

# **DAUERZÄHLSTELLENDOKUMENTATION**

## **VERSION 1.5**

mit

### **BEISPIEL-DOKUMENTATION**

BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN

Ass. Dipl.-Ing. A. Fitschen

Bergisch Gladbach  
im Mai 2006

Stand:	
Schlüssel:	/

# Dauerzählstellendokumentation

( )

## A. Identifikation

BAST-Nr.:  
TK25-Blatt:  
Zählstellennamen:  
Bundesland:

## B. Lage / Orientierung

### B.1. Lagebeschreibung

Straßenklasse: [A, B, ...]  
Straßen-Nr.:  
Straßen-Zusatz: [n, a, -]  
bei Betriebskilometer: [km, -]

#### Richtung I

Nahziel:  
Netzknoten:  
Fernziel:  
Himmelsrichtung:

#### Richtung II

Nahziel:  
Netzknoten:  
Fernziel:  
Himmelsrichtung:

<b>B.2. Lage nach ASB (Anweisung Straßeninformationsbank)</b>	
von Netzknoten:	
nach Netzknoten:	
bei Station:	[km]
<b>B.3. Geo-Koordinaten am Erfassungsquerschnitt (Gauß-Krüger, [m])</b>	
<b>Richtung I:</b>	<b>Richtung II:</b>
Rechtswert Fahrbahnrand:	Rechtswert Fahrbahnrand:
Hochwert Fahrbahnrand:	Hochwert Fahrbahnrand:

<b>C. Messung und Registrierung</b>	
Zählstellentyp:	[einfach, mehrfach (technisch ermittelt), mehrfach (Äste/Rampen)]
Daten aus VBA:	[ja, nein]
<b>C.1. Verkehrsmengen</b>	
Zählung seit:	[Datum]
Fahrzeugarten-Unterscheidung:	[8+1, 5+1, Kfz/Lkw, keine]
<b>C.2. Geschwindigkeiten</b>	
Erfassung möglich:	[ja, nein]
wenn "ja", dann:	Anzahl Fahrzeugarten: [8+1, 5+1, keine]
	Anzahl Fahrzeuggruppen (FzGr.): [1 ... 3]
	Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 1: [1 ... 20]
	Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 2: [1 ... 20]
	Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 3: [1 ... 20]
	Erfassung erfolgt seit: [Datum, keine]

## D. Zählgerätecharakteristik

Gerätehersteller: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Baujahr des Gerätes: \_\_\_\_\_

Analysesoftware/Version: \_\_\_\_\_

Art der Datenübermittlung: \_\_\_\_\_

Übermittlung über Unterzentrale: \_\_\_\_\_

Induktionsschleifentyp: \_\_\_\_\_

[DFÜ...Memory-Card]  
[ja, nein]  
[Typ 1, Typ 2]

## E. Streckencharakteristik

### E.1. Erfassungsquerschnitt

Fahrbahnführung: \_\_\_\_\_ [gerade, kurvig]  
Bedarfsumleitungsstrecke: \_\_\_\_\_ [ja, nein]  
Fahrbahnlängsneigung: \_\_\_\_\_ [eben (< 2%), 2-4%, > 4%, Kuppe, Wanne]

### E.2. Richtung I:

Anzahl Fahrstreifen am Erfassungsquerschnitt: \_\_\_\_\_ [1...5]  
Seiten-/Mehrzweckstreifen vorhanden: \_\_\_\_\_ [ja, nein]  
Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich des Erfassungsquerschnittes: \_\_\_\_\_ [nein, Angabe in km/h, VBA]  
Abstand zur nächsten Geschwindigkeitsbeschränkung bzw. Ortsgrenze: \_\_\_\_\_ [< 500m, > 500m]  
Lkw-Überholverbot im Bereich des Erfassungsquerschnittes: \_\_\_\_\_ [ja, nein]

### E.3. Richtung II:

Anzahl Fahrstreifen am Erfassungsquerschnitt: \_\_\_\_\_ [1...5]  
Seiten-/Mehrzweckstreifen vorhanden: \_\_\_\_\_ [ja, nein]  
Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich des Erfassungsquerschnittes: \_\_\_\_\_ [nein, Angabe in km/h, VBA]  
Abstand zur nächsten Geschwindigkeitsbeschränkung bzw. Ortsgrenze: \_\_\_\_\_ [< 500m, > 500m]  
Lkw-Überholverbot im Bereich des Erfassungsquerschnittes: \_\_\_\_\_ [ja, nein]



## F. Übersichtskarte mit Fernzielen (, ): ZSt.-Nr.

*Übersichtskarte mit Nordpfeil und markierten Fernzielen (, ) einfügen*

**Einfügen der Karte durch "Kopieren" und "Einfügen"**

(Einfügen der Karte möglich durch Kopieren der Karte aus einem anderen Dokument/Programm  
und anschließend Einfügen in dieses weiße Feld)

**G. Kartenausschnitt der topographischen Karte 1:25.000 (Angabe der Nahziele)**

*TK25-Ausschnitt mit Nordpfeil und markierten Nahzielen (, ) einfügen*

**Einfügen des Ausschnittes durch "Kopieren" und "Einfügen"**

(Einfügen des Ausschnittes möglich durch Kopieren des Ausschnittes aus einem anderen Dokument/Programm  
und anschließendem Einfügen in dieses weiße Feld)

## H. Schleifenlageskizze mit Nummerierung der einzelnen Fahrstreifen (1 - 0)

*Schleifenlageskizze mit Nordpfeil und evtl. Kreuzungspunkten einfügen*

Einfügen der Lageskizze durch "Kopieren" und "Einfügen"

(Einfügen der Lageskizze möglich durch Kopieren der Lageskizze aus einem anderen Dokument/Programm und anschließendem Einfügen in dieses weiße Feld)

## **J. Fotos der Örtlichkeit**

### **J.1. Erfassungsquerschnitt (Zählgerät vom gegenüberliegenden Fahrstreifen Nr. 0 aufgenommen)**

*Erfassungsquerschnitt (Zählgerät vom gegenüberliegenden Fahrstreifen Nr. 0 aufgenommen)*

**Einfügen des Fotos durch "Kopieren" und "Einfügen"**

(Einfügen des Fotos möglich durch Kopieren des Fotos aus einem anderen Dokument/Programm  
und anschließendem Einfügen in dieses weiße Feld)



### J.2. Blick vom Zählgerät in Richtung

*Blick vom Zählgerät in Richtung I ()*

Einfügen des Fotos durch "Kopieren" und "Einfügen"

(Einfügen des Fotos möglich durch Kopieren des Fotos  
aus einem anderen Dokument/Programm und  
anschließendem Einfügen in dieses weiße Feld)

### J.3. Blick vom Zählgerät in Richtung

*Blick vom Zählgerät in Richtung II ()*

Einfügen des Fotos durch "Kopieren" und "Einfügen"

(Einfügen des Fotos möglich durch Kopieren des Fotos  
aus einem anderen Dokument/Programm und  
anschließendem Einfügen in dieses weiße Feld)

# **Beispieldokumentation**

# Dauerzählstellendokumentation

( 6402 )

## A. Identifikation

BAST-Nr.:	6402
TK25-Blatt:	6118
Zählstellename:	Reinheim
Bundesland:	Hessen

## B. Lage / Orientierung

### B.1. Lagebeschreibung

Straßenklasse:	B	[A, B, ...]
Straßen-Nr.:	38	
Straßen-Zusatz:	-	[n, a, -]
bei Betriebskilometer:	-	[km, -]

### Richtung I

Nahziel:	Reinheim
Netzknoten:	6118057
Fernziel:	Reinheim
Himmelsrichtung:	N

### Richtung II

Nahziel:	Gross-Biebrau
Netzknoten:	6118001
Fernziel:	Weinheim
Himmelsrichtung:	S

## B.2. Lage nach ASB (Anweisung Straßeninformationsbank)

von Netzknoten: 6118001  
nach Netzknoten: 6118057  
bei Station: 1,870 [km]

## B.3. Geo-Koordinaten am Erfassungsquerschnitt (Gauß-Krüger, [m])

### Richtung I: Reinheim

Rechtswert Fahrbahnrand: 3.487.771  
Hochwert Fahrbahnrand: 5.519.949

### Richtung II: Gross-Bieberau

Rechtswert Fahrbahnrand: 3.497.762  
Hochwert Fahrbahnrand: 5.519.952

## C. Messung und Registrierung

Zählstellentyp: einfach [einfach, mehrfach (rechnerisch ermittelt), mehrfach (Äste/Rampen)]  
Daten aus VBA: nein [ja, nein]

### C.1. Verkehrsmengen

Zählung seit: 01.01.2005 [Datum]  
Fahrzeugarten-Unterscheidung: 8+1 [8+1, 5+1, Kfz/Lkw, keine]

### C.2. Geschwindigkeiten

Erfassung möglich: ja [ja, nein]  
wenn "ja", dann:  
Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 1: 16 [1 ... 20]  
Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 2: 10 [1 ... 20]  
Anzahl Geschwindigkeitsklassen bei FzGr. 3: 10 [1 ... 20]  
Anzahl Fahrzeugarten: 8+1 [8+1, 5+1, keine]  
Anzahl Fahrzeuggruppen (FzGr.): 3 [1 ... 3]  
Erfassung erfolgt seit: 01.01.2005 [Datum, keine]



## D. Zählgerätecharakteristik

Gerätehersteller:	BIANDI
Gerätetyp:	ANDI SMART 2000
Baujahr des Gerätes:	2004
Analysesoftware/Version:	SA 4/5.4
Art der Datenübermittlung:	GSM Modem
Übermittlung über Unterzentrale:	nein
Induktionsschleifenart:	Typ 1, Typ 2
	[DFÜ: Memory-Card] [ja, nein]

## E. Streckencharakteristik

### E.1. Erfassungsquerschnitt

Fahrbahnführung:	gerade	[gerade, kurvig]
Bedarfsumleitungsstrecke:	nein	[ja, nein]
Fahrbahnlängsneigung:	eben (< 2%)	[eben (< 2%), 2-4%, > 4%, Kuppe, Wanne]

### E.2. Richtung I: Reinheim

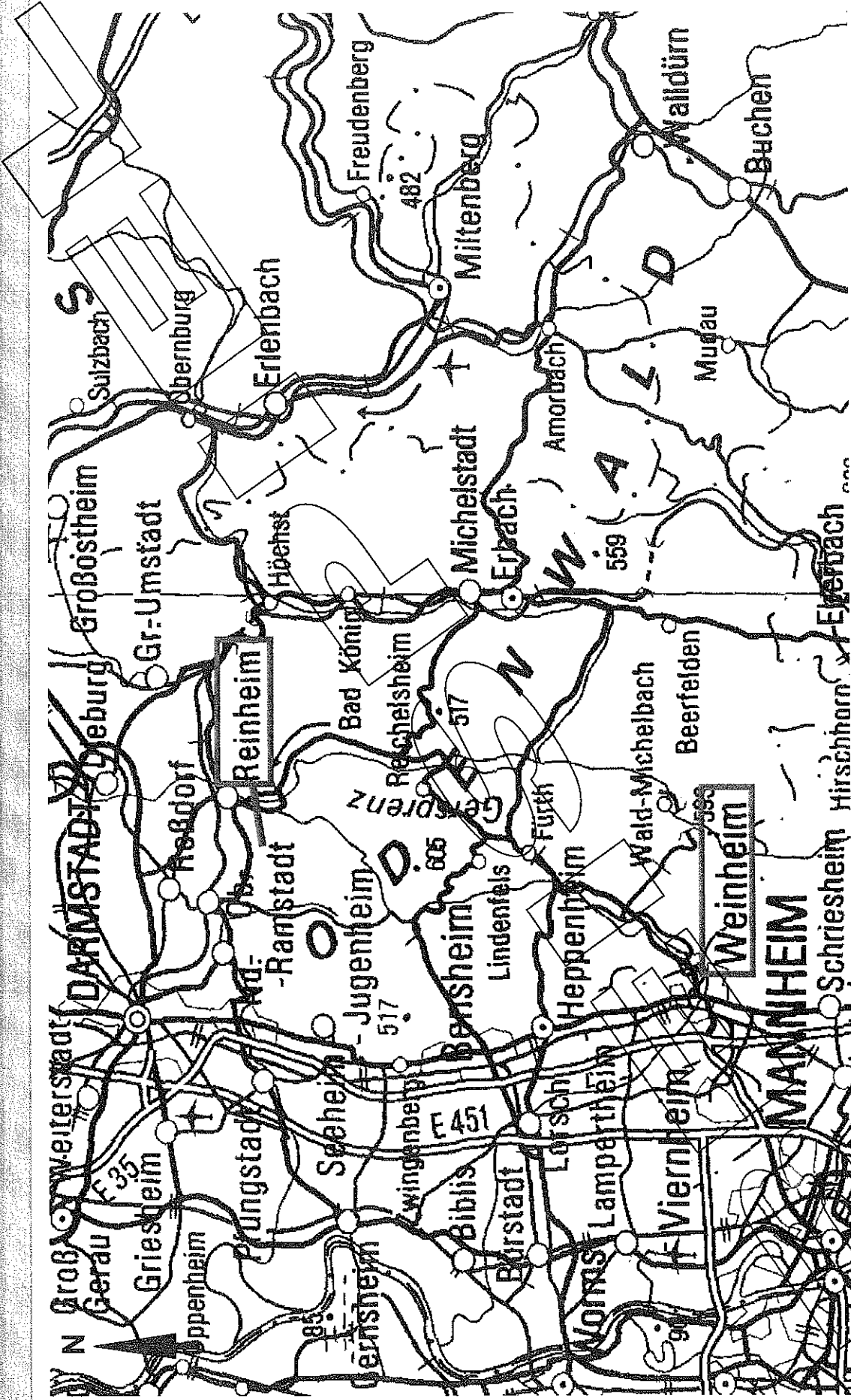
Anzahl Fahrstreifen am Erfassungsquerschnitt:	1	[1...5]
Seiten-/Mehrzweckstreifen vorhanden:	ja	[ja, nein]
Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich des Erfassungsquerschnittes:	nein	[nein, Angabe in km/h, VBA]
Abstand zur nächsten Geschwindigkeitsbeschränkung bzw. Ortsgrenze:	< 500m	[< 500m, > 500m]
Lkw-Überholverbot im Bereich des Erfassungsquerschnittes:	ja	[ja, nein]

### E.3. Richtung II: Gross-Bieberau

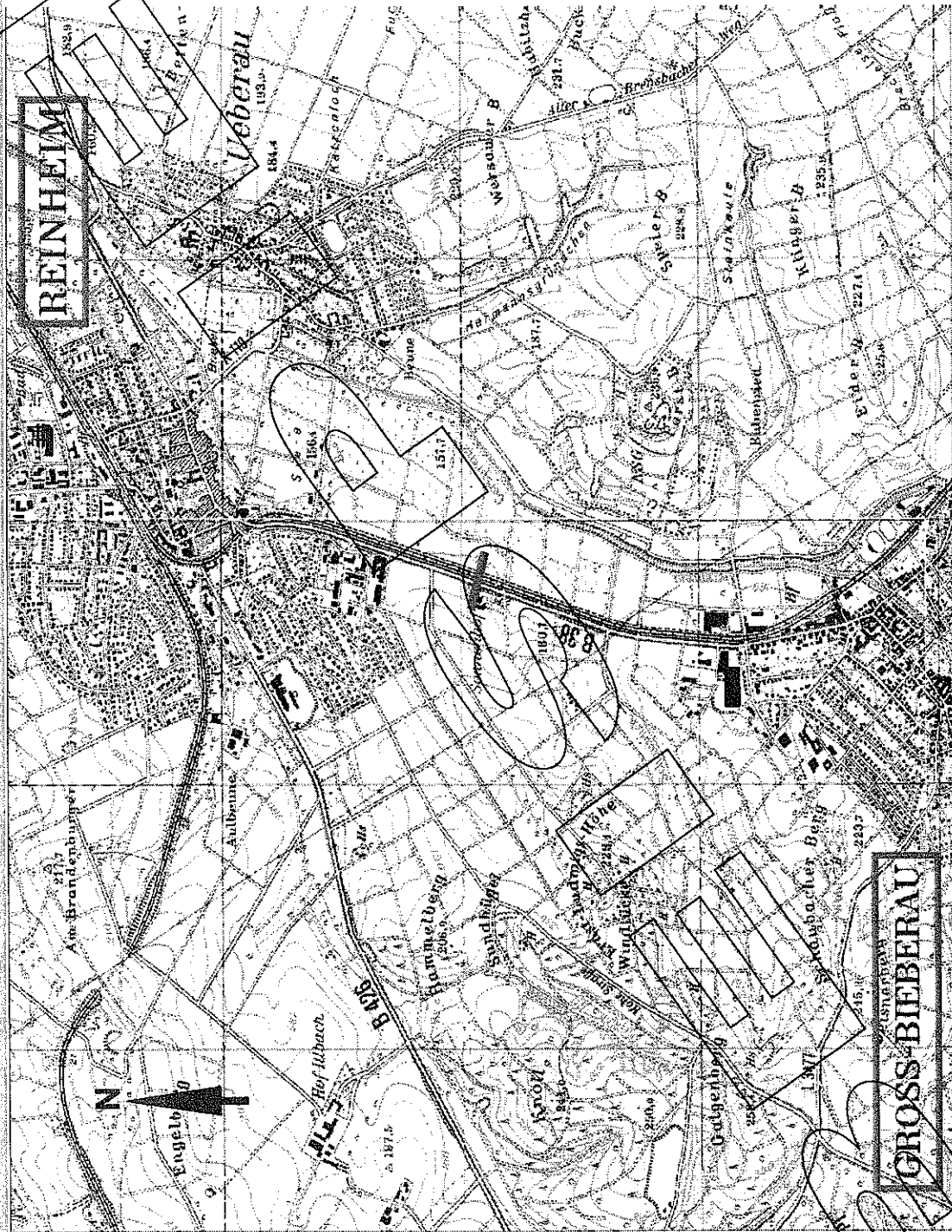
Anzahl Fahrstreifen am Erfassungsquerschnitt:	1	[1...5]
Seiten-/Mehrzweckstreifen vorhanden:	ja	[ja, nein]
Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich des Erfassungsquerschnittes:	nein	[nein, Angabe in km/h, VBA]
Abstand zur nächsten Geschwindigkeitsbeschränkung bzw. Ortsgrenze:	< 500m	[< 500m, > 500m]
Lkw-Überholverbot im Bereich des Erfassungsquerschnittes:	ja	[ja, nein]



F. Übersichtskarte mit Fernzielen (Reinheim, Weinheim): ZSt.-Nr. 6402



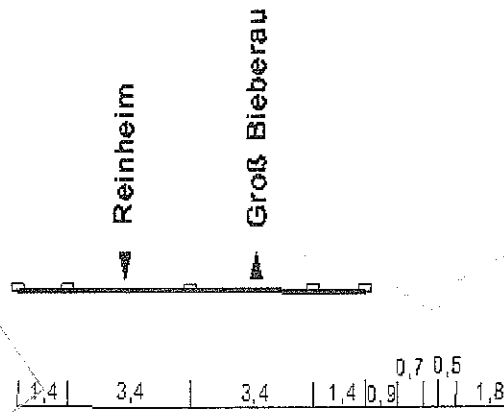
G. Kartenausschnitt der topographischen Karte 1:25.000 (Angabe der Nahziele)



H. Schleifenlageskizze mit Nummerierung der einzelnen Fahrstreifen (1 - 2)

6118/6402

Schnitt A-A



Reinheim  
B38

A

5.49

65.86

Reinheim

Groß Bieberau

Feldweg

A

Station

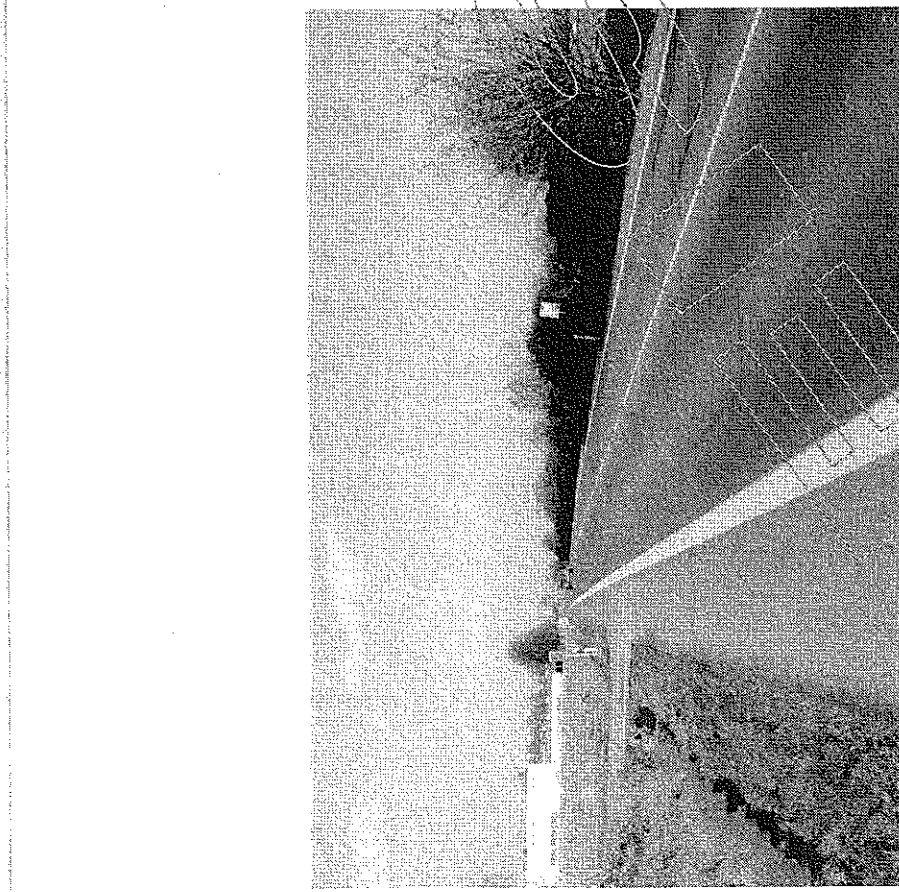
## J. Fotos der Örtlichkeit

### J.1. Erfassungsquerschnitt (Zählgerät vom gegenüberliegenden Fahrstreifen Nr. 1 aufgenommen)

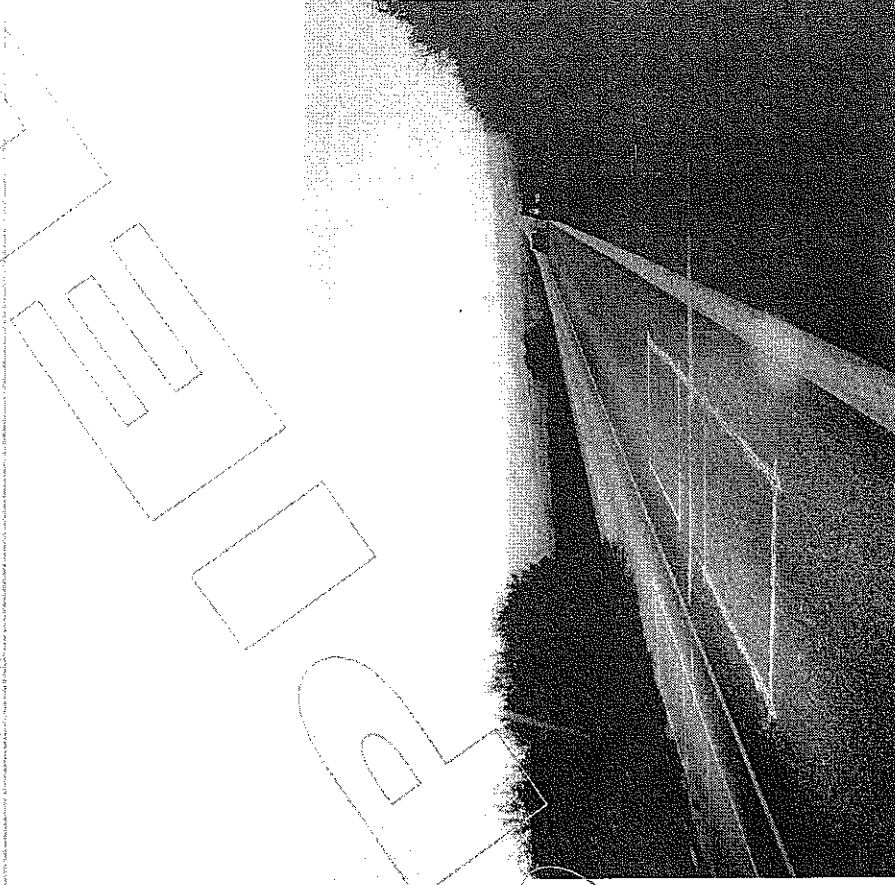




**J.2. Blick vom Zählgerät in Richtung Reinheim**



**J.3. Blick vom Zählgerät in Richtung Weinheim**





**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.

<b>TLS</b>	<b>Beschreibung</b>
<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>	Sattelkraftfahrzeuge
<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 Schlüsselstabelle (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				
	Fahrzeug- arten	Fahrzeug- gruppe 2		Fahrzeug- arten	Fahrzeug- gruppe 2		Fahrzeug- gruppe 2					
nk Kfz	Son	--	nk Kfz	Son	--	PkwÄ	--	Kfz				
Krad	Mot		PkwG	PLZ								
Pkw	Pkw											
Lfw	Lfw											
PkwA	PmA	SV	PkwA	PmA	SV	LkwÄ	Lkw					
Lkw	LoA		Lkw	LoA								
LkwA	LmA		LkwK	Lzg								
Sattel-Kfz	Sat		Bus	Bus								
Bus	Bus											

Tabelle 2: Schlüsselstabelle (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).

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

Datei: Bearbeiten Suchen 2		V2.0:		W:	
H44075026 05 A 2		Oberhausen-Sterkrade			
R03 03 Dortmund		0 Oberhausen			
S02 06 FVZ SV		PLZ FMA Bus LGA Lgy Son.			
010501 01:00	320-44-182-	3-29-	0-36-	1-228-	85-272-
010501 02:00	298-18-129-	0-15-	0-18-	0-133-	2-235-
010501 03:00	247-15-96-	0-11-	0-9-	0-117-	4-210-
010501 04:00	209-22-98-	2-4-	0-16-	0-118-	1-216-
010501 05:00	211-22-89-	1-6-	0-13-	0-159-	5-248-
010501 06:00	261-23-143-	0-5-	0-22-	0-195-	2-302-
010501 07:00	332-40-180-	1-11-	0-18-	0-182-	3-274-
010501 08:00	323-36-169-	0-17-	0-30-	0-219-	3-337-
010501 09:00	496-24-318-	2-57-	0-80-	0-368-	2-463-
010501 10:00	751-42-759-	6-252-	1-163-	0-565-	1-580-
010501 11:00	796-63-970-	1-433-	2-371-	0-832-	6-731-
010501 12:00	816-58-957-	3-435-	0-448-	0-917-	6-757-
010501 13:00	812-48-886-	3-393-	0-488-	0-898-	5-760-
010501 14:00	842-57-951-	7-432-	1-540-	0-897-	7-745-
010501 15:00	806-77-954-	5-454-	0-513-	0-967-	4-777-
010501 16:00	785-71-851-	7-450-	0-478-	0-906-	7-789-
010501 17:00	775-91-838-	8-438-	0-642-	0-1002-	7-788-
010501 18:00	823-93-991-	7-614-	0-725-	0-1109-	13-824-
010501 19:00	798-96-1031-	13-625-	1-906-	1-1189-	7-849-
010501 20:00	677-99-881-	8-470-	1-871-	0-1181-	10-818-
010501 21:00	625-96-706-	5-337-	0-684-	0-994-	5-774-
010501 22:00	518-112-511-	5-236-	1-320-	0-615-	6-539-
010501 23:00	542-366-464-	48-226-	0-225-	0-541-	22-471-
010501 24:00	468-326-345-	42-119-	1-111-	1-319-	23-410-
010502 01:00	295-186-149-	12-29-	0-36-	0-201-	18-332-
010502 02:00	195-134-51-	4-5-	0-13-	0-126-	9-290-
010502 03:00	164-127-60-	6-5-	0-8-	0-96-	8-249-
010502 04:00	255-193-85-	11-8-	0-38-	0-172-	17-352-
010502 05:00	413-274-225-	20-37-	0-222-	2-468-	44-562-
010502 06:00	695-490-597-	78-358-	2-1185-	2-1099-	107-889-
010502 07:00	848-593-1023-	87-899-	2-1626-	3-1337-	97-1087-
010502 08:00	941-564-1193-	92-1285-	3-1431-	7-1292-	62-1149-
010502 09:00	950-594-1123-	74-1195-	2-1396-	1-1246-	75-1067-
010502 10:00	903-565-1024-	103-982-	1-1021-	2-1016-	114-968-
010502 11:00	948-604-996-	104-914-	3-1221-	5-1091-	180-1139-
010502 12:00	942-633-934-	122-781-	2-1024-	4-1056-	182-1116-
010502 13:00	992-669-980-	122-847-	5-1063-	2-1029-	184-1126-
010502 14:00	1010-626-1077-	123-1004-	1-985-	3-1079-	151-1102-
010502 15:00	1068-619-1150-	145-1162-	2-1060-	2-1051-	175-1126-
010502 16:00	1086-584-1238-	103-1392-	5-1146-	3-1137-	172-1138-
010502 17:00	1112-537-1401-	79-1714-	1-1228-	7-1195-	146-1118-
010502 18:00	1075-526-1419-	77-1837-	2-1052-	2-1158-	110-1028-
010502 19:00	1053-511-1337-	84-1627-	0-921-	1-1012-	60-875-
010502 20:00	839-420-946-	57-840-	3-662-	2-861-	54-782-
010502 21:00	731-411-716-	51-451-	2-317-	1-646-	29-617-

Bild 2: Auszug einer Stundenwertedatei mit „5+1“-Fahrzeugklassifizierung



Nw5302.016 - Editor				
Datei Bearbeiten Suchen ?				
H42125302 05 B 63	Drensteinfurt	V2.0;		
R01 01 Münster	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