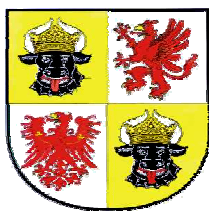


Verwaltungsvorschrift für die Führung der Punktdatei in Mecklenburg-Vorpommern

Stand: 20. September 2002



MECKLENBURG-VORPOMMERN

Innenministerium

Verwaltungsvorschrift für die Führung der Punktdatei in Mecklenburg-Vorpommern

Punktdateierlass Mecklenburg-Vorpommern

VwV-PktDat M-V B1

Teil B: Führung der GV-Punktdatei
Abschnitt 1 – Beschreibung der Datenelemente

Hinweis: Die Abschnitte

2 – Fortführung der GV-Punktdatei und
3 – Benutzung der GV-Punktdatei

liegen noch nicht vor und werden zu gegebener Zeit
herausgegeben.

Herausgeber: Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern
Vermessungs- und Katasterverwaltung
Vertrieb: Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Inhaltsverzeichnis	Seite
Anlagenverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	4
1 Vorbemerkungen	5
1.1 Einführung	5
1.2 Aufgabe	5
2 Allgemeines	5
2.1 Begriffe	5
2.2 Grundsätze	6
2.3 Datenelement	6
3 Punktkennzeichen und Punktnummerierung	6
3.1 Punktkennzeichen	6
3.2 Nummerierungsbezirk	6
3.3 Punktart	6
3.4 Punktnummer	6
4 Punktdaten	7
4.1 Punktverwaltung	7
4.2 Lage	9
4.3 Höhe	10
4.4 Schwere	11
5 Auszüge	11

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Übersicht der Datenstruktur der GV-Punktdatei
Anlage 2	Punktart, Punktstatus, Darstellungshinweis
Anlage 3	Datenelement "Punktkennzeichen"
Anlage 4	Datenelement "Zuständige Stelle"
Anlage 5	Datenelement "Vermarktungsart"
Anlage 6	Datenelement "Ordnung des Punktes"
Anlage 7	Datenelemente "Entstehung bzw. Untergang des Punktes", "Letzte örtliche Überprüfung", "Letzte Änderung des Datensatzes"
Anlage 8	Datenelemente "Flurstückskennzeichen", "Gemeinde"
Anlage 9	Datenelement "Name, Lagebezeichnung"
Anlage 10	Datenelement "Liniennummer"
Anlage 11	Datenelement "Ausgleichungskennzeichen"
Anlage 12	Datenelement "Lagestatus"
Anlage 13	Beschreibung "Datenelemente Lage"
Anlage 14	Datenelemente "Zeitpunkt der Messung", "Zeitpunkt der Berechnung", "Bezugspunkt auf der Festlegung", "Punktnummer im System"
Anlage 15	Datenelement "Höhenstatus"
Anlage 16	Beschreibung "Datenelemente Höhe"
Anlage 17	Datenelement "Schwerestatus"
Anlage 18	Beschreibung "Datenelemente Schwere"
Anlage 19	Belegung der Datenelemente

Abkürzungsverzeichnis

TP-Erlass	Verwaltungsvorschrift für die Einrichtung, den Nachweis und die Erhaltung des Lagefestpunktfeldes in Mecklenburg-Vorpommern
NivP-Erlass	Verwaltungsvorschrift für die Einrichtung, den Nachweis und die Erhaltung des Höhenfestpunktfeldes in Mecklenburg-Vorpommern
SFP-Erlass	Verwaltungsvorschrift für die Einrichtung, den Nachweis und die Erhaltung des Schwerefestpunktfeldes in Mecklenburg-Vorpommern
VermKatG	Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) -
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
DHDN	Deutsches Hauptdreiecksnetz
DHHN	Deutsches Haupthöhennetz
DHSN	Deutsches Hauptschwerenetz
DREF	Deutsches Referenznetz
DSGN	Deutsches Schweregrundnetz
EDBS	Einheitliche Datenbankschnittstelle
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989
EUREF	Europäisches Referenznetz
GPS	Global Positioning System
GRS 80	Geodetic Reference System 1980
GV	Grundlagenvermessung
HN	Höhennull
MVREF	Referenznetz MV
NAS	Normbasierte Austausch-Schnittstelle
NHN	Normalhöhennull
NivP	Nivellementpunkt
NN	Normalnull
OP	Orientierungspunkt
PrLA	Preußische Landesaufnahme
RST	Referenzstation
RD	Rauenberg Datum (Referenzellipsoid von Bessel)
RfL	Reichsamt für Landesaufnahme
SFP	Schwerefestpunkt
SGN	Staatliches Gravimetrisches Netz
SNN	Staatliches Nivellementnetz
STN	Staatliches Trigonometrisches Netz
TFF	Trigonometrisches Festpunktfeld
TK25, TK50, TK100	Topographische Karte 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000
TP	Trigonometrischer Punkt
UTM	Universale Transversale Mercator-Projektion
WGS 84	World Geodetic System 1984

1 Vorbemerkungen

1.1 Einführung

1.1.1 Die in vorliegender Verwaltungsvorschrift getroffenen Festlegungen gelten für die Führung der Punktdaten der Grundlagenvermessung (GV-Punktdatei) des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern.

Es kommt hiermit ein System zum Einsatz, das die Führung der Daten der geodätischen Festpunkte der Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfelder (Punktdaten) in Datenbanken in einheitlicher und übersichtlicher Weise gewährleistet.

1.1.2 Zur Kommunikation mit anderen Systemen der Vermessungs- und Katasterverwaltung ist die Normbasierte Austausch-Schnittstelle (NAS) für dieses System vorgesehen.

Für einen Übergangszeitraum wird der Datenaustausch über "FPL- Dateien" realisiert.

1.1.3 Eine Übersicht der Datenstruktur der GV-Punktdatei in Mecklenburg-Vorpommern ist in der Anlage 1 dargestellt.

Anlage 1

1.2 Aufgabe

1.2.1 Durch die Speicherung der Punktdaten der Grundlagenvermessung wird die derzeitige Nachweisführung abgelöst werden.

1.2.2 Die Zusammenfassung aller Punkte der Grundlagenvermessung - Trigonometrische Punkte (TP), Nivellementpunkte (NivP), Schwerefestpunkte (SFP), Referenzstationen (RST) - unter einer einheitlichen Struktur soll eine komfortable Weiterverarbeitung gewährleisten. Gleichzeitig stehen damit Ausgangsdaten für die Belange der Verwaltung, des Rechtsverkehrs, der Wirtschaft, des Verkehrs, der Planung, des Umwelt- und Naturschutzes, der Verteidigung und der Forschung in digitaler Form zur Verfügung.

2 Allgemeines

2.1 Begriffe

2.1.1 In der Punktdatei der Grundlagenvermessung (GV-Punktdatei) des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern werden die Festpunkte

- Trigonometrische Punkte (TP),
- Nivellementpunkte (NivP),
- Schwerefestpunkte (SFP) und
- Referenzstationen (RST)

mit ihren Daten automatisiert geführt. Die Punktarten sind verschlüsselt (Anlage 2).

Anlage 2

2.1.2 Die GV-Punktdatei enthält alle Punkte des Arbeitsgebietes des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern. Punkte benachbarter Bundesländer können nachrichtlich geführt werden.

2.1.3 Neben den Punkten des Nachweises können für innerdienstliche Zwecke auch Punkte mit anderem Punktstatus geführt werden. Der Punktstatus ist verschlüsselt (Anlage 2).

Anlage 2

2.2 Grundsätze

2.2.1 Die Punkte werden durch ein Punktkennzeichen eindeutig nummeriert. Das Punktkennzeichen ist das Ordnungsmerkmal der Punkte in der Punktdatei.

2.2.2 Zum Punkt werden geführt:

- Verwaltungsangaben,
- Lagekoordinaten mit kennzeichnenden Angaben,
- Höhen mit kennzeichnenden Angaben und
- Schwerewerte mit kennzeichnenden Angaben (nur SFP).

2.3 Datenelement

2.3.1 Die einzelnen Punktdaten werden langschriftlich oder verschlüsselt in den Datenelementen der GV-Punktdatei nachgewiesen.

2.3.2 In der Anlage 19 ist beschrieben, welche Datenelemente generell belegt werden müssen bzw. welche Eingaben optional geführt werden können.

Anlage 19

3 Punktkennzeichen und Punktnummerierung

3.1 Punktkennzeichen (PKZ)

Das Punktkennzeichen setzt sich zusammen aus Nummerierungsbezirk, Punktart und Punktnummer (Anlage 3).

Das Punktkennzeichen wird für einen definierten Punkt in der Örtlichkeit vergeben. Wiederholte Messungen können zur Änderung der Punktdaten, aber nicht zur Änderung des Punktkennzeichens führen.

In Sonderfällen ist eine Umnummerierung möglich. Solche Sonderfälle können begründet sein durch Blattschnittumstellungen, Umnummerierungen infolge des Wechsels des amtlichen Lagebezugssystems oder Maßnahmen zum Zwecke der (komplexen) Netzerneuerung.

Anlage 3

3.2 Nummerierungsbezirk (NBZ)

Für SFP wird als Nummerierungsbezirk die Fläche der TK25 im Normalblattschnitt der Bundesrepublik Deutschland benannt.

Für TP und NivP werden die bisherigen Punktkennungen im internationalen Blattschnitt (Nomenklatursystem) beibehalten und entsprechend angepasst (Anlage 3).

Anlage 3

3.3 Punktart (PAR)

3.3.1 Die Punktart unterscheidet die Punkte nach ihrer fachlichen Funktion (Anlage 2).

Anlage 2

3.3.2 TP, NivP und SFP haben jeweils nur eine fachliche Funktion.

3.4 Punktnummer (PNR)

3.4.1 Punkte des Nachweises werden durch das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern nummeriert. Punktnummern werden eindeutig und einmalig vergeben.

3.4.2 Die Punktnummern von SFP sind fünfstellig. Die Zuordnung des Punktes zu einem Nummerierungsbezirk wird durch die Lagekoordinaten im amtlichen Lagebezugssystem bestimmt (Anlage 3).

Anlage 3

Innerhalb einer TK25 werden die Punktnummern wie folgt vergeben:

Ordnung	SFP
1	10100 bis 19900
2	20100 bis 29900
3	30100 bis 49900

In diesen Gruppen werden die Nummern der SFP nach fallenden Hochwerten vergeben.

Die Nummern der Referenzstationen für Mecklenburg-Vorpommern sind unabhängig vom Blattschnitt im Bereich von 0760 bis 0830 festgelegt. Die führende freie Stelle ist mit einer Null zu besetzen.

Für TP und NivP wird das bisherige Nummerierungssystem (Nomenklatursystem) beibehalten und entsprechend angepasst (Anlage 3).

Anlage 3

4 Punktdaten

4.1 Punktverwaltung

4.1.1 Punktkennzeichen (PKZ)

Der Aufbau des Punktkennzeichens ist in Ziffer 3 beschrieben.

4.1.2 Punktstatus (S)

Durch den Punktstatus ist es möglich, aktuelle Punkte des amtlichen Nachweises, untergegangene Punkte des amtlichen Nachweises, Punkte, die nicht zum amtlichen Nachweis gehören, sowie Punkte, deren Nummern reserviert sind, zu unterscheiden (Anlage 2).

Anlage 2

4.1.3 Zuständige Stelle (ZST)

Zu jedem Punkt ist eine zuständige Stelle anzugeben. Für alle Punkte der Grundlagenvermessung ist das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern zuständig. Zur territorialen Zuordnung der Punkte wird bei Punkten des amtlichen Nachweises die territorial zuständige Vermessungs- und Katasterbehörde geführt (Anlage 4).

Anlage 4

4.1.4 Darstellungshinweis (DH)

Es wird nachgewiesen, ob der Punkt in den graphischen Nachweisen dargestellt werden soll oder nicht (Anlage 2).

Anlage 2

4.1.5 Vermarkungsart (VMA)

Es wird nachgewiesen, mit welcher Vermarkung der Punkt örtlich gekennzeichnet ist (Anlage 5).

Anlage 5

4.1.6 Ordnung des Punktes (ORD)

Es wird bei ein- bzw. zweidimensionalen Netzen (1D, 2D) die Ordnung des Punktes und bei dreidimensionalen Netzen (3D) die entsprechende Hierarchiestufe nachgewiesen.

Anlage 6

4.1.7 Entstehung des Punktes (ENT)

- Bei der Entstehung des Punktes wird als Zeitpunkt Jahr, Monat und Tag der Vermarkung nachgewiesen. Reservierungen etc. bleiben unberücksichtigt (Anlage 7). *Anlage 7*
- 4.1.8 Untergang des Punktes (UNT)
- Das Datenelement kennzeichnet mit Jahr, Monat und Tag den Zeitpunkt, ab dem der Punkt nicht mehr zum amtlichen Nachweis gehört (Anlage 7). *Anlage 7*
- 4.1.9 Letzte Örtliche Überprüfung (LUE)
- In diesem Datenelement wird mit Jahr, Monat und Tag der Zeitpunkt der letzten örtlichen Überprüfung festgehalten (Anlage 7). *Anlage 7*
- 4.1.10 Letzte Änderung des Datensatzes (LAE)
- Das Datenelement kennzeichnet mit Jahr, Monat und Tag den Zeitpunkt der letzten Änderung des vorliegenden Datensatzes (Anlage 7). *Anlage 7*
- 4.1.11 Flurstückskennzeichen (FSK)
- Durch das Flurstückskennzeichen wird die katasterrechtliche Zuordnung des Punktes nach Gemarkung, Flur und Flurstücksnummer gegeben (Anlage 8). Damit ist auch der Eigentümer indirekt ansprechbar. *Anlage 8*
- 4.1.12 Gemeinde (GMD)
- Entsprechend dem Gemeindeschlüssel des Statistischen Landesamtes Mecklenburg-Vorpommern wird die Gemeinde nachgewiesen (Anlage 8). *Anlage 8*
- 4.1.13 Name, Lagebezeichnung (NLB)
- Dieses Datenelement ist ein freies Textfeld, das den Punktnamen oder eine nähere Bezeichnung der Lage des Punktes aufnimmt (Anlage 9). *Anlage 9*
- 4.1.14 Liniennummer (LNR)
- Dieses Feld wird nur bei Nivellementpunkten belegt. Es enthält die jeweilige Liniennummer (Anlage 10). *Anlage 10*
- 4.1.15 Ausgleichungskennzeichen (AKZ)
- Das Ausgleichungskennzeichen wird für Punkte des Lagefestpunktfeldes geführt (Anlage 11). *Anlage 11*

4.2 Lage

4.2.1 Lagestatus (LS)

- Durch den Lagestatus wird das Bezugssystem der Lage benannt (Anlage 12).
Zu einem Punkt können Koordinaten in mehreren Systemen angegeben werden. *Anlage 12*
- 4.2.2 Lagekoordinaten (RW, HW, ZW), alternativ (L, B)
- Die Lagekoordinaten werden in den Datenelementen Rechtswert, Hochwert, Z-Wert (3D-kartesisch) gespeichert. Sie werden in der Regel bei
- | | |
|-------------|--------|
| - TP, RST | auf mm |
| - NivP, SFP | auf m |
- nachgewiesen. Bei Koordinaten, die nicht auf Millimeter nachgewiesen sind, enthalten die letzten Stellen der Datenelemente Nullen (Anlage 13). Führende, nicht belegte Stellen können Leerzeichen oder Nullen enthalten.
Alternativ können die Lagekoordinaten in den Datenelementen Länge und Breite angegeben werden, wobei die Angaben in Grad, Minuten und Sekunden erfolgen. *Anlage 13*
- 4.2.3 Lagegenauigkeit (LG)
- Die Lagegenauigkeit wertet die Genauigkeit von Vermessung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen (Anlage 13). *Anlage 13*
- 4.2.4 Zeitpunkt der Messung (ZLM)
- Beim Zeitpunkt der Messung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Messung des Punktes eingetragen (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.2.5 Zeitpunkt der Berechnung (ZLB)
- Beim Zeitpunkt der Berechnung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Koordinatenberechnung angegeben (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.2.6 Bezugspunkt auf der Festlegung (BLF)
- Hier wird eine eindeutige Aussage zu dem Punkt der Festlegung getroffen, auf den sich die Koordinaten beziehen (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.2.7 Punktnummer im System (LPS)
- Enthält jene Punktnummer, die der Punkt in diesem System besessen hat (identische Punkte) / (Anlage 14). *Anlage 14*

4.3 Höhe

4.3.1 Höhenstatus (HS)

Durch den Höhenstatus wird das Bezugssystem der Höhe benannt (Anlage 15).
Zu einem Punkt können Höhen in mehreren Systemen angegeben werden.

Anlage 15

4.3.2 Höhenwert (H)

Die Höhe wird im Datenelement Höhenwert gespeichert. Sie wird in der Regel bei

- NivP	auf 1/10 mm
- SFP	auf mm
- TP	auf cm
- RST	auf mm

nachgewiesen. Bei Höhen, die nicht auf Zehntelmillimeter nachgewiesen sind, enthalten die letzten Stellen der Datenelemente Nullen (Anlage 16). Führende, nicht belegte Stellen können Leerzeichen oder Nullen enthalten.

Anlage 16

4.3.3 Höhengenaugigkeit (HG)

Die Höhengenaugigkeit wertet die Genauigkeit von Vermessung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen (Anlage 16).

Anlage 16

4.3.4 Zeitpunkt der Messung (ZHM)

Beim Zeitpunkt der Messung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Messung des Punktes eingetragen (Anlage 14).

Anlage 14

4.3.5 Zeitpunkt der Berechnung (ZHB)

Beim Zeitpunkt der Berechnung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Höhenberechnung angegeben (Anlage 14).

Anlage 14

4.3.6 Bezugspunkt auf der Festlegung (BHF)

Hier wird eine eindeutige Aussage zu dem Punkt der Festlegung getroffen, auf den sich der Höhenwert bezieht (Anlage 14).

Anlage 14

4.3.7 Punktnummer im System (HPS)

Enthält jene Punktnummer, die der Punkt in diesem System besessen hat (identische Punkte) / (Anlage 14).

Anlage 14

4.4 Schwere

4.4.1 Schwerestatus (SS)

- Durch den Schwerestatus wird das Bezugssystem der Schwere benannt (Anlage 17).
Zu einem Punkt können Schwerewerte in mehreren Systemen angegeben werden. *Anlage 17*
- 4.4.2 Schwerewert (SW)
- Die Schwere wird im Datenelement Schwerewert gespeichert. Sie wird in der Regel bei SFP in der Einheit 10^{-5} ms^{-2} (mGal) mit maximal drei Nachkommastellen nachgewiesen. Bei Schwerewerten, die nicht auf 10^{-8} ms^{-2} (μGal) nachgewiesen sind, enthalten die letzten Stellen der Datenelemente Nullen (Anlage 18). Führende, nicht belegte Stellen können Leerzeichen oder Nullen enthalten. *Anlage 18*
- 4.4.3 Schweregenauigkeit (SG)
- Die Schweregenauigkeit wertet die Genauigkeit von Vermessung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen (Anlage 18). *Anlage 18*
- 4.4.4 Zeitpunkt der Messung (ZSM)
- Beim Zeitpunkt der Messung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Messung des Punktes eingetragen (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.4.5 Zeitpunkt der Berechnung (ZSB)
- Beim Zeitpunkt der Berechnung werden das Jahr, der Monat und der Tag der Schwereberechnung angegeben (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.4.6 Bezugspunkt auf der Festlegung (BSF)
- Hier wird eine eindeutige Aussage zu dem Punkt der Festlegung getroffen, auf den sich der Schwerewert bezieht (Anlage 14). *Anlage 14*
- 4.4.7 Punktnummer im System (SPS)
- Enthält jene Punktnummer, die der Punkt in diesem System besessen hat (identische Punkte) / (Anlage 14). *Anlage 14*

5 Auszüge

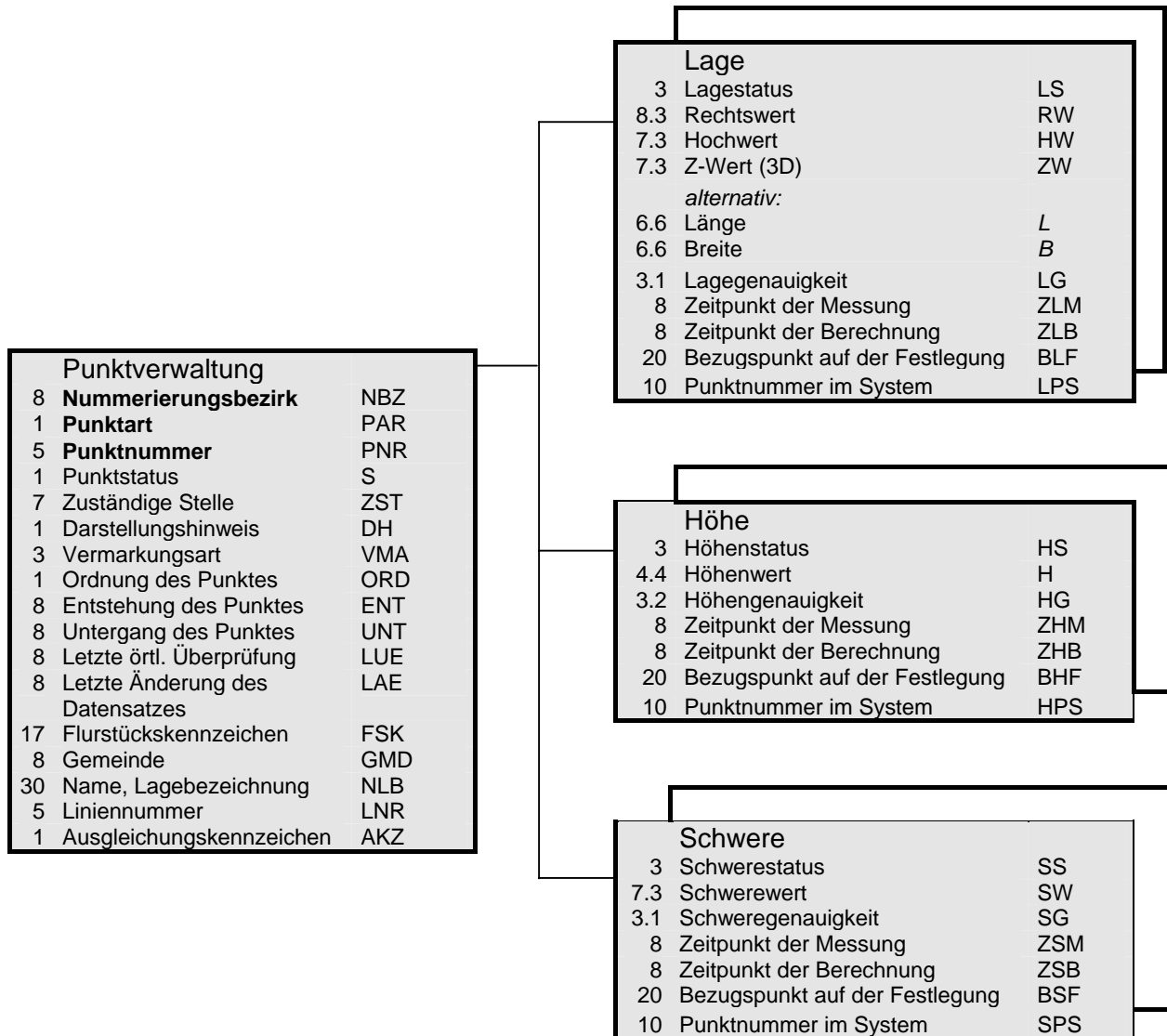
Der Inhalt der Punktnachweise kann in Gesamtauszügen und in Teilauszügen als Koordinaten-, Höhen- oder Schwereverzeichnis sowie im Datenformat der EDBS und übergangsweise im Datenaustauschformat "ALK-Punktdatei Mecklenburg-Vorpommern" ausgegeben werden.
Der Inhalt der Auszüge kann durch Benutzereingaben eingeschränkt werden.

Übersicht der Datenstruktur der GV-Punktdatei M-V

In der Datenstruktur der GV-Punktdatei werden die Daten eines Punktes unter einem Punktkennzeichen zusammengefasst. Ordnetendes Kriterium in der Datei ist das eindeutige Punktkennzeichen.

Für alle zu speichernden Punktdaten enthält die Datenstruktur Datenelemente (z.B. Punktart). Datenelemente, die logisch zusammengehören, werden zu Tabellen zusammengefasst (z.B. Punktverwaltung).

Nachfolgende Übersicht zeigt die vollständige Datenstruktur der GV-Punktdatei:



Anmerkung: Die in den Tabellen angegebenen Zahlenwerte entsprechen dem Datenformat "v.n" (Vorkommastellen-Komma-Nachkommastellen).

Punktart (PAR), Punktstatus (S), Darstellungshinweis (DH)**Punktart (PAR)**

Anzahl der Stellen: 1

Schlüssel	Bedeutung
0	Trigonometrischer Punkt (TP)
7	Referenzstation (RST)
8	Schwerfestpunkt (SFP)
9	Nivellementpunkt (NivP)

Punktstatus (S)

Anzahl der Stellen: 1

Zulässige Werte: 0, 1, 2, 8, 9

Schlüssel	Bedeutung	Bemerkung
0	Punkt des Nachweises	gültig
1	Untergegangener Punkt - mit historischem Nachweis -	historisch
2	Untergegangener Punkt - ohne historischen Nachweis -	historisch
8	Punkt, dessen Nummer reserviert ist	vorgemerkt
9	Anderer Punkt (nicht Nachweis)	

Punkte des Punktstatus 1, 2, 8 und 9 werden für innerdienstliche Zwecke geführt.

Untergegangene Punkte sind in der Regel als historisch einzustufen und nur in begründeten Ausnahmen mit dem Alternativstatus 2 zu belegen.

Punkte des Punktstatus 9 sind Punkte, die nicht zum amtlichen Nachweis gehören. Sie gehörten ehemals zum Nachweis, sind aus anderen Nachweisen übernommen oder eigens für spezielle Aufgaben bestimmt worden.

Darstellungshinweis (DH)

Anzahl der Stellen: 1

Als Kennziffern für die Darstellung in den graphischen Nachweisen bedeuten:

Schlüssel	Bedeutung
0	Punkt wird dargestellt
1	Punkt wird nicht dargestellt

Datenelement "Punktkennzeichen" (PKZ)

Anzahl der Stellen: 14

1. - 8. Stelle: Nummerierungsbezirk (NBZ)

<u>SFP</u>	1. bis 4. Stelle:	Leerzeichen
	5. bis 8. Stelle:	Nummer der TK25

<u>Referenzstationen</u>	1. bis 8. Stelle:	Leerzeichen
---------------------------------	-------------------	-------------

9. Stelle: Punktart (PAR)**10. bis 14. Stelle: Punktnummer (PNR)**

<u>SFP</u>	10. bis 12. Stelle:	Punktgruppennummer
	13. bis 14. Stelle:	Stationspunktnummer

<u>Referenzstation</u>	10. bis 14. Stelle:	Nummer der Referenzstation
-------------------------------	---------------------	----------------------------

Dabei sind die Stationspunktnummern bei SFP folgendermaßen festgelegt:

- Zentrum	00
- Sicherungspunkte (Exzentren)	01 bis 05
- Aufstellorte	06 bis 08

Die SFP des DSGN 94 und des DHSN 96 wurden nach obengenannten Richtlinien nummeriert.

Für TP und NivP erfolgt eine Anpassung des bisher geltenden Systems (internationaler Blattschnitt/- Nomenklaturen) für die Datenverarbeitung entsprechend Anlage 3, Blatt 2. Die Nummern der Referenzstationen sind bundesweit eindeutig festgelegt.

Punktkennzeichen der TP und NivP

Für TP und NivP wird die bisherige Punktkenkung nach dem internationalen Blattschnitt (Nomenklatursystem ohne Bezeichnung der TK 1:1 Mio.) beibehalten.
Für die Datenverarbeitung wird die Punktkenkung wie folgt angepasst:

TP

NBZ								PAR	PNR					Punktkennzeichen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	14	
					6	3	2	0	2	0	9	1	1	Stellen des Punktkennzeichens z.B.: OP 2209/1A auf N-33-63-B-b
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Stellen 1-4: Immer Leerzeichen
					6	3								TK100: drei Stellen ohne Vornull
							2							TK50: A=1; B=2; C=3; D=4
								0						Punktart: TP einschl. Stationspunkte immer =0
									2					TP-Netz 1. bis 2.O. = 0; TP-Netz 3.O. TK25: a=1; b=2; c=3; d=4
										0	9			lfd.Nr. des TP innerhalb der Ordnungsstufe und der TK nach fallenden Hochwerten TP 1.O. auf TK50: 01...03 TP 2.O. auf TK50: 06...25 TP 3.O. auf TK25: 01...49
												1		ursprünglicher Punkt = 0 veränderter Punkt /1../3=1..3
													1	Stationspunkte: Orientierungspunkte

- Orientierungspunkte (OP) im TP-Netz 3.O.: 1 oder 2, TP-Netz 1.-2.O.: 8 oder 9, Exzentren: 3 oder 4
- Punkte des RfL (TFF): 5 oder 6

NivP

NBZ								PAR	PNR					Punktkennzeichen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
					9	5	2	9	2	1	1	2	0	Stellen des Punktkennzeichens NivP 112 auf N-32-95-B-b
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Stellen 1-4: Immer Leerzeichen
					9	5								TK100: drei Stellen ohne Vornull
							2							TK50: A=1; B=2; C=3; D=4
								9						Punktart: NivP immer = 9
									2					TK25: a=1; b=2; c=3; d=4
										1				Ordnungsstufe: NivP (1)=1, 100...199 NivP (2)=2, 200...300 NivP (3)=3, 301...399 NivP (4)=4 400...599
											1	2		lfd. Nr. des NivP
													0	immer = 0

- lfd. Nr. des NivP: innerhalb der Ordnungsstufe und der TK25, wobei die Nr. 00 für Knotenpunkte vorgesehen ist.
- Die Nummerierung erfolgt fortlaufend entlang des enthaltenen Linienabschnittes. Sie beginnt an dem Ende des Linienabschnittes, der die größere geodätische Breite besitzt.

Datenelement "Zuständige Stelle" (ZST)

Anzahl der Stellen: 7

1. bis 2. Stelle: Länderschlüssel

Schlüssel	Bedeutung
01	Schleswig-Holstein
03	Niedersachsen
12	Brandenburg
13	Mecklenburg-Vorpommern
15	Sachsen-Anhalt

3. Stelle: Behördenartschlüssel

Schlüssel	Bedeutung
0	Landesvermessungsamt
3	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
9	Kataster- und Vermessungsamt

4. bis 7. Stelle: Behördenschlüssel

Schlüssel	Bedeutung
0001	KVA für den Landkreis Nordwestmecklenburg und die Hansestadt Wismar
0005	KVA für die Landeshauptstadt Schwerin
0006	Fachdienst Liegenschaftskataster für den Landkreis Ludwigslust
0008	KVA für den Landkreis Parchim
0010	KVA für den Landkreis Müritz
0012	KVA für den Landkreis Mecklenburg-Strelitz und die Stadt Neubrandenburg, Dienstort Neustrelitz
0013	KVA für den Landkreis Güstrow
0016	Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt für die Hansestadt Rostock
0017	KVA für den Landkreis Bad Doberan
0019	Fachgebiet Kataster und Vermessung für den Landkreis Nordvorpommern und die Hansestadt Stralsund
0021	KVA für den Landkreis Rügen
0022	KVA für den Landkreis Ostvorpommern und die Hansestadt Greifswald
0025	KVA für den Landkreis Demmin
0027	KVA für den Landkreis Mecklenburg-Strelitz und die Stadt Neubrandenburg, Dienstort Neubrandenburg
0030	Fachdienst Vermessung und Kataster für den Landkreis Uecker-Randow
0040	Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Bei der zuständigen Stelle wird i.d.R. diejenige Vermessungs- und Katasterbehörde geführt, in deren Bereich die Vermarkung des Punktes fällt. Bei besonderen Punkten wird das Landesvermessungsamt als Behörde geführt.

Stationspunkte erhalten die gleiche Kennung wie das Zentrum.

Nachrichtlich geführte Punkte anderer Behörden werden unter dem Landesschlüssel der jeweiligen Behörde geführt.

Datenelement "Vermarkungsart" (VMA)

Anzahl der Stellen: 3

Für die Punkte der Grundlagenvermessung sind folgende Schlüsselzahlen in Abhängigkeit der Punktart zulässig:

Vermarkungsart	Bedeutung
110	Festlegung 1.Ordnung, (Kopf 30 cm x 30 cm, Platte 60 cm x 60 cm, Würfel 20 cm x 20 cm, Tonkegel); ehemals STN 1.O.
111	Festlegung 2.und 3.Ordnung, (Kopf 16 cm x 16 cm, i.d.R. Platte 30 cm x 30 cm oder 40 cm x 40 cm); ehemals STN 5. bzw. STN 3.Ordnung
114	Plattformbolzen mit Aufschrift „TP“, senkrecht eingebracht
115	Turmbolzen mit Aufschrift „TP“, waagrecht eingebracht
118	Festlegung 2.Ordnung, (Kopf 16 cm x 16 cm, Platte 60 cm x 60 cm); ehemals 2. Ordnung der Preuß. Landesaufnahme und des RfL
142	Alte Festlegung von Mecklenburg; ehemals 1.-2.Ordnung
143	Alte Festlegung von Mecklenburg; ehemals 2.-3.Ordnung
144	Alte Festlegung von Mecklenburg; ehemals 4.Ordnung
171	Festlegung Orientierungspunkt (Kopf 16 cm x 16 cm, Platte 30 cm x 30 cm)
176	Betonpfeiler (auch Betonstein, Betonblock, Betonsockel)
180	Knopf (z.B. Turmknopf, Eichel)
182	Spitze (z.B. Turmspitze, Dachreiterspitze, Mastspitze)
183	Kreuz (z.B. Turmkreuz, Kreuzblume, Kreuzmitte, Kreuzfuß)
184	Helmstange (auch Kreuzstange, Kreuzschaft)
185	Fahnenstange (auch Fahnenstangenspitze, -knopf, -fuß)
186	Wetterfahne (auch Wetterhahn, Windrose, Windmesser und jeweils -spitze, -mitte, -fuß)
187	Blitzableiter (auch Blitzableiterspitze, -mitte, -fuß)
188	Antenne (z.B. Fernsehantenne, Funkantenne, auch Antennenspitze, -mitte, -fuß)
190	Platte, unterirdisch
199	Sondervermarkungen, nicht in bisher genannte Festlegungsarten einzuordnen (ehem. Typ 19)

Vermarkungsart	Bedeutung
200	Unterirdische Festlegung
201	Unterirdische Festlegung, Sonderform
203	Unterirdischer Pfeilerbolzen
204	Unterirdischer Bolzen
206	Unterirdische Säule
207	Unterirdischer Rammstab
210	Rohrfestpunkt
220	Mauerbolzen
221	Mauerbolzen, waagrecht eingebracht
222	Mauerbolzen, senkrecht eingebracht
223	Höhenmarke
230	Pfeilerbolzen
231	Pfeilerbolzen, Naturstein, Bolzen waagrecht
232	Pfeilerbolzen, Naturstein, Bolzen senkrecht
233	Pfeilerbolzen, Beton, Bolzen waagrecht

Vermarktungsart	Bedeutung
234	Pfeilerbolzen, Beton, Bolzen senkrecht
283	Markstein
284	Schraubbolzen, Schussbolzen
299	Sondervermarktungen, nicht in bisher genannte Festlegungsarten einzuordnen

Vermarktungsart	Bedeutung
310	Gravimeterplatte (80 cm x 80 cm oder 60 cm x 60 cm); ehemals SGN 1.Ordnung der DDR
311	Gravimeternagel; ehemals SGN 2. und 3.Ordnung der DDR
312	Gravimeterpfeiler (20 cm x 20 cm x 100 cm); ehemals SGN 2.Ordnung der DDR
313	Gravimeterpfeiler (16 cm x 16 cm x 60 cm); ehemals SGN 3.Ordnung der DDR
314	Messingscheibe mit zentrischer Wölbung (Durchmesser 8 cm)
315	Stehniete, Messing (Durchmesser 3 cm, Aufschrift SFP)

Datenelement "Ordnung des Punktes " (ORD)

Anzahl der Stellen: 1

Die Netze der Grundlagenvermessung sind hierarchisch gegliedert. Die hierbei vorkommenden Ordnungskennziffern von 1 bis 4 (1. bis 4.Ordnung) werden als numerischer Ausdruck ohne Punkt als entsprechendes Datenelement eingeführt. Stationspunkte im Lagefestpunktfeld werden als Punkte 6.Ordnung geführt.

Bei den Hierarchiestufen der 3D-Netze werden die Buchstaben A, B, C, D verwendet, bei den Referenzstationen der Buchstabe R.

Dabei bedeutet:

Schlüssel	Bedeutung
A	Punkt des EUREF
B	Punkt des DREF
C	Punkt des MVREF
D	Punkt nachgeordneter Verdichtungsnetze
R	Referenzstation

Datenelement "Entstehung des Punktes" (ENT)

Anzahl der Stellen: 8

Nachweis des Jahres, des Monats und des Tages der Anlage (Vermarkung) des Punktes in der Form:

JJJMMTT

Datenelement "Untergang des Punktes" (UNT)

Anzahl der Stellen: 8

Nachweis des Jahres, des Monats und des Tages des Unterganges des Punktes in der Form:

JJJMMTT

Datenelement "Letzte örtliche Überprüfung" (LUE)

Anzahl der Stellen: 8

Nachweis des Jahres, des Monats und des Tages der letzten örtlichen Überprüfung des Punktes in der Form:

JJJMMTT

Datenelement "Letzte Änderung des Datensatzes" (LAE)

Anzahl der Stellen: 8

Nachweis des Jahres, des Monats und des Tages der letzten Änderung des Datensatzes des Punktes in der Form:

JJJMMTT

Dieses Datenelement wird automatisch gesetzt.

Datenelement "Flurstückskennzeichen" (FSK)

Anzahl der Stellen: 17

Das Flurstückskennzeichen setzt sich zusammen aus den Nummern :

1. bis 6. Stelle	Gemarkungsschlüssel
7. bis 9. Stelle	Flurnummer
10. bis 17. Stelle	Flurstücksnummer

Gemarkungsschlüssel, Flur- und Flurstücksnummer sind als Angaben aus dem Liegenschaftskataster zu entnehmen und zu dokumentieren.

Datenelement "Gemeinde" (GMD)

Anzahl der Stellen: 8

Der Gemeindeschlüssel ist vom Statistischen Landesamt Mecklenburg-Vorpommern festgelegt worden. Angaben dazu sind entsprechenden Unterlagen zu entnehmen.

Datenelement "Name, Lagebezeichnung" (NLB)

Anzahl der Stellen: 30

In diesem Feld können der Punktname oder weitere Beschreibungen zur näheren Lage des Punktes als freier Text abgelegt werden.

Datenelement "Liniennummer" (LNR)

Anzahl der Stellen: 5

In diesem Feld wird für Nivellementpunkte die zugehörige Liniennummer eingetragen.
Bei den übrigen Festpunkten bleibt das Datenfeld leer.

Datenelement "Ausgleichungskennzeichen" (AKZ)

Anzahl der Stellen: 1

Das Ausgleichungskennzeichen wird nur für Lagefestpunkte geführt.

Bei den übrigen Festpunkten bleibt das Datenfeld leer.

Die Schlüsselzahlen haben folgende Bedeutung:

Schlüssel	Bedeutung
0	kein Ausgleichungspunkt
1	Koordinaten aus ursprünglicher Ausgleichung
2	Koordinaten aus späterer Ausgleichung
3	Koordinaten durch GPS-Messung bestimmt

Datenelement "Lagestatus" (LS)

Anzahl der Stellen: 3

Als Lagestatus sind für die Grundlagenvermessung zulässig:

Lagestatus	Bedeutung
101	Preußische Landesaufnahme (PrLA)
110	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Bessel-Ellipsoid; RD/83
130	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Bessel-Ellipsoid; S40/83 (3°)
140	Gauß-Krüger-Koordinaten, 6°-Meridianstreifen, Krassowski-Ellipsoid; S42/83 (6°)
150	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Krassowski-Ellipsoid; S42/83 (3°)
151-188	Kreiskoordinaten in örtlichen Systemen der DDR (1983)
189	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, GRS 80; ETRS 89
190-199	Kreiskoordinaten in örtlichen Systemen der DDR (1983)
200	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Bessel-Ellipsoid; (Bessel-Rauenberg, Deutsches Reichsgitter)
230	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Bessel-Ellipsoid; S40/63 (3°)
240	Gauß-Krüger-Koordinaten, 6°-Meridianstreifen, Krassowski-Ellipsoid; S42/63 (6°)
250	Gauß-Krüger-Koordinaten, 3°-Meridianstreifen, Krassowski-Ellipsoid; S42/63 (3°)
251-299	Kreiskoordinaten in örtlichen Systemen der DDR (1963)
358	Geozentrische dreidimensionale Koordinaten, Krassowski-Ellipsoid, Pfeileroberkante
359	Geozentrische dreidimensionale Koordinaten, Krassowski-Ellipsoid, Platte
384	dreidimensionale geozentrische Koordinaten, WGS 84
388	dreidimensionale geozentrische Koordinaten, GRS 80, ETRS 89, Pfeileroberkante
389	dreidimensionale geozentrische Koordinaten, GRS 80, ETRS 89, Platte
450	UTM-Koordinaten ED 50
489	UTM-Koordinaten, 6°-Meridianstreifen, GRS 80, ETRS 89
510	System Küste (BSH), Krassowski-Ellipsoid
850	Geographische Koordinaten ED 50
872	Geographische Koordinaten im System WGS 72
884	Geographische Koordinaten im System WGS 84
889	Geographische Koordinaten; GRS 80, ETRS 89
900-909	Historische Koordinaten aus dem Lagestatus 200
940-949	Historische Koordinaten aus dem Lagestatus 140
950-959	Historische Koordinaten aus dem Lagestatus 150
960	Mecklenburgische Koordinaten; Bezugspunkt: Schloßturm Schwerin
970	Preußisches Katastersystem; Bezugspunkt: Nikolaikirche Greifswald
971	Preußisches Katastersystem, Bezugspunkt: Elisabethturm Bungsberg
980-989	Historische Koordinaten aus dem Lagestatus 189
990-998	Historische Koordinaten aus dem Lagestatus 110

Beschreibung "Datenelemente Lage"

Rechtswert (RW)

Anzahl der Stellen: 8.3

Die Angabe der Werte in der Abbildung als „Rechts“wert oder „East“wert erfolgt i.d.R. als Dezimalzahl mit drei Nachkommastellen in der Einheit Meter. Führende positive Vorzeichen werden nicht eingetragen, negative Vorzeichen stehen direkt vor dem Zahlenwert. Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Hochwert (HW)

Anzahl der Stellen: 7.3

Die Angabe der Werte in der Abbildung als „Hoch“wert oder „North“wert erfolgt i.d.R. als Dezimalzahl mit drei Nachkommastellen in der Einheit Meter. Führende positive Vorzeichen werden nicht eingetragen, negative Vorzeichen stehen direkt vor dem Zahlenwert. Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Z-Wert (ZW)

Anzahl der Stellen: 7.3

Die Angabe der Z-Werte in 3D-kartesischen Systemen erfolgt i.d.R. als Dezimalzahl mit drei Nachkommastellen in der Einheit Meter. Führende positive Vorzeichen werden nicht eingetragen, negative Vorzeichen stehen direkt vor dem Zahlenwert. Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Länge (L) und Breite (B)

Anzahl der Stellen: 6.6

Das Datenelement Lage kann alternativ auch durch geographische Koordinaten definiert werden. Dabei sind die angegebenen Stellen folgendermaßen belegt:

1. u. 2. Stelle:	Angabe	Grad
3. u. 4. Stelle:	Angabe	Minuten
5. u. 6. Stelle:	Angabe	Sekunden
Stellen nach dem Komma:	Nachkommastellen der Sekunden	

Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Lagegenauigkeit (LG)

Anzahl der Stellen: 3.1

Maßeinheit: Millimeter

Die Lagegenauigkeit wertet die Genauigkeit von Messung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen.

Datenelement "Zeitpunkt der Messung Lage (ZLM), Höhe (ZHM) und Schwere" (ZSM)

Anzahl der Stellen: 8

Die Eingabe des Zeitpunktes der Messung erfolgt in der Form:

JJJMMTT

Datenelement "Zeitpunkt der Berechnung Lage (ZLB), Höhe (ZHB) und Schwere" (ZSB)

Anzahl der Stellen: 8

Die Eingabe des Zeitpunktes der Berechnung erfolgt in der Form:

JJJMMTT.

Datenelement "Bezugspunkt auf der Festlegung" (BLF, BHF, BSF)

Anzahl der Stellen: 20

Die Angaben zu diesem Datenelement legen den Bezugspunkt für die jeweiligen Werte der Lage, Höhe und Schwere eindeutig fest. Die Angaben werden alphanumerisch abgelegt (z.B. bei TP: Pfeiler-OK; bei SFP: Aufstellfläche).

Datenelement "Punktnummer im System" (LPS, HPS, SPS)

Anzahl der Stellen: 10

Die Punktnumerierung in historischen Systemen erfolgte nach verschiedenen Gesichtspunkten. In diesem Datenfeld sind sowohl numerische als auch alphanumerische Angaben erlaubt.

Datenelement "Höhenstatus" (HS)

Anzahl der Stellen: 3

Als Höhenstatus sind für die Grundlagenvermessung zulässig:

Höhenstatus	Bedeutung
056	Normalorthometrische Höhen im System des SNN 56 (NN 56)
100	Normalorthometrische Höhen im System des DHHN 12 (NN 12)
140	Normalorthometrische Höhen im System des DHHN 85 (NN 85)
150	Normalhöhen im System des SNN 76 (HN 76)
156	Normalhöhen im System des SNN 56 (HN 56)
158	Normalhöhen im System des SNN 76 (HN 76), Oberkante Pfeiler im STN
160	Normalhöhen im System des DHHN 92 (NHN 92)
168	Normalhöhen im System des DHHN 92 (NHN 92), Oberkante Pfeiler im STN
300	Ellipsoidische Höhen
388	Ellipsoidische Höhen, GRS 80, ETRS 89, Oberkante Pfeiler
389	Ellipsoidische Höhen, GRS 80, ETRS 89
400	Geopotentielle Koten (gpu) im REUN 73/86
440	Geopotentielle Koten (gpu) im DHHN 85
460	Geopotentielle Koten (gpu) im DHHN 92
720	Undulationen gemäß Berechnung Denker (Bessel-Ellipsoid, DHDN)
760	Undulationen (ellipsoidische Höhen über dem GRS 80-Ellipsoid minus Normalhöhen im DHHN 92)
770	Undulationen (ellipsoidische Höhen über dem Krassowski-Ellipsoid minus Normalhöhen im SNN 76)
780	Undulationen gemäß EGG 97 (GRS 80-Ellipsoid, UELN-Höhen)
800-899	Höhen regionaler Nivellementnetze
900-949	Historische Höhen
950-959	Historische Höhen aus Höhenstatus 150
960-969	Historische Höhen aus Höhenstatus 160
990	Höhen im alten System der Preußischen Landesaufnahme (NN alt)

Beschreibung "Datenelemente Höhe"

Höhenwert (H)

Anzahl der Stellen: 4.4

Der Höhenwert wird i.d.R. als Dezimalzahl mit vier Nachkommastellen in der Einheit Meter angegeben. Führende positive Vorzeichen werden nicht eingetragen, negative Vorzeichen stehen direkt vor dem Zahlenwert.

Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Höhengenaugigkeit (HG)

Anzahl der Stellen: 3.2

Maßeinheit: Millimeter

Die Höhengenaugigkeit wertet die Genauigkeit von Messung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen.

Datenelement "Schwerestatus" (SS)

Anzahl der Stellen: 3

Als Schwerestatus sind für die Grundlagenvermessung zulässig:

Schwerestatus	Bedeutung
100	Schwerewerte im System des DHSN 82
120	Schwerewerte im System der SGN (System 71)
130	Schwerewerte im System des DHSN 96

400	Schwerewerte im System des IGSN 71
401	Schwerewerte im System des DSGN 76
402	Schwerewerte im System des DSGN 94

601	Geländereduktionen (Reliefkorrekturen)
602	Freiluftanomalien im System Potsdam 1909; Normalschwere nach Helmert 1901, Breite auf Krassowski-Ellipsoid
603	Freiluftanomalien im System Potsdam 1909 mit Geländereduktionen (Fayeanomalien); Normalschwere nach Helmert 1901, Breite auf Krassowski-Ellipsoid
604	Bougueranomalien im System Potsdam 1909 mit Geländereduktionen; Normalschwere nach Helmert 1901, Breite auf Krassowski-Ellipsoid
605	Bougueranomalien im DHSN 82 mit Freiluft- und Plattenreduktion, Normalschwere im GRS 80

900-909	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 100
920-929	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 120
930-939	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 130
990	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 400
991	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 401
992	Historische Schwerewerte aus Schwerestatus 402
998	Historische Schwerewerte (Geophysikalische Reichsaufnahme 1934-1943)
999	Historische Schwerewerte (System Potsdam 1909)

Beschreibung "Datenelemente Schwere"

Schwerewert (SW)

Anzahl der Stellen: 7.3

Der Schwerewert wird i.d.R. als Dezimalzahl mit drei Nachkommastellen in der Einheit 10^{-5}ms^{-2} angegeben.

Das Dezimaltrennungszeichen ist ein Punkt.

Schweregenauigkeit (SG)

Anzahl der Stellen: 3.1

Maßeinheit: 10^{-8}ms^{-2}

Die Schweregenauigkeit wertet die Genauigkeit von Messung und Berechnung. Sie wird als Ergebnis der Ausgleichung in das Datenelement zahlenmäßig übernommen.

Belegung der Datenelemente

Für die Punkte der Grundlagenvermessung werden die nachfolgenden Datenelemente geführt:

Ziffer	Kurzbez.	Datenelement Name	TP	NivP	SFP	Anlage
Punktverwaltung						
		Punktkennzeichen				
3.2	NBZ	- Nummerierungsbezirk	M	M	M	3
3.3	PAR	- Punktart	M	M	M	3
3.4	PNR	- Punktnummer	M	M	M	3
4.1.2	S	Punktstatus	M	M	M	2
4.1.3	ZST	Zuständige Stelle	M	M	M	4
4.1.4	DH	Darstellungshinweis	M	M	M	2
4.1.5	VMA	Vermarktungsart	M	M	M	5
4.1.6	ORD	Ordnung des Punktes	M	M	M	6
4.1.7	ENT	Entstehung des Punktes	K	K	K	7
4.1.8	UNT	Untergang des Punktes	K	K	K	7
4.1.9	LUE	Letzte örtliche Überprüfung	K	K	K	7
4.1.10	LAE	Letzte Änderung des Datensatzes	K	K	K	7
4.1.11	FSK	Flurstückskennzeichen	K	K	K	8
4.1.12	GMD	Gemeinde	K	K	K	8
4.1.13	NLB	Name, Lagebezeichnung	K	K	K	9
4.1.14	LNR	Liniennummer	-	M	-	10
4.1.15	AKZ	Ausgleichskennzeichen	M	-	-	11
Lage						
4.2.1	LS	Lagestatus	M	M	M	12
4.2.2		Lagekoordinaten				
	RW/L	- Rechtswert/ Länge	M	M	M	13
	HW/B	- Hochwert/ Breite	M	M	M	13
	ZW	- Z-Wert	M	M	M	13
4.2.3	LG	Lagegenauigkeit	M	M	K	13
4.2.4	ZLM	Zeitpunkt der Messung	K	K	K	14
4.2.5	ZLB	Zeitpunkt der Berechnung	K	K	K	14
4.2.6	BLF	Bezugspunkt auf der Festlegung	K	K	K	14
4.2.7	LPS	Punktnummer im System	K	-	-	14
Höhe						
4.3.1	HS	Höhenstatus	M	M	M	15
4.3.2	H	Höhenwert	M	M	M	16
4.3.3	HG	Höhengenauigkeit	K	M	K	16
4.3.4	ZHM	Zeitpunkt der Messung	K	K	K	14
4.3.5	ZHB	Zeitpunkt der Berechnung	K	M	K	14
4.3.6	BHF	Bezugspunkt auf der Festlegung	K	K	K	14
4.3.7	HPS	Punktnummer im System	-	K	-	14
Schwere						
4.4.1	SS	Schwerestatus	K	K	M	17
4.4.2	SW	Schwerewert	K	K	M	18
4.4.3	SG	Schweregenauigkeit	K	K	M	18
4.4.4	ZSM	Zeitpunkt der Messung	K	K	M	14
4.4.5	ZSB	Zeitpunkt der Berechnung	K	K	M	14
4.4.6	BSF	Bezugspunkt auf der Festlegung	-	K	K	14
4.4.7	SPS	Punktnummer im System	-	-	K	14

M ... zwingende Eingabe; K ... nicht zwingende Eingabe