	375	1	325	0	721	11	2	772	11	1	0	7	1	1	1	1	6	360	4	0	0	0	0	0	0	4	1	323	
010401	03:00	566	15	179	0	203	1	547	11	1	535	14	1	4	9	1	1	1	0	3	174	2	0	0	0	0	0	0	0	1	198	
010401	04:00	470	11	113	0	169	1	532	5	2	443	13	0	2	9	0	0	0	1	2	109	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	163
010401	05:00	435	12	99	0	122	0	480	11	1	405	15	1	3	9	0	0	1	4	93	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	118	
010401	06:00	463	12	146	0	142	0	448	9	3	420	23	5	2	5	1	4	0	3	139	4	0	0	0	0	0	0	0	2	137		
010401	07:00	409	6	81	0	108	1	422	23	2	357	27	15	5	1	0	0	2	1	78	2	0	0	0	0	0	0	0	1	105		
010401	08:00	478	13	123	0	101	1	407	24	1	394	46	24	2	6	1	4	0	3	111	6	0	0	0	0	0	0	1	0	97		
010401	09:00	664	12	259	1	289	3	662	14	4	10	593	45	3	4	5	0	3	1	3	243	8	1	0	0	0	0	3	2	274		
010401	10:00	930	19	565	0	625	1	975	13	10	840	51	9	5	9	0	0	5	1	7	541	15	0	0	0	0	0	2	3	608		
010401	11:00	1152	29	888	2	933	0	1109	14	22	1046	43	10	9	13	0	7	2	12	855	13	1	1	0	0	0	5	21	891			
010401	12:00	1343	19	1102	3	1047	0	1140	21	22	1243	45	11	4	10	0	5	3	22	1057	18	0	2	1	0	0	2	25	1000			
010401	13:00	1438	14	1223	0	1253	0	1287	22	51	1296	64	10	4	6	1	3	3	47	1148	22	0	0	0	0	0	6	44	1175			
010401	14:00	1563	21	1525	3	1594	2	1411	24	44	1432	53	10	3	3	5	3	65	1426	28	1	1	2	0	0	2	51	1508				
010401	15:00	1628	12	1745	4	1743	2	1476	19	59	1482	60	11	2	4	2	4	4	45	1657	28	1	1	2	0	1	10	51	1666			
010401	16:00	1585	25	1624	4	1622	3	1393	21	45	1447	55	11	10	10	0	5	2	46	1534	28	2	1	3	0	0	10	50	1533			
010401	17:00	1565	26	1615	4	1526	1	1357	32	38	1427	51	18	5	15	1	5	5	51	1526	28	1	2	0	0	0	5	55	1436			
010401	18:00	1627	32	1792	2	1699	4	1397	31	28	1494	54	14	9	12	4	7	5	52	1689	36	1	1	0	0	0	12	56	1590			
010401	19:00	1559	28	1724	5	1776	5	1331	35	22	1393	80	32	7	14	1	6	4	41	1601	63	2	3	2	0	0	12	52	1677			
010401	20:00	1317	41	1225	4	1481	2	1236	36	20	1167	57	27	9	20	5	7	5	33	1154	28	0	1	2	0	0	6	30	1412			
010401	21:00	1096	40	792	2	998	3	1059	37	9	972	57	15	10	20	3	3	18	748	21	1	2	0	0	0	0	2	19	954			
010401	22:00	1042	41	742	3	895	3	895	32	15	925	51	7	8	15	3	15	3	7	712	16	1	2	0	0	0	3	12	865			
010401	23:00	878	108	555	2	703	4	886	62	9	727	28	5	4	19	22	63	1	10	534	6	1	0	0	0	2	2	2	683			
010401	24:00	618	94	287	0	333	3	636	87	7	484	28	3	3	16	25	50	2	5	273	7	1	0	0	0	0	1	0	319			
010402	01:00	406	67	125	1	129	5	397	84	5	311	22	1	1	10	16	40	0	3	116	5	0	0	0	0	0	1	0	0	117		
010402	02:00	244	55	38	0	66	1	298	101	1	174	14	0	0	16	10	29	0	1	35	2	0	0	0	0	0	0	1	61	1	35	
010402	03:00	202	64	28	1	37	1	228	107	0	127	9	2	1	13	16	34	0	0	26	1	0	0	0	0	0	1	0	1	35		
010402	04:00	216	87	37	1	68	4	305	123	0	111	17	1	1	33	15	38	0	1	33	2	0	0	0	0	0	1	0	0	58		
010402	05:00	426	169	152	3	151	13	413	200	8	216	31	1	2	60	29	78	1	3	133	11	0	0	0	0	0	2	0	129			
010402	06:00	881	292	757	17	932	12	857	313	26	523	35	3	2	96	49	145	2	12	695	26	0	0	0	0	0	7	17	852			
010402	07:00	1340	339	1772	6	2005	9	1365	310	17	875	94	11	3	125	72	139	4	26	1639	84	4	0	0	0	0	13	27	1847			
010402	08:00	1741	296	2353	7	1838	11	1274	307	18	1248	159	16	4	147	43	102	4	22	2244	74	0	0	0	0	0	6	23	1687			
010402	09:00	1644	329	2101	9	1799	15	1234	355	7	1141	143	21	3	160	62	104	3	18	2000	66	0	0	0	0	0	8	17	1672			
010402	10:00	1594	458	1920	10	1812	18	1280	401	12	983	122	15	6	200	83	169	4	22	1790	90	2	4	0	0	0	6	14	1663			
010402	11:00	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0a	0	
010402	12:00	1497	469	1613	10	1768	8	1275	438	17	845	145	21	2	202	93	172	0	14	1496	86	2	1	9	0	0	5	23	1630			
010402	13:00	1602	505	1768	7	1936	12	1335	481	22	939	111	18	4	227	88	186	7	34	1646	76	1	1	5	0	1	4	25	1787			
010402	14:00	1587	412	1771	12	1976	13	1363	467	16	1012	112	29	0	186	84	142	6	38	1625	84	2	3	9	0	0	10	21	1841			
010402	15:00	1716	419	1928	12	2128	12	1394	388	23	1122	122	22	2	171	80	167	8	33	1780	95	1	0	12	0	0	7	45	1986			
010402	16:00	1799	338	2180	10	2218	15	1428	311	28	1293	114	20	4	143	68	123	6	44	2012	97	3	0	9	0	1	14	46	2038			
010402	17:00	1974	285	2423	11	2456	13	1619	285	36	1514	113	20	5	120	106	102	6	46	2250	105	0	0	9	0	0	2	10	38	2380		
010402	18:00	1919	214	2240	8	2279	14	1584	191	25	1564	96	15	1	66	49	98	5	47	2114	63	1	0	6	0	2	7	47	2137			
010402	19:00	1734	184	2029	4	1990	10	1420	177	28	1428	81	8	4	43	33	104	0	39	1920	60	0	0	4	0	0	6	44	1878			
010402	20:00	1431	167	1508	5	1498	5	1196	151	27	1156	58	14	5	38	46	78	9	43	1409	46	1	1	1	1	1	2	4	36	1414		
010402	21:00	1144	151	1051	3	1022	6	980	131	27	912	40	8	1	20	36	92	6	37	968	39	0	1	0	1	1	4	22	961			

Bild 1: Auszug einer Stundenwertedatei mit „8+1“-Fahrzeugklassifizierung

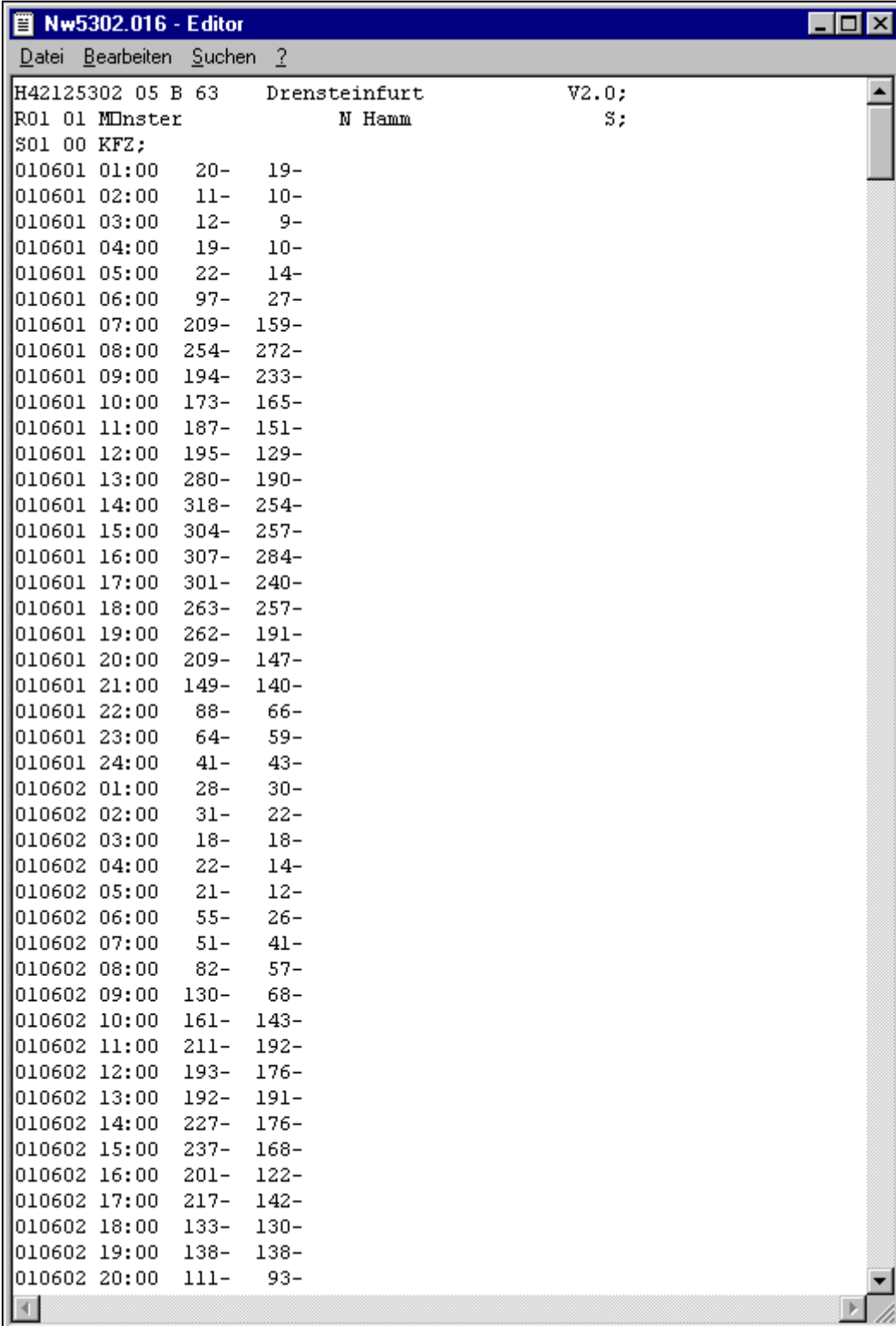


**Nw5120.015 - Editor**  
Datei Bearbeiten Suchen ?

H40175120 05 A 2 Bielefeld V2.0;  
R03 03 Hannover 0 Kamen W;  
S02 00 KFZ Lkw;

010501	01:00	331-	87-	181-	7-	31-	1-	38-	0-	179-	5-	286-	76-
010501	02:00	258-	73-	124-	2-	12-	0-	13-	0-	120-	5-	228-	50-
010501	03:00	181-	50-	95-	4-	9-	0-	6-	0-	121-	0-	239-	39-
010501	04:00	199-	52-	86-	2-	9-	0-	9-	0-	87-	0-	215-	31-
010501	05:00	166-	52-	81-	0-	6-	0-	5-	0-	91-	2-	183-	19-
010501	06:00	251-	42-	117-	3-	9-	0-	4-	0-	99-	1-	200-	37-
010501	07:00	374-	49-	204-	4-	22-	0-	7-	0-	118-	2-	256-	43-
010501	08:00	496-	56-	296-	6-	31-	0-	15-	0-	145-	3-	320-	52-
010501	09:00	646-	75-	514-	4-	141-	1-	45-	0-	354-	4-	557-	59-
010501	10:00	749-	79-	650-	6-	224-	0-	178-	0-	571-	6-	742-	90-
010501	11:00	935-	89-	837-	16-	367-	1-	332-	1-	722-	7-	938-	85-
010501	12:00	923-	81-	955-	10-	563-	0-	422-	0-	816-	12-	955-	83-
010501	13:00	899-	96-	913-	12-	482-	0-	474-	0-	856-	12-	983-	94-
010501	14:00	859-	67-	831-	7-	383-	1-	498-	0-	933-	17-	1003-	91-
010501	15:00	896-	92-	830-	9-	375-	0-	607-	1-	982-	16-	1016-	119-
010501	16:00	866-	82-	773-	10-	369-	1-	629-	0-	1036-	20-	997-	111-
010501	17:00	910-	82-	826-	12-	388-	0-	760-	0-	1123-	23-	1030-	122-
010501	18:00	1002-	129-	946-	21-	492-	1-	839-	0-	1156-	25-	1055-	128-
010501	19:00	1033-	128-	975-	18-	544-	1-	838-	0-	1182-	21-	1042-	170-
010501	20:00	987-	119-	854-	18-	422-	1-	688-	0-	1042-	20-	959-	108-
010501	21:00	856-	106-	728-	21-	350-	1-	428-	1-	887-	7-	848-	84-
010501	22:00	684-	119-	549-	12-	227-	1-	351-	0-	726-	6-	698-	92-
010501	23:00	607-	271-	426-	30-	166-	0-	368-	3-	614-	68-	680-	391-
010501	24:00	501-	335-	333-	49-	89-	0-	203-	0-	409-	65-	552-	384-
010502	01:00	533-	418-	237-	64-	64-	1-	68-	0-	283-	33-	400-	306-
010502	02:00	360-	302-	113-	23-	16-	0-	42-	0-	225-	29-	390-	315-
010502	03:00	234-	198-	88-	15-	4-	0-	46-	0-	209-	37-	382-	311-
010502	04:00	311-	263-	116-	26-	15-	0-	66-	0-	287-	53-	454-	372-
010502	05:00	436-	356-	188-	38-	44-	0-	196-	0-	435-	55-	559-	421-
010502	06:00	629-	473-	393-	74-	185-	2-	496-	1-	693-	91-	794-	579-
010502	07:00	955-	560-	758-	114-	560-	3-	821-	2-	959-	102-	1003-	617-
010502	08:00	1303-	499-	1125-	87-	1043-	6-	1324-	4-	1233-	124-	1301-	562-
010502	09:00	1305-	534-	1060-	118-	1162-	8-	1368-	13-	1210-	179-	1335-	580-
010502	10:00	1154-	528-	1024-	100-	1044-	7-	927-	2-	1001-	147-	1211-	647-
010502	11:00	1047-	540-	949-	129-	823-	3-	882-	8-	885-	161-	989-	530-
010502	12:00	1045-	557-	919-	99-	763-	7-	870-	10-	905-	179-	967-	570-
010502	13:00	1007-	509-	931-	119-	804-	7-	762-	10-	804-	169-	941-	572-
010502	14:00	1052-	563-	898-	113-	652-	5-	893-	10-	882-	155-	1010-	566-
010502	15:00	1085-	580-	854-	120-	642-	5-	761-	5-	931-	141-	1154-	666-
010502	16:00	1101-	563-	870-	134-	704-	7-	773-	3-	980-	140-	1165-	647-
010502	17:00	1174-	504-	980-	129-	742-	13-	910-	6-	973-	159-	1265-	587-
010502	18:00	1103-	476-	960-	108-	837-	3-	816-	3-	966-	103-	1221-	520-
010502	19:00	1046-	461-	848-	69-	602-	3-	620-	3-	826-	80-	969-	487-
010502	20:00	796-	374-	670-	49-	391-	0-	369-	2-	637-	68-	746-	410-
010502	21:00	694-	392-	559-	46-	297-	2-	347-	1-	601-	59-	671-	387-
010502	22:00	635-	419-	431-	79-	197-	2-	225-	2-	426-	80-	572-	423-

Bild 3: Auszug einer Stundenwertedatei mit „2“-Fahrzeugklassifizierung



The screenshot shows a text editor window with a menu bar containing 'Datei', 'Bearbeiten', 'Suchen', and '?'. The main text area contains a data file with the following content:

```
H42125302 05 B 63      Drensteinfurt      V2.0;
R01 01 Mönster        N Hamm             S;
S01 00 KFZ;
010601 01:00  20-  19-
010601 02:00  11-  10-
010601 03:00  12-   9-
010601 04:00  19-  10-
010601 05:00  22-  14-
010601 06:00  97-  27-
010601 07:00 209- 159-
010601 08:00 254- 272-
010601 09:00 194- 233-
010601 10:00 173- 165-
010601 11:00 187- 151-
010601 12:00 195- 129-
010601 13:00 280- 190-
010601 14:00 318- 254-
010601 15:00 304- 257-
010601 16:00 307- 284-
010601 17:00 301- 240-
010601 18:00 263- 257-
010601 19:00 262- 191-
010601 20:00 209- 147-
010601 21:00 149- 140-
010601 22:00  88-  66-
010601 23:00  64-  59-
010601 24:00  41-  43-
010602 01:00  28-  30-
010602 02:00  31-  22-
010602 03:00  18-  18-
010602 04:00  22-  14-
010602 05:00  21-  12-
010602 06:00  55-  26-
010602 07:00  51-  41-
010602 08:00  82-  57-
010602 09:00 130-  68-
010602 10:00 161- 143-
010602 11:00 211- 192-
010602 12:00 193- 176-
010602 13:00 192- 191-
010602 14:00 227- 176-
010602 15:00 237- 168-
010602 16:00 201- 122-
010602 17:00 217- 142-
010602 18:00 133- 130-
010602 19:00 138- 138-
010602 20:00 111-  93-
```

Bild 4: Auszug einer Stundenwertedatei mit „1“-Fahrzeugklassifizierung