

Eighth Session

New York, 26 Feb. - 9 March 1979

Agenda item No. 10(h)

INSTRUCTION FOR THE DATA CAPTURE FOR THE PREPARATION OF THE
"GAZETTEER OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY" BY A.D.P.

Compiled by the Institut für Angewandte Geodäsie (Institute for
Applied Geodesy) Frankfurt am Main (Federal Republik of Germany).

How to get data into data bank

Fed Rep of Ger. will finish its gaz in early 80s

Table of contents

	Page
0. General and fundamental considerations	5
0.1 What procedure should be chosen ?	5
0.2 How to update and correct ?	6
0.3 The process of EDP preparation	6
0.4 Which is the most suitable checking procedure ?	7
0.5 What else is planned ?	7
0.6 What instruments are used ?	8
0.7 What are the examples demonstrating ?	18
1. Capture by digitizer	19
1.00 General rules for the capture on magnetic tape with the off-line digitizer "Aristogrid"	19
1.10 Opening of the magnetic tape	19
1.20 Registration of the sheet corner records	20
1.30 Capture of features with HEADER 0000	20
1.40 Correction	23
1.50 Conclusion of a digitizing section	23
1.60 Example for preparing a capture by digitizer by means of the program system 'GEONAM'	23
2. Capture via punch cards	41
2.00 General rules for the capture of features on punch cards and at the terminal	41
2.10 Format prescription	41
2.20 Indications	42
2.30 Example of a capture of features via punch cards by means of mode 4 of the program system 'GNOM'	42
3. Updating and correction	50
3.00 General rules for the updating and correction of the features captured	50
3.10 Format of the data file called 'NAMEN'	51
3.20 Input sequence of the modes 1 to 4	52
3.30 Forms for updating the data file 'NAMEN'	54
3.40 Example for the updating of the data file 'NAMEN' by means of modes 1-3 of the program system 'GNOM' via punch cards	54
4. Explanations and abbreviations	70

1. Capture by digitizer

- 1.00 General rules for the capture on magnetic tape with the off-line digitizer "Aristogrid"
- 1.01 The magnetic tapes have to be identified by number and name of the map sheet concerned (pencilled note suffices).
- 1.02 Each tape and each new capture block after a section closed with HEADER 8888 shall begin with an initial record (see 1.12); before interruption (switch-off of the digitizer) the tape should be closed according to paragraph 1.50, and a new tape should be started.
- 1.03 Each record written on magnetic tape has to be closed by 'FILL'; if the following record shall receive a new HEADER, this header should already be set at the keyboard before output of the just captured record.
- 1.04 Four-digit HEADERS are used for the different record types, namely:
- 0000 for feature records comprising feature coordinates, base-line coordinates of the name, and feature descriptions. The FILL or void records should also have the HEADER 0000,
 - 1111 for the initial record comprising the map sheet designation,
 - 2222
 - 3333
 - 4444 for sheet corner records comprising the 4 coordinate pairs of
 - 5555 the sheet corners,
 - 6666
 - 7777
 - 8888 for the final record of a digitizing section. This record may
 - 9999 also contain a text reference.
- 1.05 Each text input via keyboard - initial record, names, feature descriptions - should be put in parentheses. (...)
- 1.10 Opening of the magnetic tape
- 1.11 The magnetic tape will be opened according to the form "Data capture on magnetic tape, program statistics for the digitizer" (see paragraph 1.611).
- 1.12 In the initial record with HEADER 1111, the following parameters - given in parentheses - are input at the keyboard:
- a) map sheet number
 - b) scale
 - c) number of the magnetic tape
 - d) date of digitizing (year, month, day)
 - e) sheet name or other text (\leq 40 characters)
 - f) name of operator (\leq 40 characters).

Each information on parameters begins with the mark ':' and ends with the mark ','. Only after the sheet name and the name of the operator, i.e. after the parameters e) and f), the termination mark ',' is omitted.

Each parameter, excepted f), can be preceded by any reference text, but without colon ':' or comma ','.

- 1.20 Registration of the sheet corner records (HEADER 2222 - 7777)
- 1.21 The coordinates of the four sheet corners at the inner map margin have to be measured after the initial record and before conclusion of a digitizing section (sequence according to paragraph 1.22).
They can be captured up to six times within a section. At least, before and after a long interruption of digitizing and after a concussion of the digitizer, the sheet corners should be digitized repeatedly. As a HEADER, the values 2222, 3333, 4444, 5555, 6666, 7777 have to be used. They should change from run to run.
- 1.22 The capture of a sheet corner record begins at the left bottom sheet corner and is continued clockwise.

(sketch)

- 1.30 Capture of features with HEADER 0000
- 1.31 The feature coordinates (center of the feature) are captured by cursor. If not unambiguously identifiable on the map, the following feature points should be chosen:
 - with inhabited places: their center,
 - with rivers: their mouth or the point where they definitely leave the territory of the Federal Republic of Germany,
 - with canals: the final point with the lower altitude above mean sea level,
 - with roads: the turning from the road of higher order, in case of equal orders the turning from the road with a smaller number,
 - with areal features (mountains, island, peninsula, lake, landscape, district, forest etc.): the approximate center of the area.
- 1.32 For all features, any point near the feature coordinates has to be captured (coordinates of the base line of the feature).
This point serves for the placing of the feature name on the test plot. For place names it is most suitable to capture by cursor the left bottom corner of the name.
- 1.33 The feature description is put in parentheses and input via keyboard as follows:
 - a) Name of the feature
Two names (synonym or administrative unit between commune and district) have to be separated by the mark ','.
If part of the name is written in parentheses, the marks <...> have to be used for round parentheses. 'Sankt' as part of a name shall never be abbreviated.

For Ä input +A
Ö input +O
Ü input +U
ß input +S via keyboard.

Name parts written with small letters should be preceded by two blanks. Otherwise, the space between words is one blank.

Opening parentheses as e.g. (<{ are not part of the name and have therefore no influence on the control for the use of capital or small letters.

For names except place names, their gender has to be part of the input; namely for

- masculine (m)
- feminine (f)
- neuter (n)
- plural (pl)

Example: RHEIN <M>

RH+ON <F>

LECHFELD <N>

SCHWARZE BERGE <PL>

The application program uses pointed parentheses for gender indications, and round parentheses for parts of names.

If the second name is no synonym but the name of an administrative unit, the code '0969' has to be input in addition to the feature code. This code does not appear in the final printout.

b) Feature code

The feature code is a 4-digit number which can be found in the feature catalogue of the standard data format. The application program gives the following abbreviations:

for town	0711 = 1
commune	0712 = 2
part of a commune. (habitation)	0713 = 3

The feature code will be introduced with the character ':'. Several of these codes will be separated by the character ','. Up to 7 codes may be attributed to one feature.

c) Height information

The height information, if available, begins with the character ':' and is input in whole meters.

d) Statistical code and number of inhabitants or code with information on length or area (see e))

The statistical code and the number of inhabitants are 8- or 7-digit numbers which can be found in the "Statistische Jahrbücher" (statistical yearbooks) of the Länder.

The statistical code, an 8-digit number, is composed by a 2-digit number for the Land, a 1-digit number for the Regierungsbezirk, a 2-digit number for the Kreis, and a 3-digit number for the commune. This code will be decoded by the application program according to the following example:

Example: 03 5 34 171 feature 'Lohne'
decoded to
'Niedersachsen, Osnabrück, Lingen,
Wietmarschen'

The statistical code, if available, will begin with the mark '%'. If a number of inhabitants is given, the mark ',' has to be input via keyboard after the code directly followed by the number of inhabitants. The input of a number of inhabitants without a preceding code is prohibited.

The statistical code and the appertaining number of inhabitants may also be captured directly after the name of the feature or between feature code and height.

A capture preceding the place name is prohibited.

e) Code and information on length or area
For geographical features an 8-digit code will be input instead of the statistical code. This code includes a 2-digit 'code', a 4-digit 'hydrographic area code', and a 2-digit 'code of the physio-geographical principal regions'.

The coding serves for a better distinction and manipulation of the different feature types with regard to data handling. The attributions are as follows:

- 20 rivers
- 21 canals
- 22 lakes
- 30 mountains, forests
- 31 single mountains
- 32 landscapes
- 33 islands and peninsulas
- 40 roads
- 50 other features (monument, view tower, light vessel etc.)

The hydrographic area code can be taken from the 'Richtlinien für Gebietskennzeichnung' (specifications for areal coding) established by the commission for the preparation of the 'Deutsche Gewässerkundliche Jahrbücher' (German Hydrographic Yearbooks).

The code of the physio-geographical principal regions is available on the map entitled 'Naturräumliche Gliederung und Waldverbreitung' (Regional division according to Physio-geographical Areas and Distribution of Forests and Woodlands of Germany 1).

The coding must be available; the hydrographic area code and the code of the physio-geographical principal regions may be replaced, one or both, by zero figures. The following examples show reasonable combinations and their decoding by the application program:

- 22 2150 03 Feature 'Bodensee <m>' decoded to 'Voralpines Hügel- and Moorland, Rhein'.
- 20 2480 00 Feature 'Nidda <f>' decoded to 'Rhein, Main, Nidda'.
- 32 0000 23 Feature 'Wetterau <f>' decoded to 'Rhein-Main-Tiefland'.
- 50 0000 00 Feature 'Niederwalddenkmal <n>' not decoded.

For line features (river, canal, road), the place provided for the number of inhabitants is used for the length (in kilometers), for areal features (lake, island, peninsula, landscape, Gau, mountains, forest, etc.) this place is used for the dimensions in square kilometers. On principle, all delimitations and liberties as described in paragraph d) are also applicable here.

¹⁾ Editor: Statistisches Bundesamt, Institut für Landeskunde, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung

- 1.34 The procedure as mentioned from 1.31 to 1.33 is repeated for each feature.
- 1.40 Correction
- 1.41 HEADER, digitized coordinate values, and separation marks cannot be corrected. Separation marks are opening parenthesis '(', colon ':', percentage sign '%', and comma ','. In case feature coordinates and feature description do not match, or somebody gave a kick to the digitizer table, or an incorrect separation mark has been input, or several separation marks have been input one after another, the actual record can be erased by the mark '%' which should be typed at least five times. Additional text like 'FALSCHER SATZ' ('wrong record') is no fault.
- 1.42 In case an error will be found during the feature description (names, feature code, height information, statistical code and number of inhabitants or code and length or area), the mark '%' has to be typed at least twice and at most four times; this has the effect that the characters typed after the last separation mark will be erased. Then the correct information may be typed in. Repeated correction is allowed.

1.50 Conclusion of a digitizing section

- 1.51 Before concluding the section, the four sheet corners have to be recorded again with the cursor for checking purposes (see paragraph 1.20).
- 1.52 In addition to the sheet corner record, one more record with or without any text should be input with HEADER 8888 if more digitizing sections follow. When the magnetic tape is connected up, HEADER 9999 instead of 8888 has to be chosen. In case the final mark has been forgotten, an external mark on the magnetic tape will be sufficient.

1.60 Example for preparing a capture by digitizer by means of the program system 'GEONAM'

	Page
1.611 Form for opening a magnetic tape on an off-line digitizer	24
1.612 Temporarily stored data of a tape for two digitizing sections produced in the digitizer	25
1.62 Program statistics of the first preparation of the digitized data	26 and 33
1.63 List of the captured features with capital or small letters and with filtering out of the digitized sheet corner values	27 and 34
1.64 Sample of the test plot for two digitizing sections	28
1.65 Transformation approaches - affine and conformal - with error computation	29/30 and 35/
1.66 Preliminary high-speed printer output of the definitely prepared features	31 and 37
1.67 Program statistics of the program system 'GEONAM'	32 and 38
1.68 Definite output in the format of the Gazetteer Federal Republic of Germany on high-speed printer	39
1.69 Program statistics of the program system 'GEODRUCK'	40

1.612 ZWISCHENGEspeicherTE DATEN EINES AM DIGITIZER ERSTELLTEN BANDES (MIT ERLÄUTERUNGEN)

.....+.....1.....+.....2.....+.....3.....+.....4.....+.....5.....+.....6.....+.....7.....+.....8

- 01) 00100000:0000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 02) 0020111000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 03) 003022200000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 04) 004000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 05) 005000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 06) 106000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 07) C070000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 08) 008000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 09) 009000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 1C) 210000000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE SCHEMBER KAMPE)
 11) C1103333000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 12) C1208888000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 13) C1300000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 14) C1401111000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 15) C1502222000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 16) C1600000000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 17) C1703333000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)
 18) C1809999000000000000000(BLAFF NR.:ICC 4726,MASSTAB 1:200000,BAND NR.:11121,DATUM:780701,BLATT:GOSLAR:OPERATEURE KAMPE SCHEMBER)

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN SAETZEN 01) BIS 18)

- ZU 01) LEERSATZ
 02) VORSATZ EINES DIGITALISIERUNGSABSCHNITTES
 C2) ERSTER BLATTECKENSATZ
 04) MINDESTEINGABE ZUR ERFASSUNG EINES OBJEKTES MIT DARSTELLUNG EINES UMLAUTES UND EINER OBJEKTKENNEICHENVERKÜRZUNG (3 = 0713)
 C5) MAXIMAL MOGLICHE OBJEKTBESCHREIBUNG
 06) GROSS- UND KLEINSCHREIBUNG; VOM PROGRAMM KORRIGIERBARER FEHLER (KOMMA VOR TRENNZEICHEN)
 07) DARSTELLUNG VON KLAMMERN IM TEXT
 08) GEGRAPHISCHES OBJEKT MIT GESCHLECHTSANGABE
 C9) KORREKTUR INNERHALB EINER EINGABE
 10) LOESCHEN EINES GANZEN SATZES
 11) ZWEITER BLATTECKENSATZ
 12) ENDESATZ EINES DIGITALISIERUNGSABSCHNITTES
 13) LEERSATZ
 14) VORSATZ EINES WEITEREN DIGITALISIERUNGSABSCHNITTES
 15) ERSTER BLATTECKENSATZ
 16) OBJEKTSATZ
 17) ZWEITER BLATTECKENSATZ
 18) ENDESATZ EINES DIGITALISIERUNGSABSCHNITTES, GLEICHZEITIG ENDESATZ EINES MAGNETBANDES

SATZGLIEDERUNG

- SPALTEN 01 - 04 BLOCKNUMMER (WIRD AUTOMATISCH ERZEUGT)
 05 - 08 HEADERNUMMER (MUSS EINGESTELLT WERDEN)
 03 - 24 NULLEN (WERDEN AUTOMATISCH ERZEUGT)
 25 - 359 DATEN (WERDEN MIT DEM CURSER UND/ODER DER TASTATUR EINGEGEBEN)

***** A B L A U F P R O T O K O L L -----D I G A U F-----*

SAETZE, DIE NICHT DER ERFASSUNGSANLEITUNG ENTSPRECHEN ODER VERBESSERT WURDEN ODER KEINE DATEN ENTHALTEN

DIE SCHREIBSTELLEN 1-4 DER 1. ZEILE ZEIGEN DIE SATZNR. DER EINGABEDATEI DIGIT, DIE DER
2. ZEILE DIE SATZNR. DER ERGEBNISDATEI (NAD).

10 00010000000000000000
0 NICHT KORRIGIERBAR

60 0006000000000000000P+009689+043750P+009881+043779(LUTTER AM BARENBERGE,BARENBERGE:2,0969,03733156,2712)
5 WEGEN DIG.FEH. KDR.: +009689+043750+009881+043779 LUTTER AM BARENBERGE,BARENBERGE 2 0969 03733156 2712

90 0009000000000000000P+011916+040875P+012008+040904(LANGDRUCKLANGELSHEIM:1%03733155,15030%%15035)
8 WEGEN-%-KORR. IN : +011916+040875+012008+040904 LANGELSHEIM 1 03733155 15035

100 0C1000000000000000000P+011419+039411P+011193+0388867(WOLFSRACHEN IM HART:3*****FALSCH)
0 WEGEN-%%-%-AUSGEN.

ANZAHL DER ERKENNTEN HEADER VON 0000 BIS 9999 NUR VON ECHTEN DATENSAETZEN

8 1 1 0 0 0 1 0

BLATT:CC 4726,MASS.: 1: 200000,BAND: 1121,DATUM: 780701,SAETZE AUF DATEI NAD : 9

NAME: GOSLAR

OPERATEUR: OPERATEURE SCHEMBER KAMPE

*****ENDE-----D I G A U F-----*

1.64 Ausschnitt aus der Kontrollzeichnung für zwei Digitalisierungsabschnitte

BLATT: GÖSLAR
BLATTNUMMER: CC 4726 MASZSTAB: 1 : 200000

- ① Ovelsheim
② Naehof
③ Lomspinge
④ Groß Rüden (Harz)
⑤ Berum am Harz
⑥ Lutter am Barenberg
⑦ Barenberg
⑧ Langelsheim
⑨ Lene <>

A B L A U F P R O T O K O L L ---TRAFF---

KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR

ERGEBNIS UND GENAUIGKEIT DER AFFIN-TRANSFORMATION

NR	RECHTS SOLL (M)	HOCH IST (NM/100)	RECHTS HOCH IST (NM/100)	VR (M)	VH (M)
1	4 360232.22	5675654.53	0	0	2.690
2	4 362667.48	5764639.80	399	44445	-2.650
3	4 454220.50	5762960.55	46146	44448	2.650
4	4 453408.94	5673964.31	46553	0	-2.690

[VRVR] : 28.5111

[VHVH] : 150.1532

MO : 9.4516

TRANSFORMATIONSKONSTANTEN

A0 : 360234.91 A1 : 2.001403532 A2 : 0.036705130
B0 : 5675660.61 B1 : -0.036568365 B2 : 2.002196043

AFFINITÄTSACHSEN A UND B UND MASZTABSQUOTIENT DQ

A : 2.001403532
B : 2.002196043
DQ : 0.999604179

A B L A U F P R O T O K O L L ---TRAKO---

KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR

ERGEBNIS UND GENAUIGKEIT DER KONFORMEN TRANSFORMATION

NR	RECHTS SOLL (M)	HOCH IST (MM/100)	RECHTS HOCH IST (MM/100)	VR (M)	VH (M)
----	--------------------	----------------------	--------------------------------	-----------	-----------

1	4 360232.22	5675654.53	0	0	4.63 -16.72
2	4 362667.48	5764639.80	399	44445	12.97 13.79
3	4 454220.50	57622960.55	46146	44448	-9.82 4.44
4	4 453408.94	5673964.31	46553	0	-7.79 -1.51

[VRVR] : 346.7261

[VVHV] : 491.7766

HO : 14.4785

TRANSFORMATIONSKONSTANTEN

AO :	360227.59	A1 : 2.001785847
BO :	5675671.25	B1 : -0.036634196

SEITE

GOSLAR KARTENBLATT CC 4726 DER AUFBEREITUNG DER DIGITALISIERUNG ZU ERGEBNISSE DURCHGEMACHT

DATUM D. S/K-ZAHL. OBJEKTNAME SYNONYM / SAMTGEMEINDE
 OBJEKTKENNZEICHEN RECHTS BREITE LAENGE RECHTS
 TK25 TK100 TUK200 WLD500 JDC250 IWK1000 STEUERKENNZEICHEN AUS -DIGAUF-
 RECHTS
 HOHE HOCH

07500 07501 40028 4128 4326 4726 231A NH32-3 NM32 51 56 13 10 20 8 3 5918 57566 32 59180 575429 3 59202 575665

- 14 -

14

A B L A U F P R O T O K O L L --- GEONAM ---

KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR

DATUM DER AUFNAHME : 1. 7.78

DAS PROGRAMMSYSTEM "GEONAM" IST MIT FOLGENDEN
PARAMETEREINSTELLUNGEN GELAUFEN :

AUFBEREITUNG MIT -DIGAUF-	:	JA
KONTROLLISTE MIT -DIGZEI-	:	JA
IN GROSS/KLEINSCHREIBUNG	:	JA
ERGEBNISDATEI VON -DIGAUF-	:	GROSS/KLEINSCHR.
KONTROLLZEICHNUNG (ANZAHL)	:	1
GEOGR. KOORD. DER BLATTECKEN :	BERECHNET	
TRANSFORMATIONSELEMENTE AUF	:	SIG UND SOR
GEWAEHLTE TRANSFORMATIONSART :	AFFIN	
STANDLINIENKOORDINATEN IN	:	GAUSS-KRUEGER
ENDGUELITGE ERGEBNISSE AUF	:	SDR NAMEN (SATZ 61080 - 61130)

DATUM : 29. 9.78 UHRZEIT : 14.57.45

***** ABLAUF PROTOKOLL -----DIGAUF-----

SAETZE, DIE NICHT DER ERFASSUNGSANLEITUNG ENTSPRECHEN ODER VERBESSERT WURDEN ODER KEINE DATEN ENTHALTEN

DIE SCHREIBSTELLEN 1-4 DER 1. ZEILE ZEIGEN DIE SATZNR. DER EINGABEDATEI DIGIT, DIE DER
2. ZEILE DIE SATZNR. DER ERGEBNISDATEI (NAD).

13C 00130000000000000000
0 NICHT KORRIGIERBAR

ANZAHL DER ERKANNTEIN HEADER VON 0000 BIS 9999 NUR VON ECHTEN DATENAETZEN

2	1	1	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

BLATT:CC 4726,MASS.: 1: 200000,BAND:1129999,DATUM: 780701,SAETZE AUF DATEI NAD : 4

NAME: GOSLAR

***** ENDE -----DIGAUF-----

AUFLISTUNG DER AM 1. 7. 1978 VON OPERATEURE KAMPE SCHEMBER
AUFGENOMMENEN OBJEKTE DES BLATTES GOSLAR

BLATTCHEMNUMMER : CC 4726

MASZSTAB : 1 : 2000000

BANDNUMMER : 11299999

BLATTECKENSAETZE: 2 OBJEKTSATZE: 1

BLATTECKENKOORDINATEN

BLOCK	H	SUEDEWEST		NORDWEST		NORDOST		SUEDOST		
		15	2.	2	0	396	44441	46147	44451	46553
17	3	-2	-1	403	44450	46146	44446	46553	0	

AUFGENOMMENE OBJEKTE

BLOCK	H	NAME 1	NAME 2	OBJEKTKENNZEICHEN		HOEHE: NN		OBJEKTKOORDINATEN		NAMENSKOORDINATEN	
				STAT.	/ KENN-ZAHL	SINW./SL/F	STEUKENNZEICHEN	AUS 'DIGAUF!			
16	0	Bornum am Harz		0713	5156 43103	000 0 0	5346 43132	14 0001 000 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
				03235124							

KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR

ERGEBNIS UND GENAUIGKEIT DER AFFIN-TRANSFORMATION

NR.	RECHTS SOLL (M)	HOCH RECHTS IST (MM/100)	HOCH (M)	VR VH (M)
1	4 360232.22	5675654.53	1	1 -3.902 2.176
2	4 3626667.48	5764639.80	421	44453 3.730 -2.215
3	4 454220.50	5762960.55	46172	44447 -3.730 2.215
4	4 453608.94	5673964.31	46571.	0 3.902 -2.176
HO	[VRVR] :	58.2763		
	[VHVH] :	19.2812		
	MO :	6.2273		

TRANSFORMATIONSKONSTANTEN

$$\begin{array}{lll} A_0 : & 360226.29 & A_1 : 2.000956809 \\ B_0 : & 5675654.74 & B_1 : -0.036344657 \end{array} \quad \begin{array}{l} A_2 : 0.036049870 \\ B_2 : 2.002072801 \end{array}$$

AFFINITÄTSACHSEN A UND B UND MASZSTABSQUOTIENT DQ

$$\begin{array}{lll} A : & 2.000956809 \\ B : & 2.002072801 \\ DQ : & 0.999442581 \end{array}$$

A B L A U F P R O T O K O L L ---TRAKO---

KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR

ERGEBNIS UND GENAUIGKEIT DER KONFORMEN TRANSFORMATION

NR	RECHTS SOLL (M)	HOCH IST (MM/100)	RECHTS HOCH IST (MM/100)	VR (M)	VH (M)
1	4 360232.22	5675654.53	1	1	19.74 -11.80
2	4 362667.48	5764639.80	421	44453	5.09 18.39
3	4 454220.50	5762960.55	46172	44447	-11.89 7.47
4	4 453408.94	5673964.31	46571	0	-12.94 -14.06

[VVRV] : 724.4304

[VHHV] : 730.9315

HO : 19.0746

TRANSFORMATIONSKONSTANTEN

A0 : 360210.45 A1 : 2.001490996
B0 : 5675664.37 B1 : -0.036202751

20

SPITE

ERGEBNISSE DER AUFBEREITUNG DER DIGITALISIERUNG ZU KARTENBLATT CC -4726 GOSLAR

SATZ	DATUM	Objektname	BREITE	LÄNGE	SYNONYM / SAMTGEMEINDE	HOCH	HOCH
	04.05.2011	OBJEKTKENNZEICHEN			HOCH	EAST	NORTH
	TK50	TK100 TUK200	WLD300	JOG250	IWK1000	STEUERKENNZEICHEN AUS	-DIGAUF-

61140 780701 A 02235124 Bornum am Harz
0713 4026 4326 4726 2314 NH32-3 NH32
3 8 20 3 5782 57607 32 57822 575844 3 578863 576082

A B L A U F P R O T O K O L L --- G E O N A M ---
KARTENBLATT : CC 4726 GOSLAR
DATUM DER AUFNAHME : 1. 7.78

DAS PROGRAMMSYSTEM -GEONAM- IST MIT FOLGENDEN
PARAMETEREINSTELLUNGEN GELAUFFEN :

AUFBEREITUNG MIT -DIGAUF- : JA
KONTROLLISTE MIT -DIGZEI- : JA
IN GROSSE/KLEINSCHREIBUNG : JA
ERGEBNISDATEI VON -DIGAUF- : GROSS/KLEINSCHR.
KONTROLLZEICHNUNG (ANZAHL) : 1
GEOGR. KOORD. DER BLATTECKEN : BERECHNET
TRANSFORMATIONSELEMENTE AUF : SIG UND SDR
GEWAEHLTE TRANSFORMATIONSART : AFFIN
STANDLINIENKOORDINATEN IN : GAUSS-KRUEGER
ENDGUELTIGE ERGEBNISSE AUF : SDR NAMEN (SATZ 61140 - 61140)

DATUM : 29. 9.78 UHRZEIT : 14.59.14

Geographischer Name Geographical Name	Zweitname Second Name	Gr.-Angabe Höhe Dim. Data Hgt.	Schl.-Nr. Key-No.	Objekt kennzeichnen (Zahlencode) Feature-Code
Gauß-Kr.-Koord. (Läng., Breite) Geogr. Koord. (Lang., Lat.)	Gauß-Kr.-Koord. (Rechts/Hoch) Geogr. Koord. (East/North)	UTM-Koord. (Rechts/Hoch) UTM-Koord. (East,North)	Sheet Designation --- TK25, TK30, TK100, TUR200, JUG250, KURD500, IHR1000	Blattbezeichnung / Sheet Designation --- Object-Nr. Object-Code (Innometchnisch) Feature-Code (Innometchnical)
Verwaltungszugehörigkeit oder Geographische Zuordnung Administrative or Geographical Area				Object-Nr. Object-Code (Innometchnisch) Feature-Code (Innometchnical)

W 11104791M N 51 56 11 N 3 569900 m 32 569800 m 575900 m
 4026, L 4126, C4426, CC4726, NH32-3, 231ANM32
 GEHT 0 0 0 0
 6108 780701
 FEHL; ****
 KENNZAHL: 3762200 m

Neuhofer
 Niedersachsen, Hildesheim, Alfeld (Leine), Neuhof
 Neuhofer
 Lamspringe
 10. 021 E 51° 59' N 3 571000 m 35761200 m 32 571000 m 600 214 m 03291163 0712,0964,2840,5127,5510
 10. 021 E 51° 59' N 3 571000 m 35758900 m 4026, L4126, C4326, CC4726, NM32-3, GEM, SKRS, BAD, AST, AF
 6109 780701

Lutter am Barenberge 10. 16° E 51° 39' N 3587200 m 5759900 m 2712 3872200 m 32 587200 m 03733156 0712
Barenberge 04027, L4126, C4326, CC4726, NH32-3, 0231A, NM32
Niedersachsen, Braunschweig, Gandersheim, Lutter am Barenberge 6110 780701
GEM

GROß RUDOLPH (H398) 10° 03' E 51° 37' N 577600 m 5756900 m 32 577600 m 5754600 m 03733169 0713 4026, L4126, C4326, CC4726, NH32-3, NH32-1, NH32-2, NH32-3 GEMT

Leine. <1,
10° 11' E 51° 54' N
Weber, Allard, Leine

BLAUFPROTOKOLL --- GEDRUCK --- VOM 28. 9.78*****

--- GEDRUCK --- BEI OBJEKT 6108 FEHLT DIE SCHLUESSL- BZW. KENNZAHL 1

--- GEDRUCK --- OBJEKTKENNZEICHEN 5451 IN SATZ 6109 UNBEKANNT

--- GEDRUCK --- ALS AENDERUNGSDIENST WURDEN 7 OBJEKTE
ZUM DRUCKEN BEREITGESTELLT

UEBERWACHUNG DER GEMEINDENAMEN 29. 9.78*****

BEI FOLGENDEN SIEDLUNGSOBJEKten FEHLT DER GEMEINDENAME IN DATEI -NAMEN-:

6108

2. Capture via punch cards

2.00 General rules for the capture of features on punch cards and at the terminal

For the capture of new features via punch cards or by terminal, the arrangements made in paragraph 1.30 are applied in an analogous manner. The function of the separation marks is assumed here by a format prescription. Evaluation is executed by means of the revision program 'GNOM' in mode 4. See also capture form mode 4 (2.31 or 3.30).

2.10 Format prescription

The data for one feature cover at least one and at most two punch cards. The different values have to be punched or input as follows:

a) Mode card

column 1-2 M 4

b) Data cards

1st data card of a feature

Columns	Content or definition
01-38	Name of the feature
39-45	1 st coordinate value of the feature Right or east value rounded to 10 meters with code (right justified) or Longitudinal coordinate in degree, minutes, and seconds of sexagesimal division; in column 39 the sign has to be punched. Therefore plus (+) has to be punched or input
46-51	2 nd coordinate value of the feature Height or north value rounded to 10 meters, or Latitudinal coordinate in degrees, minutes, and seconds of sexagesimal division without signs.
52	Control for map sheet IWK 1:1 million 0 or 1 feature is shown on the respective IWK sheet 2 feature is not shown.
53-60	Statistical code
61-67	Number of inhabitants, length or area (right justified)
68-71	Height above mean sea level (right justified)
72-75	1 st feature code (punch leading zero figures)
76-79	2 nd feature code (if available)
80	code for continuing punch card blank means: no continuing punch card available indefinite mark means: continuing punch card available; it starts with this mark.

2nd data card of a feature (continuing punch card)

Columns Content or definition

01 Character for continuation = character like in
column 80 of the first card

02-05 3rd feature code (if available)

06-09	4 th feature code (if available)
10-13	5 th feature code (if available)
14-17	6 th feature code (if available)
18-21	7 th feature code (if available)
22-25	Economic code (left justified, if available)
26-32	1 st base-line coordinate value (right, east or longitude)
33-38	2 nd base-line coordinate value (high, north or latitude)

For the base-line coordinates the same conventions as those for the feature coordinates on data card 1 are applicable. For geographic coordinates, the character of the latitude has to be punched in column 26.

If the base-line coordinates are not available, the feature coordinates are put in as base-line coordinates by the program and 500 meters are added to the northing.

39-80	Second name (synonym, joint local authority between commune and Kreis).
-------	---

c) Final card

Columns 5-6 -1 = end mode 4
 or
 -9 = end mode 4 and simultaneously end of program.

2.20 Indication

For capture on punch cards and for input via terminal, the same conventions are applicable for the umlaut letters and for the use of capital or small letters as described in paragraph 1.33 for capture at the Aristogrid digitizer. For parts of names written between parentheses and enclosed between <...> at the digitizer, the round parentheses have to be used here, and for gender indications the pointed parentheses are applied. In this case a shortage of the feature codes is not allowed.

2.30 Example of a capture of features via punch cards by means of mode 4 of the program system 'GNOM'

	Page
2.31 Form for capture of features	43
2.32 Printing of lists of the punched values (content of input data file)	45
2.33 Check list established by the program part 'GNOM-KONTROLLE' for checking purposes	46
2.34 Program statistics 'GNOM'	47
2.35 Output of the recorded features in the format of the Gazetteer Federal Republic of Germany for final check	48
2.36 Program statistics of the program system 'GEODRUCK'	49

Modus 4 Programmsystem 'GNOM'

- 26 -

Erfassungs- und Abliechbeleg zur Erstellung des Geographischen Namensbuches der Bundesrepublik Deutschland

Die Modussteuerkarte [M 4] braucht nur einmal für den Modus 4 gelocht zu werden.

Achtung: Die Angaben zu den Ziffern 1, 2, 4 und 7 in Ü s s e n ausgefüllt sein.

1. Objektname linksbündig eingeben! ("Senkt" darf nicht abgekürzt werden)

Groß-Kleinschreibung: 2 Leerstelen vor einem Wort bewirken, daß es klein geschrieben wird. Die Zeichen [-+|] gelten für die Steuerung der Groß-Kleinschreibung als nicht vorhanden.

Umlautregelung: Ä = +A; Ö = +O; Ü = +U sowie S = +S.

Geschlechtsangaben: <M> = männlich; <F> = weiblich; <N> = sächlich sowie <PL> = Mehrzahl.

1

38

2. Koordinaten des Objekts

Gauß Krüger auf 10m mit Streifenkennzahl

39	Rechts	45	46	Hoch	51				
0									

oder

UTM auf 10m mit Streifenkennzahl

39	East	45	46	North	51				
3									

Geographische in ° ° ° mit Vorzeichen der Länge

39	Länge	45	46	Breite	51				
+									

2. Kommt Objekt in der Karte 1:1 Mio vor? Wenn nein, 2 eintragen, sonst leer!

62

4. Statistische Schlüsselzahl ①

Führende Nullen eingeben! Bundesland (2), Reg Bezirk (1), Kreis (2), Gemeinde (3)

63	60				
0					

oder

Kennzahl bei geographischen Objekten ②

evtl. mit Nullen auffüllen! Kennung (2), Gewässerkundliche Gebietskennziffer (4), Leitzahl der naturräumlichen Haupteinheiten (2)

53	60				
0					

5. Einwohnerzahl ①

rechtsbündig eingeben!

61	67				
0					

oder

Länge bzw. Fläche bei geographischen Objekten

rechtsbündig auf volle km bzw. km² eingeben!

61	67				
0					

6. Höhe über NN

rechtsbündig auf volle Meter eingeben!

68	71				
0					

7. Objektkennzeichen nach ADV ③

Hauptkennzeichen zuerst eingeben! Führende Nullen angeben! In die gerasterten Kästchen 80 und 1 jeweils 1 eingeben, wenn mehr als 2 Objektkennzeichen vorliegen oder Daten für die Ziffern 8.-10. vorhanden sind.

72	75	76	79	80															
0					1	2	5	6	9	10	13	14	17	18	21				

8. Ökonomischer Schlüssel

linksbündig eingeben!

22	26				
0					

9. Standlinienkoordinaten des Objektnamens

Gauß Krüger auf 10m mit Streifenkennzahl

26	Rechts	32	33	Hoch	38				
0									

oder

UTM auf 10m mit Streifenkennzahl:

26	East	32	33	North	38				
3									

Geographische in ° ° ° mit Vorzeichen der Länge

26	Länge	32	33	Breite	38				
+									

10. Zwarter Name (Synonym) oder Samtgemeinde bzw. Verbandsgemeinde

linksbündig eingeben! Wenn der zweite Name kein Synonym ist, muß als Objektkennzeichen zusätzlich 0969 eingetragen werden. Es gelten hier dieselben Vorschriften wie beim Objektnamen unter Ziffer 1.

39

70	80				
0					

11. Angaben zur Aussprache des Objektnamens

linksbündig eingeben! In die gerasterten Kästchen 80 und 1 der Ziffern 10. und 11. ist jeweils 2 einzutragen, wenn Angaben zur Aussprache gemacht werden!

1

71	81				
0					

70 80

Eine Lochkarte [1 - 6] beendet den Modus 4.

Eine Lochkarte [1 - 9] beendet den Modus 4 und Programm 'GNOM'.

*Noch nicht realisiert!

① Die "Statistische Schlüsselzahl" und die "Einwohnerzahl" sind in den Statistischen Jahrbüchern der Bundesländer zu finden.

② Für die Kennung ist einzutragen 20 = Fluß; 21 = Kanal; 22 = See
 30 = Gebirge; 31 = Berg; 32 = Landschaft; 33 = Insel, Halbinsel
 40 = Straße
 60 = Sonstige Objekte (Denkmal, Aussichtsturm, Feuerschiff)

Die "Gewässerkundliche Gebietskennziffer" ist den Mitteljahren der Bundesländer zu entnehmen.

Die "Leitzahl der naturräumlichen Haupteinheiten" ist in der Karte "Naturräumliche Gliederung und Waldverteilung Deutschlands" angegeben.

③ Die häufigsten und im System 'GNOM' implementierten Objektkennzeichen sind:

0315 Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland
 0317 Hauptstadt eines Bundeslandes
 0317 Sitz eines Regierungspräsidenten
 0504 Sitz einer Kreisverwaltung
 0505 Zentraler Platz (Verwaltungssitz)
 0069 Samtgemeinde

0711 Stadtgemeinde
 0712 Landgemeinde
 0713 Stadtteil, Gemeindeteil, Wohnplatz
 0966 Meritassen oder Flecken
 2000 Dorf
 1114 Grenzüberhang
 6400 Bahnhof
 5510 Flughafen
 5610 See- oder Binnenthalen

0924 Autobahndreieck
 5128 Autobahnausbau
 5127 Autobahnanschlußstelle
 1026 Wichtige Straßenkreuzung
 0925 Hauptverkehrsknoten (5460 + 5510 + 5127)
 8100 Fluss
 8200 Kanal
 8620 Stausee
 8610 See (natürlich)
 0721 Landschaft (allgemein)
 0722 Bodenerhebung (Berg, Gebirge, Hügel)
 0724 Insel

Bearbeiter:.....

2.32 AUFLISTUNG DER ABGELODHTEN WERTE (INHALT DER EINGAREDATEI MIT ERLÄUTERUNGEN)

.....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7....+....8

01) M4										
C2) SCHWARZE BERGE <PL>										
03) STEINHUDER MEER <N>										
04) EMS - VECHTE - KANAL <M>										
C5) 1										
C6) AURICH (OSTFRIESLAND)	0258930581580									
C7) 1092609645610										
09) BAD HUNDER AM DEISTER										
C9) GRD+S TW+ULPSTEDT										
10) 1										
11)	-9									

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN SAETZEN 01) BIS 11)

- 27 -
- ZU 01) MODUSKARTE
02) GEOGRAPHISCHES OBJEKT; GEOGRAPHISCHE KOORDINATEN; LEITZAHL NATURRAUMLICHER HAUPTEINHEITEN
03) GEOGRAPHISCHES OBJEKT; GAUSS-KRUEGER-KOORDINATEN; GEWAESSERKUNDLICHE GEBIETSKENNZIFFER; LEITZAHL NATURR. HAUPTEINHEITEN
04) GEOGRAPHISCHES OBJEKT; UTM-KOORDINATEN; KENNUNG FUER FOLGEKARTE
05) FOLGEKARTE; STANDLINIENKOORDINATEN (GAUSS-KRUEGER)
06) SIEDLUNGSOBJEKT MIT GEKLAMMERTEM NAMENSTEIL
07) FOLGEKARTE; WEITERE OBJEKTKENNZIECHEN
08) SIEDLUNGSOBJEKT MIT GROSS-/KLEINSCHREIBUNG UND UMLAUT
09) SIEDLUNGSOBJEKT MIT 'SZ'
10) FOLGEKARTE; ZWEITER NAME
11) ENDEKARTE

SATZGLIEDERUNG

SIEHE ERFASSUNGS- UND ABLOCHEBLEG (ABSCHNITT 2.31)

GNOM - UPDATING

27. 9.78

SEITE 1

SATZ

INHALT DER GNOM-DATENKARTE (SPALTE 1 - 80)

10	MODUS	4+....1.....+....2.....+....3.....+....4.....+....5.....+....6.....+....7.....+....8
20	SCHWARZE BERGE <PL>		+095200532500231000064
30	STEINHUSER MEER <N>		0352250281500 22478264
40	EMS - VECHE - KANAL <M>		3238510581400221428600
50	X		20 8200 X
51	AURICH (OSTFRIESLAND)		02598930581580
52	1092609645610		02598505922750003631112
53	BAD M+UNDER AM DEISTER		0353180578500003134193
54	GRO+S TW+ULPSTEDT		0442650580500203735133
55	1		2553 100071209691
60			VELPK
			-9
		+....1.....+....2.....+....3.....+....4.....+....5.....+....6.....+....7.....+....8

***** ABLAUFPROTOKOLL ---GNOM--- VOM 27. 9.78 *****

----GNOM---DIE MIT MODUS 4 AUFBEREITETEN OBJEKTE WURDEN
IN DIE DATEI -NAMEN- VON SATZ 61150- 61200 AUFGENOMMEN.

UEBERWACHUNG DER GEMEINDENAMEN 29. 9.78

BEI FOLGENDEN SIEDLUNGSOBJEKten FEHlt DER GEMEINDENAME IN DATEI -NAMEN-:

6108

Geographischer Name	Zweitname	Gr. Angabe Höhe	Schl.-Nr.	Objektkennz.lichen (Zahlencode)
Geographical Name	Second Name	Dim. Data Hst.	Key-No.	Feature-Code
Geogr. Koord. (Länge,Breite) Geogr. Coord. (long.,Lat.)	Gauß-Kr.-Koord. (Rechts,Hoch) Gauss-Kr.-Coord. (East,North)	UTM-Koord. (Rechts,Hoch) UTM-Coord. (East,North)	Blattbezeichnung / Sheet Designation TK25, TK50, TK100, TUK200, UG250, WORLD50n, IWK1000	
Verwaltungszugehörigkeit oder Geographische Zuordnung	Geographische Zuordnung	Objektkennzeichen (minrotechnisch)	Objekt-Nr.	
Administrative or Geographical Area		Feature-Code (minrotechnical)	Object-No.	

Schwarze Elbe <D1> 09° 21' E 53° 25' N Lüneburg/Harz Heide	3 557600 m 5920700 m 22 557600 m 5918400 m 155 m 31000064 0722 HT	5918400 m 2525, L2524, C2722, CC3118, NN32-3, 170C	6115 780928
Steinhuder Meer <n> 09° 22' E 52° 28' N Lüneburger Heide, Rothenbach	3 522500 m 5815000 m 32 522500 m 5812700 m 32 22478264, 8610 LAKE	3521, L3520, C3518, CC3918, NN32-11, 170C	6116 780928
Ems - Vechte - Kanal <r> 07° 19' E 52° 28' N Weser, Fulda, Eder, Elbe	2 588900 m 5815800 m 32 385100 m 5814000 m 20 21428600, 8200 CNAL	3509, L3508, C3506, CC3902, NN32-10, 170D	6117 780928
Aurich (Ostfriesland) 07° 29' E 53° 28' N Niedersachsen, Aurich (Ostfriesland), Aurich (Ostfriesland)	2 598500 m 5927500 m 32 399400 m 5925200 m 6 m 03631112, 0711, C317, 0926, 0964, 5610 STA, HPR, CRRD, KRS, HBR	0710, C2510, CC3110, NN32-7, 170D, NN32	6118 780928
Bad Nünden am Deister 09° 23' E 52° 12' N Niedersachsen, Hannover, Hameln-Pyrmont, Bad Nünden am Deister	3 531800 m 5785000 m 32 531800 m 5782700 m 125 m 03134193 STA, BAD	0711, 2840, C3922, CC3922, L3922, C3918, NN32-11, 170C	6119 780928
Groß Twülpstedt 10° 50' E 52° 22' N Niedersachsen, Braunschweig, Helmstedt, Groß Twülpstedt	4 426500 m 5803000 m 32 630700 m 5803900 m 100 m 03735133, 0712 CEM	3631, L3730, C3930, CC3926, NN32-12, 170C	6120 780928

***** ABLAUFPROTOKOLL ---GEDRUCK--- VOM 28. 9.78*****

---GEDRUCK--- ALS AENDERUNGSDIENST WURDEN 6 OBJEKTE
ZUM DRUCKEN BEREITGESTELLT

3. Updating and correction

3.00 General rules for the updating and correction of the features captured

Updating and correction of the captured features is performed by the program system 'GNOM'. The abbreviation 'GNOM' means Geographisches Namenbuch Objektdaten-Manipulation (geographical gazetteer feature data manipulation). 'GNOM' allows:

- to include features in the data file 'NAMEN' (see paragraph 2) with the attribution of an unchangeable feature number,
- to complete and change afterwards data stored under one feature number. Only this feature number as well as the dates of record or change cannot be changed anymore.

The numbers of the changed or captured features are reserved by the program for the output of a service of changes.

The program system 'GNOM' works partially oriented to the conversational mode in four variants which are further specified by parameters.

3.01 Mode 1 allows to add or to change the following logic record units:

- Feature code according to AdV
- Feature coordinates (Gauss-Krüger, UTM, or Geographical coordinates)
- Height above mean sea level
- Hydrographic area code
- Code of the physio-geographical principal regions
- Number of inhabitants
- Length or area
- IWK denomination: no change/store/erase.

3.02 Mode 2 allows the general replacement of strings in the following record domains:

- Service executing the records
- Code for geographical features
- Length or area
- Number of inhabitants
- Economic code
- Base-line coordinates
- Sheet numbers and identification.

3.03 Mode 3 allows to add or to change:

- Feature names
- Second names (synonym or joint local authority between commune and Kreis)
- Name of commune (only together with the statistical code)
- Statistical code (only together with the name of commune).

3.04 Mode 4 allows the capture of features if feature coordinates are available (Gauss-Krüger, UTM, or Geographical coordinates).

3.05 The program system 'GNOM' executes automatically all sequential corrections related to the record unit to change.

Example: Input: New UTM coordinates of the feature
Changes : UTM coordinates
 Geographical coordinates
 Gauss-Krüger coordinates
 Sheet numbers or identifications

Input: Code for geographical features
Changes : Code
 Hydrographic area code
 Code of the physio-geographical principal regions

Input: New feature name of a town
Changes : Feature name
 Sorting field
 Number of characters of the feature name
 Number of umlauts
 Position of umlauts and appropriate basic sounds
 Name of commune together with the number of its
 characters for the feature itself and for all inte-
 grate parts of the commune which are stored in the
 data file 'NAMEN'.

3.06 The date of the last change or the record of a feature record will be fixed on the bytes 7-12 of the respective data record in the data file 'NAMEN'. The input data are checked as far as possible and reasonable by the program system 'GNOM' with regard to plausibility and formal errors. Program statistics show in which input records errors are localized. Lists of the input data with record numbering are established simultaneously. The GNOM input data have to be recorded on a RAM data file with a record length of 80 bytes.

3.10 Format of the data file called 'NAMEN'

Field	Bytes	Content
01	001-006	Current feature number (left justified)
02	007-012	Date of record or change (JJMMTT)
03	013-014	Institution: A = IfAG (left justified)
04	015-022	Statistical code (LLRKKG _{GG}) or Code for geographical features (KKHHHHG _{GG})
05	023-062	Feature name (small letters, capitals, and umlauts)
06	063-102	Synonym of the name or joint local authority between commune and Kreis
07	103-106	Height above mean sea level in meters (right justified)
08	107-110	Length or area in kilometers or square kilometers (right justified)
09	111-118	Number of inhabitants (right justified)
10	119-122	Hydrographic area code (HHHH), is also part of the code
11	123-126	Code of the physio-geographical principal regions (GG..); the bytes 125-126 are on blanks. This code is also part of the (general) code.
12	127-130	Economic code (left justified); not captured so far.
13	131-158	Feature code according to AdV. A feature code covers four bytes. A maximum of seven feature codes can be stored. They are stored in with leading zero figures.

14	159-164	Geographical latitude of the feature point (GGMMSS)
	165-170	Geographical longitude of the feature point (GGMMSS)
15	171-176	Gauss-Krüger coordinate easting rounded to 100 m (.KRRRR)
	177-182	Gauss-Krüger coordinate northing rounded to 100 m (.HHHHH)
16	183-188	Base line coordinates Gauss-Krüger easting rounded to 10 m (KRRRRR)
	189-194	Base line coordinates Gauss-Krüger northing rounded to 10 m (HHHHHH)
17	195-198	Sheet number of the TK 25 (right justified)
18	199-202	Sheet number of the TK 50 (right justified)
19	203-206	Sheet number of the TK 100 (right justified)
20	207-210	Sheet number of the TÜK 200 (right justified)
21	211-216	Sheet designation of the WORLD 500 (WWWW..)
22	217-224	Sheet designation of the IWK 1000 (IIII....)
23	225-232	Sheet designation of the JOG 250 (left justified)
24	233-240	UTM coordinate of the feature point rounded to 10 m easting (.KEEEEEE)
	241-248	UTM coordinate of the feature point rounded to 10 m northing (..NNNNNN)
25	249-280	Sorting criteria of the feature name edited according to DIN 5007
26	281-282	Number of the characters of the feature name
27	283-284	Number of the characters of the second name
28	285-286	Indicator for altitude (1 = altitude available; 0 = no altitude)
29	287-288	Indicator for second name (1 = second name; 0 = no second name)
30	289-290	Number of the feature codes
31	291-292	Total number of umlauts (feature name + second name)
32	293-294	Number of umlauts in the feature name
33	295-296	Number of umlauts in the second name
34	297-306	Position of umlauts in the feature name (up to 5 two-digit figures possible)
35	307-316	Position of umlauts in the second name (up to 5 two-digit figures possible)
36	317-321	Basic sounds to the umlauts of the feature name (up to 5 alphanumeric characters possible)
37	322-326	Basic sounds to the umlauts of the second name (up to 5 alphanumeric characters possible)
38	327-328	Number of characters of the name of a commune
39	329-359	Name of commune (use of small or capital letters, and umlauts)
3.20	Input sequence for modes 1 - 4	

Each mode begins with a punch card which contains an M in column 1 and the number of the mode in column 2. The cards containing the changes or the feature data follow. The mode ends or changes if a punch card is read containing -1 in the columns 5 - 6. Thereafter a new mode card will be expected; the mode

may change as often as it is wanted. If -9 is punched in the columns 5 - 6, this will finish the mode as well as the data input. An example is given in paragraph 3.40.

3.21 Input format for mode 1

Column Content

01-05 Feature code (right justified)

06 Control mark

1 = more feature codes have to be recorded

2 = feature codes have to be changed and/or recorded

All feature codes have to be entered here, including those which have already been captured. Leading ciphers have to be punched.

- 07-34 Feature code (at most 7 four-digit figures)
- 35 Control mark
0 = Gauss-Krüger coordinates
3 = UTM coordinates (1st position of the grid zone designation)
+ = Geographic coordinates (sign of longitude)
- 36-41 Gauss-Krüger or UTM coordinate easting rounded to 10 meters
or Geographical longitude in degrees, minutes, and whole seconds
- 42-47 Gauss-Krüger or UTM coordinate northing rounded to 10 meters
or Geographical latitude in degrees, minutes, and whole seconds
- 48-51 Height above mean sea level rounded to whole meters (right justified)
- 52-55 Hydrographic area code (left justified, eventually completed with
zero figures to the right side)
- 56-57 Code of the physio-geographical principal regions (right justified)
- 58-59 Blank
- 60-67 Number of inhabitants (right justified)
- 68-71 Length or area of geographical features in kilometers or square
kilometers (right justified)
- 72 Control number for IWK storage
0 = no change of the memory content (blank also allowed)
1 = IWK number will be computed and stored in
2 = IWK number will be erased from the memory
- 73-80 Blank

The respective form is shown in paragraph 3.30, it contains detailed specifications.

In case of changes of coordinates the coordinate pair should principally be indicated.

3.22 Input format for mode 2

Column Content

- | | |
|-------|--|
| 01-05 | Feature code (1) (right justified) |
| 06 | Blank |
| 07-11 | Feature code (2) (right justified) |
| 12-14 | Beginning byte (right justified) |
| 15-17 | Final byte (right justified) |
| 18-57 | Feature data to be recorded. The mark * closes the feature data. |

Normally the feature data being located on the punch card after column 18 are recorded into the data file 'NAMEN' to the feature whose number is noted in columns 1-5. The given beginning and final bytes are serving as target in the feature record. The mark * is planned to be an additional safety. If a feature number is also recorded into columns 7-11, all features from feature number (1) to feature number (2) will be changed. In paragraph 3.30 a form can be found which may serve as a punch voucher and specifies all details.

3.23 Input format for mode 3

Column Content

- | | |
|-------|--|
| 01-05 | Feature code (right justified) |
| 06 | Control number
1 = feature name is changed
2 = second name is changed or added |

3 = name of commune is changed or added (allowed only in connection with statistical code on columns 45-52)

3 = statistical code is changed or added (possible only in connection with name of commune)

07 Normally blank; if a 2 is recorded in column 6 and the mark * is shown in column 7, the following name is treated as a synonym.

08-44 Feature name, second name or name of commune
The control for the use of capital or small letters etc. is given in the form added or in paragraphs 1.33 and 2.20.

45-52 Statistical code (only for control number = 3 in column 6).

In paragraph 3.30 a form can be found which may serve as a punch voucher and will specify all details.

3.24 Input format for mode 4

The format prescription for mode 4 is already described in paragraph 2.10 above.

3.30 Forms for updating the data file 'NAMEN'

	Page
MODE 1	55
MODE 2	57
MODE 3	59
MODE 4	61

3.40 Example for the updating of the data file 'NAMEN' by means of modes 1-3 of the program system 'GNOM' via punch cards

The example shows how it is possible to use 3 modes in one program. As a punch voucher forms were used which are shown in paragraph 3.30. The examples given in paragraph 1.60 and 2.30 are modified and corrected.

	Page
3.41 Printing of lists of the punched values (content of the input data file with explanations)	63
3.42 Check list established by the program part 'GNOMKONTROLLE' for checking purposes	64
3.43 Program statistics of the program system 'GNOM'	65
3.44 List of the recorded and corrected features in the format of the Geographical Gazetteer Federal Republic of Germany	66
3.45 Program statistics of the program system 'GEODRUCK'	67
3.46 Output on microfilm of the features which have been recorded and changed according to the examples mentioned above (paragraphs 1.60, 2.30, and 3.44) after having preliminarily classified in alphabetic order the feature names by means of the system parts 'MIKRO' and 'SORTI'	68

Modus 1 Programmsystem 'GNOM'

Ablöchbeleg zum Ändern und/oder Nachtragen von Objektdaten zur Erstellung des Geographischen Namensbuches der Bundesrepublik Deutschland.

Weitere Möglichkeiten der Fortführung bieten die Mod. 2 und 3!

Achtung: Die Objektnummer muß bekannt sein und mindestens eines der aufgeführten Objektdaten sollte eingetragen werden! Wenn das Objekt noch nicht erfaßt wurde, wenn also keine ausgedruckte Objektnummer vorliegt, dann bitte Modus 4 verwenden!

Vor Lochkarten mit Änderungen nach Modus 1 ist eine Karte mit M 1 in den ersten beiden Spalten zu legen

Hinweis: rb = rechtsbündig; lb = linksbündig eintragen!

Objektkennzeichen

Weitere Objektkennzeichen aufnehmen.

Objekt kennzeichnen und ein oder aufführen.

Führende Nullen angeben!

Objekt- nummer	Objektkennzeichen		Objektkoordinaten auf 10m bzw. "GK-Rechts		Höhe über NN auf volle Meter	Gewässer- kundliche Hauptein- heiten	Einwohner- zahl	Länge bzw. Fläche in km bzw. km ²	IW: 0 = 1 = 2 =
	1	2	1	2					
rb	1	5	6	7	34				
rb	1	5	6	7	35				
rb	1	5	6	7	36				
rb	1	5	6	7	37				
rb	1	5	6	7	38				
rb	1	5	6	7	39				
rb	1	5	6	7	40				
rb	1	5	6	7	41				
rb	1	5	6	7	42				
rb	1	5	6	7	43				
rb	1	5	6	7	44				
rb	1	5	6	7	45				
rb	1	5	6	7	46				
rb	1	5	6	7	47				
rb	1	5	6	7	48				
rb	1	5	6	7	49				
rb	1	5	6	7	50				
rb	1	5	6	7	51				
rb	1	5	6	7	52				
rb	1	5	6	7	53				
rb	1	5	6	7	54				
rb	1	5	6	7	55				
rb	1	5	6	7	56				
rb	1	5	6	7	57				
rb	1	5	6	7	58				
rb	1	5	6	7	59				
rb	1	5	6	7	60				
rb	1	5	6	7	61				
rb	1	5	6	7	62				
rb	1	5	6	7	63				
rb	1	5	6	7	64				
rb	1	5	6	7	65				
rb	1	5	6	7	66				
rb	1	5	6	7	67				
rb	1	5	6	7	68				
rb	1	5	6	7	69				
rb	1	5	6	7	70				
rb	1	5	6	7	71				
rb	1	5	6	7	72				

Modus 2 Programmsystem 'GNOM'

- 39 -

Ablöschbeleg zum Ändern oder Nachtragen von Objektdaten zur Erstellung des Geographischen Namensbuches der Bundesrepublik Deutschland.
Mit Modus 2 können folgende Objektdaten geändert oder nachgetragen werden:

Objektdaten	AO	EO	Beispiel	Objektdaten	AO	EO	Beispiel
Dienststelle (lb)	013	014	G.*	Blattbezeichnungen			
Kennzahl bei geographischen Objekten	015	022	22488238*	TK 25 (rb)	195	198	3625*
Länge oder Fläche (rb)	107	110	.87*	TK 50 (rb)	199	202	3724*
Einwohnerzahl (rb)	111	118137*	TK 100 (rb)	203	206	3922*
Ökonomischer Schlüssel (lb)	127	130	A2..*	TÜK 200 (rb)	207	210	3918*
Standlinienkoordinaten				WORLD 500 (lb)	211	216	170C..*
Gauß-Krüger	Rechts auf 10m	183	188	IWK 1000 (lb)	217	224	NN32....*
auf 10m		189	194	JOG 250 (lb)	225	232	NN32-8..*

Hinweis: AO = Anfangsoktade; EO = Endoktade; * = Endezeichen des Wertes; (rb) = rechtsbündig; (lb) = linksbündig; · = leer, hier als visuelle Hilfe

Die Anfangs- und Enddaten sind einzutragen und das zu ändernde Objektdatum ist mit * abzuschließen!

Es können auch mehrere Objektdaten auf eine Formularzeile eingetragen werden, vorausgesetzt die Oktadenfolge ist fortlaufend!

Vorsicht! Wird eine Objektnummer (2) eingetragen, so werden alle Objekte von Nummer (1) bis Nummer (2) geändert!

Weitere Möglichkeiten der Fortführung bieten die Modi 1 und 3! Wenn das Objekt noch nicht erfaßt wurde, dann bitte Modus 4 verwenden!

VorLochkarten mit Änderungen nach Modus 2 ist eine Karte mit M2 in den beiden ersten Spalten zu legen

Modus 3 Programmsystem 'GNOM'

-40-

Ablöschbeleg zum Ändern oder Nachtragen von Objektdaten zur Erstellung des Geographischen Namenbuches der Bundesrepublik Deutschland.

Mit Modus 3 können der Objektname, ein Synonym oder der Name der Samt- bzw. Verbandsgemeinde, der Gemeindenname und damit verbunden die Statistische Schlüsselzahl geändert oder nachgetragen werden.

Weitere Möglichkeiten der Fortführung bieten die Modi 1 und 2. Wenn das Objekt noch nicht erfaßt wurde, dann bitte Modus 4 verwenden!
Achtung: Für die Texteinträgung gelten folgende Vereinbarungen:

Umlaute: Ä = +A; Ö = +O; Ü = +U sowie ß = +S.

Groß/Kleinschreibung: Zwei Leerstellen (Blank) vor Wörtern, die klein geschrieben werden sollen, sonst ist der Wortabstand 1 Blank.

Die Zeichen (<| |) gelten für die Steuerung der Groß/Kleinschreibung als nicht vorhanden.

Geschlechtsangaben: <M> = männlich; <F> = weiblich; <N> = sächlich sowie <PL> = Mehrzahl.

Geschlechtsangaben sind nur bei geographischen Objekten notwendig.

Vor Lochkarten mit Änderungen nach Modus 3 ist eine Karte mit M3 in den ersten beiden Spalten zu legen

3.4.1 AUFLISTUNG DER ABGELÖCHTEN WERTE (INHALT DER EINGABEDATEI MIT ERLÄUTERUNGEN)

.....+....1.....+....2.....+....3.....+....4.....+....5.....+....6.....+....7.....+....8

01) M3
02) 61141 BORNUM IM HARZ
03) 61152 HARBURGER BERGE
04) 61083 NEUHOF
05) -1
06) M1
07) 61101096009665460
08) 610920712096009695460551051272840
09) 6111092651275460
10) 6112
11) 6116
12) 6117
13) -1
14) M2
15) 6113 111118 14917^a
16) -9

165 588 2
3254010584100 112
9286 62

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN SÄETZEN 01) BIS 16)

- ZU 01) MODUSKARTE (MODUS 3)
02) ÄNDERUNG DES OBJEKTNAMENS
03) EINGABE EINES SYNONYMS
04) EINGABE DES GEMEINDENAMENS MIT STATISTISCHER SCHÜSSELZAH
05) MODUSENDE
06) MODUSKARTE (MODUS 1)
07) ANFÜEGEN VON OBJEKTKENNZEICHEN UND HOHE
08) ÄNDERUNG VON OBJEKTKENNZEICHEN UND EINWOHNERZAHL
09) ANFÜEGEN VON OBJEKTKENNZEICHEN; ÄNDERUNG VON KOORDINATEN (GAUSS-KRUEGER); OBJEKT NICHT IN IWK 1:1 MIO
10) ÄNDERUNG VON KOORDINATEN (UTM)
11) ÄNDERUNG DER LEITZAHL NATURAUMLICHER HAUPTEINHEITEN
12) ÄNDERUNG DER GEWAESSERKUNDLICHEN GEBIETSKENNZIFFER
13) MODUSENDE
14) MODUSKARTE (MODUS 2)
15) ÄNDERUNG DER EINWOHNERZAHL (OKTADEN 111 - 118)
16) ENDEKARTE

SATZGLIEDERUNG

SIEHE ABLOCHBELEGE (ABSCHNITT 3.30)

GNDM - UPDATING

27. 9. 78 SEITE 1
GNDM-DATENKARTE (SPALTEN 1 - 80)

SATZ

INHALT DER GNDM-DATENKARTE (SPALTEN 1 - 80)

10	MODUS 3	...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8
20	61141 BORNUM IM HARZ	
30	61152 HARBURGER BERGE	
40	61083 NEUHOF	
50	03231163	
60	MODUS 1	
70	61101096009665460	165
80	610920712096009695460551051272840	588
90	61111092651273460	0357660575690
100	6112	32540105884100
110	6116	112
120	6117	62
130	-1	9286
140	MODUS 2	
150	6113 111118 14917*	
160	-9	
	...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8	

ÜBERWACHUNG DER GEMEINDENAHMEN 27. 9. 78

BEI ALLEN SIEDLUNGSOBJEKten DER DATEI -NAMEN- IST EIN
GEMEINDENAHE EINGESPEICHT!

Geographischer Name
Geographical Name

• Zweitname • Gr.-Angabe Höhe Schl.-Nr. Objektkennzeichen (Zahlencode)
Second Name Dim. Data Hgt. Key-No. Feature-Code

Geogr. Koord.(LängsBreite) UTM-Koord.(Rechts,Hoch) UTM-Koord.(Rechts,Hoch) Blattbezeichnung / Sheet Designation
Geogr. Coord. (Long,Lat.) Gauss-Kr.-Coord.(East,North) UTM-Coord. (East,North) TK25,TK50,TK100,TUK200,WORLDS00,WWK1000
--- Verwaltungsgeshörigkeit oder Geographische Zuordnung ---
----- Administrativer or Geographical Area -----
Gauß-Kr.-Koord.(Rechts,Hoch) UTM-Koord.(Rechts,Hoch) Objekt-Nr.
Gauss-Kr.-Coord.(East,North) UTM-Coord. (East,North) Feature-Code (mnemotechnical) Objekt-Nr.
----- Adminstrative - Geographische Zuordnung -----
----- Administrativer or Geographical Area -----
Feature-Code (mnemotechnical) Objekt-No.

Bernum Im Harz 10° 08' E 51° 59' N 3 578200 m 5760700 m 32 578200 m 5758400 m 03235124 0713
Niedersachsen, Hildesheim, Bockenem 09° 32' E 53° 25' N 3 557600 m 5920700 m 32 557600 m 5918400 m 0426, L4126, C4326, CC4726, CC3118, NN32-3 , 231A, NM32
Lüneburger Heide 155 m 31000064 0722
GEMT 6114 780928

Schwarze Berge (pl.) 10° 01' E 51° 59' N 3 569900 m 5762200 m 32 569800 m 5759900 m 03231163 0713
Niedersachsen, Hildesheim, Alfeld (Leine), Neuhof 0426, L4126, C4326, CC4726, CC3118, NN32-3 , 231A, NM32
Lüneburger Heide 2525, L2524, C2722, CC3118, NN32-3 , 170C
MT 6115 780928

Wülfershöfen 10° 01' E 51° 59' N 3 569900 m 5762200 m 32 569800 m 5759900 m 03231163 0713
Niedersachsen, Hildesheim, Alfeld (Leine), Neuhof 0426, L4126, C4326, CC4726, CC3118, NN32-3 , 231A, NM32
GEMT 6108 780928

Lutter am Barenberge 10° 16' E 51° 59' N 3 587200 m 5762200 m 32 587200 m 5758900 m 03733156 0712, 0960, 05, 66, 5460
Niedersachsen, Braunschweig, Gandersheim, Lutter am Barenberge 04027, L4126, C4326, CC4726, NM32-3 , 231A, NM32
GEMT, VBG, MAR, RSTA 6110 780928

Neuhof 10° 02' E 51° 59' N 3 571000 m 5761200 m 32 571000 m 5758900 m 03231163 0712, 0960, 05, 66, 5510
Niedersachsen, Hildesheim, Alfeld (Leine), Neuhof 04026, L4126, C4326, CC4726, NM32-3 , 231A, NM32
GEMT, VBG, BAD, AST, RSTA, AF 6109 780928

Groß Rhoden (Harz) 10° 07' E 51° 57' N 3 576600 m 5756900 m 32 576600 m 5754600 m 03733169 0713, 0926, 5127, 5460
Niedersachsen, Braunschweig, Gandersheim, Seesen 04026, L4126, C4326, CC4726, NM32-3 , 231A
GEMT, GRD, AST, RSTA 6111 780928

Leine (fl.) 09° 36' E 52° 43' N 3 540100 m 5843300 m 32 540100 m 5841000 m 20488000 8100
Weser, Allers, Leine 32 522500 m 5812700 m 112 3223, L2322, C3522, CC3918, NN32-11, 170C, NN32
STRM 6112 780928

Steinhuder Meer (fl.) 09° 20' E 52° 28' N 3 522500 m 5815000 m 32 522500 m 5812700 m 22478262 8610
Weser = Aller - Flachland, Rothebach 04026, L3520, C3518, CC3918, NN32-11, 170C, NN32
LAKE 6116 780928

Ems - Vechte = Kanal (fl.) 07° 18' E 52° 28' N 3 588900 m 5819800 m 32 285100 m 584000 m 21928000 8200
Küstengebiet, Rhein, IJssel, Vechte 04028, L3508, C3506, CC39C2, NN32-10, 170C
CNAL 6117 780928

Langerhein 10° 20' E 51° 56' N 3 591800 m 5756600 m 32 591800 m 5754300 m 14917 03733155 0711
Niedersachsen, Braunschweig, Gandersheim, Langelohm 4028, L4128, C4326, CC4726, NM32-3 , 231A, NM32
STA 6113 780928

* * * * * A B L A U F P R O T O K O L L ---GEO DRUCK--- VOM 27. 9. 78 * * * * *

---GEO DRUCK--- ALS AENDERUNGSDIENST WURDEN 10 OBJEKTE
ZUM DRUCKEN BEREITGESTELLT

* * * * * A B L A U F P R O T O K O L L ---GEO DRUCK--- VOM 27. 9. 78 * * * * *

---GEO DRUCK--- VON DER DATEI -SNAMEN- WURDEN 13 SAETZE AB SATZ 1
SEQUENTIELL ABGEARBEITET UND IN DATEI -GAZETTEERS- ZUM DRUCKEN
BEREITGESTELLT

Geographisches Namenbuch Bundesrepublik Deutschland

Benutzeranleitung

Diese Anleitung ist keine vollständige Erklärung der jeweils 3 Druckzeilen umfassenden Beschreibung eines Objektes; sie soll lediglich dazu dienen, die allgemein gehaltenen Teile der Überschrift näher zu erläutern.

Jeder der 3 Druckzeilen sind 2 Überschriftenzeilen zugeordnet.

1. 'Zweitname'

Unter Zweitname steht im Regelfall eine Verwaltungseinheit, die zwischen Kreis- und Gemeindeebene liegt. Ist vor dem Zweitnamen das Zeichen ":" angegeben, handelt es sich um ein Synonym des Objektnamens.

Beispiele: Seite 69 Objekt: Groß Twülpstedt
Seite 70 Objekt: Schwarze Berge

2. 'Gr. Angabe'

Größenangabe siehe unter Absatz 4.

3. 'Objektkennzeichen'

Liste der verwendeten Objektkennzeichen

Mnemotech.Zahlencode Bedeutung

AD	0924	Autobahndreieck
AF	5510	Flughafen
AK	5128	Autobahnkreuz
AN	0721	Landschaft (allgemein)
AST	5127	Autobahnanschlussstelle
BAD	2840	Kur- und Badeort
BAR	1114	Grenzübergang
CNAL	8200	Kanal
CRRD	0926	wichtige Straßenkreuzung
GEM	0712	Landgemeinde
GEMT	0713	Stadtteil/Gemeindeteil
HBR	5610	See- oder Binnenhafen
HPL	0316	Hauptstadt eines Bundeslandes
HPR	0317	Sitz eines Regierungspräsidenten
HPS	0315	Hauptstadt der Bundesrepublik
ISL	0724	Insel
JUNC	0925	Hauptverkehrsknoten (IRSTA+AF+ASTI)
KRS	0964	Sitz einer Kreisverwaltung
LAKE	8610	See (natürlich)
MAR	0966	Marktflecken oder Flecken
MT	0722	Bodenerhebung (Berg, Gebirge, Hügel)
RES	8620	Stausee
RSTA	5460	Bahnhofstation
STA	0711	Stadtgemeinde
STRM	8100	Fluß
VBG	0960	zentraler Platz (Verwaltungssitz)

4. 'Verwaltungszugehörigkeit oder Geographische Zuordnung'

Bei Objekten, deren erstes Objektkennzeichen

a) STA, GEM oder GEMT ist, wurden die Verwaltungsebenen Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde gedruckt. 'Gr. Angabe' steht für 'Einwohnerzahl'. Beispiel: Seite 69 Objekt: Aurich (Ostfriesland)

b) STRM oder CNAL ist, wurden jeweils bis zu vier aufnehmende Gewässer angegeben. 'Gr. Angabe' steht für 'Länge in km'. Beispiel: Seite 69 Objekt: Leine

c) LAKE oder RES ist, wurde die naturräumliche Haupteinheit und das nächstliegende Fließbeinzungsgebiet gedruckt. 'Gr. Angabe' steht für 'Fläche in km²'. Beispiel: Seite 70 Objekt: Steinhuder Meer

d) MT, AN oder ISL ist, wurde die naturräumliche Haupteinheit angegeben. 'Gr. Angabe' steht für 'Fläche in km²'. Beispiel: Seite 70 Objekt: Schwarze Berge

5. 'Objekt-Nr.'

Die abgesetzten letzten sechs Ziffern der Objektnummer geben das Datum der letzten Änderung an.

6. Die Koordinaten beziehen sich

a) bei STA, GEM, GEMT, LAKE, RES, MT, AN und ISL auf den Objektmittelpunkt und
b) bei STRM und CNAL auf Mündung, End- oder Grenzpunkt.

Instruction for Use

This instruction is no complete explanation of the description of a feature comprising 3 printed lines each. Its only purpose is to explain the general parts of the headline.

Two headlines are assigned to each of the 3 printed lines.

1. 'Second Name'

Under second name, as a rule, an administrative unit is indicated which ranges between district- and commune level. If the sign ":" is indicated before the second name, it concerns a synonym of the feature name.

Example: Page 69 Feature: Groß Twülpstedt
Page 70 Feature: Schwarze Berge

2. 'Dim. Data'

Dimension data see under section 4.

3. 'Feature Code'

List of the feature codes used

Mnemotech.Zahlencode	Num. code	Meaning
AD	0924	autobahn triangle
AF	5510	airport
AK	5128	autobahn crossing
AN	0721	landscape (general)
AST	5127	autobahn approach/exit
BAD	2840	spa and health resort
BAR	1114	check point
CNAL	8200	canal
CRRD	0926	important intersection
GEM	0712	rural community
GEMT	0713	part of the town/commune
HBR	5610	sea- or inland port
HPL	0316	capital of a federal state
HPR	0317	seat of a 'Regierungspräsident'
HPS	0315	capital of the Federal Republic
ISL	0724	island
JUNC	0925	main traffic junction (IRSTA+AF+ASTI)
KRS	0964	seat of the administration of a 'Kreis'
LAKE	8610	lake (natural)
MAR	0966	small market town or townlet
MT	0722	elevation (mountain, group of mountains, hill)
RES	8620	storage lake
RSTA	5460	railway station
STA	0711	municipality
STRM	8100	river
VBG	0960	central place (seat of an administration)

4. 'Administrative or Geographical Area'

With features, the first feature code of which is

a) STA, GEM or GEMT, the administrative levels federal state, 'Regierungsbezirk', 'Kreis' (district), commune have been printed. 'DIM. Data' stands for 'number of inhabitants'. Example: Page 69 Feature: Aurich (Ostfriesland)

b) STRM or CNAL, up to four receiving waters each have been indicated. 'Dim. Data' stands for 'length in km'. Example: Page: 69 Feature: Leine

c) LAKE or RES, the main unit of the natural region and the nearest catchment area of a river have been printed. 'Dim.Data' stands for 'area in km²'. Example: Page 70 Feature: Steinhuder Meer

d) MT, AN or ISL, the main unit of the natural region has been indicated. 'Dim. Data' stands for 'area in km²'. Example: Page 70 Feature: Schwarze Berge

5. 'Objekt-No.'

The last six digits of the feature number indicate the date of the last modification.

6. The coordinates refer

a) with STA, GEM, GEMT, LAKE, RES, MT, AN and ISL to the central point of the feature and
b) with STRM and CNAL to the mouth, terminal or limit point.

Geographischer Name Geographical Name	Zwei linne Second Name	Gr. Angabe Höhe Dim. Data Hgt.	Schl.-Nr. Key-No.	Objektkennzeichen (Zahlencode) Feature-Code
Gauß-Kr.-Koord. (Länge-Breite) Geogr. Coord. (Long.,Lat.)	Gauß-Kr.-Koord. (Rechts-Hoch) Gauss-Kr.-Coord. (East, North)	UTM-Koord. (Rechts-Hoch) UTM-Koord. (East,North)	Blattbezeichnung / Sheet Designation TR25, TR50, TR100, TR200, J032-50, WPLD500, IWM1000	Blattbezeichnung / Sheet Designation TR25, L250, C270, CC3110, NS2-7, 1700, MN2 STA ,HFR ,CPD,KRS ,HFR
---	Verwaltungsgemeinde oder Geographische Zuordnung --- ----- Administrative or Geographical Area -----			Objektkennzeichen (innotechnisch) Objekt-Nr. Feature-Code (innotechnical) Object-No.
Anich (Mettfriesland)		34117 6 m 03531112	0711,0317,0326,0351,5510	
0° 29' E 53° 28' N 2 5985000 m 5927500 m 32 3994000 m 59252000 m 20221 125 m 03134193	Aurich (Ostfriesland)	02510, C2710, CC3110, NS2-7, 1700, MN2 STA ,HFR ,CPD,KRS ,HFR	0711,12840	
Niedersachsen, Aurich, Aurich, Aurich (Ostfriesland)		57827000 m 57827000 m	3822, C3222, CC3918, NS2-11, 1700, MN2	
Bad Nürder am Teister		32 5318000 m 5785000 m 32 5318000 m 57828000 m	STA ,BHD	6119 780927
0° 28' E 52° 12' N 3 5318000 m 5785000 m 32 5318000 m 57828000 m	Niedersachsen, Hannover, Hannover-Pyrmont, Bad Nürder am Teister	03235124 0713	0026, L4126, C4326, CC4726, NS2-3, 231A, MN2	
Bornum im Horz		4026, L4126, C4326, CC4726, NS2-10, 1700	6114 780927	
1° 07' E 51° 59' N 3 5782000 m 5765000 m 32 5782000 m 5765000 m	Hildesheim, Bodenem	03330200 8200	033302, C3302, CC3302, NS2-10, 1700	
Niedersachsen, Hildesheim, Hildesheim, Bodenem		58140000 m 58140000 m	CPA, L3508, C3508, CC4726, NS2-3, 231A	
Ems - Vechte - Kanal ^{seit}		20 21920000 8200	0713,0326, 5127,5460	
0° 18' E 52° 28' N 2 5880000 m 5815000 m 32 3851000 m 5756000 m	Küstengebiet, Rhein, Issel, Vechte	03330200 8200	033302, C3302, CC3302, NS2-10, 1700	
Niedersachsen, Braunschweig, Ganderseim, Seesen		5754000 m 5754000 m	033302, C3302, CC4726, NS2-3, 231A	
Groß Twülpelde		4026, L4126, C4326, CC4726, NS2-3, 231A	6111 780927	
1° 07' E 52° 22' N 4 4265000 m 5675000 m 32 6307000 m 58035000 m	Velpke	03330200 8200	033302, C3302, CC3302, NS2-12,1700	
Niedersachsen, Braunschweig, Helmstedt, Groß Twülpelde		3631, L3730, C3730, CC3302, NS2-12,1700	6120 780927	
Leine ^{fls}		0712	03330155, 0711	
1° 20' E 51° 56' N 3 5918000 m 5756000 m 32 5918000 m 5754300 m	Langensheim	0026, L4126, C4326, CC4726, NS2-3, 231A, MN2	6113 780927	
Niedersachsen, Braunschweig, Ganderseim, Langensheim		14917	03330155, 0711	
Weber, Alte, Leine		5841000 m 5841000 m	3223, C3222, CC3302, NS2-11, 1700, MN2	
Wetter am Bornberg		112	20480000 8100	
1° 07' 16' E 51° 59' N 3 5843300 m 5843300 m 32 5872000 m 5759500 m	Bornberg	4026, L4126, C4326, CC4726, NS2-3, 231A, MN2	6112 780927	
Niedersachsen, Braunschweig, Ganderseim, Wetter am Bornberg		2712 165 m 03330156	0712,0326, 0396, 5460	
Wohof		5841000 m 5841000 m	033302, C3302, CC4726, NS2-3, 231A, MN2	
1° 07' 02' E 51° 59' N 3 5710000 m 5761200 m 32 5710000 m 5758500 m	Lampringe	588 214 m 03231163	0712,0326, 2840, 5127,5460, 5510	
Niedersachsen, Hildesheim, Alfeld (Leine), Nauhof		4026, L4126, C4326, CC4726, NS2-3, 231A, MN2	6109 780927	

Geographischer Name Geographical Name	Zwei Name Second Name	Gr. Angabe Höhe Dim. Data Hgt.	Schl.-Nr. Key-No.	Objekt kennzeichn. (Zahlencode) Feature-Code
Geogr.-Koord. (Länge-Breite) Geogr. Coord. (Long-Lat.)	Gauß-Kr.-Koord. (Rechts,Hoch) (Gauss-Kr.-Coord. (East,North))	UTM-Koord. (Rechts,Hoch) UTM-Coord. (East,North)	Blattbezeichnung / Sheet Designation --- TK25.TK50.TK100.TK200. 002500 WDR (500. 1:100000)	
Verwaltungszugehörigkeit oder Geographische Zuordnung --- ----- Administrative or Geographical Area				
Schwarze Berge ^{opl>} 0° 52' E 53° 25' N Lüneburger Heide	Wittbürger Berge 3 557800 m 5920700 m	32 5576000 m 5918400 m	155 m 3100004 0722 2525. L2524. C2722. CC3118.NR32-8 .170C H1 6115 78927	
Steinbruch Meer ^{opl>} 0° 20' E 52° 28' N Weser - Aller - Flachland Rottbach	3 522500 m 58159000 m	32 5225000 m 5812700 m	32 2247822 8610 3521. L3520. C3518. CC3918.NR32-11.170C.NR32 LRC 6116 78927	
Hildesheim 10° 01' E 51° 59' N Niedersachsen. Hildesheim. Alfeld (Leine). Neuhof	3 569900 m 5762200 m	32 568800 m 5759900 m	03231163 0713 4026. L4126. C4326. CC4726.NR32-3 .231A.NR32 GMT 6108 78927	

4. Explanations and abbreviations

AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (Working committee of the Survey Offices of the Länder of the Federal Republic of Germany)
DAS 3200	Datenstation (terminal)
DFÜ	Datenfernübertragung (data remote transfer)
DIN 5007	Regeln für das alphabetische Ordnen (rules for alphabetic classification)
DÜE	Datenübertragungseinrichtung (data communication equipment)
DVA	Datenverarbeitungsanlage (computer)
EBCDIC	Extended binary coded decimal interchange code
EDOR440	Textbearbeitungssystem der TR440 (text processing system of TR440)
EDV	Elektronische Datenverarbeitung (electronic data processing)
FSR	Fernschreibterminal (telegraph terminal)
GEBUCH	Name der Bibliothek aller verwendeten Programme (name of library of all used names)
GEODRUCK	Name des Programms für die Ausgabe des Namenbuches (name of the program for output of the gazetteer)
GEONAM	Name des Programms für die Aufbereitung am Digitizer erfaßter Objekte (name of the program for preparation of features captured by digitizer)
GMD	Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH, Bonn (Society for Mathematics and Data Processing)
GNOM	Name des Programms für die Fortführung und Korrektur des Namenbuches (name of the program for updating and correction of the gazetteer)
GNOMKONTROLLE	Name des Programms für die Überprüfung der Daten vor der endgültigen Speicherung (name of the program for checking the data before definite storage)
IWK	Internationale Weltkarte 1:1 Mio. (International Map of the World on the Millionth Scale)
IfAG	Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt am Main, II. Abteilung des Deutschen Geodätischen Forschungsinstitutes (Institute for Applied Geodesy, II Section of the German Geodetic Research Institute)
JOG 250	Joint Operations Graphic 1:250 000
LKL	Lochkartenleser (punch card reader)
LSL	Lochstreifenleser (punched tape reader)
MIKRO	Name des Programms für die Ausgabe des Namenbuches auf Mikrofilmplotter (name of the program for output of the gazetteer on microfilm plotter)
NAMEN	Name der Datei, in der die geographischen Objekte abgespeichert sind (name of the data file in which the geographical features are stored)

NN	Normalnull (Meereshöhe) (mean sea level)
RAM	Random (wahlfreier) Zugriff über Satzmarke (random access via record mark)
SDR	Schnelldrucker (high-speed printer)
SIG	Bildschirmterminal (Sichtgeräte) (optical display terminal)
SNAMEN	Name der Datei für die sortierten Objekte (name of the data file for the classified features)
SORTI	Name des Programms für die Sortierung des Namenbuches (name of the program for classification of the gazetteer)
TAUFBEREITE	Textaufbereitungssystem der TR440 (text preparation system of TR440)
TK	Topographische Karte (topographic map)
TR440	Telefunken Rechner 440
TR440-ZC1	Zentralcode 1 des TR440
TR86S	Telefunken Rechner 86 als Satellit am TR440
TÜK	Topographische Übersichtskarte 1:200 000 (topographic general map 1:200 000)
UTM	Universale Transversale Mercatorprojektion
WORLD 500	Weltkarte 1:500 000