



**Dokumentation**  
**zur**  
**Modellierung der Geoinformationen**  
**des amtlichen Vermessungswesens**  
**(GeoInfoDok)**

**Kapitel 6**  
**AFIS-Katalogwerke**

**Abschnitt 6.3**  
**AFIS-Signaturenkatalog**  
**Teil C: Präsentation**

**Version 5.1**  
**Stand: 31.07.2006**

# AFIS-Signaturenkatalog

## Teil C: Präsentation

### Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einzelpunktnachweise.....</b>	<b>3</b>
1.1 Geodätischer Grundnetzpunkt .....	3
1.2 Lagefestpunkt .....	9
1.3 Höhenfestpunkt.....	15
1.4 Schwerefestpunkt.....	20
1.5 Referenzstationspunkt.....	26
<b>2 Punktlisten.....</b>	<b>32</b>
2.1 Geodätische Grundnetzpunkte .....	32
2.2 Lagefestpunkte.....	36
2.3 Höhenfestpunkte.....	40
2.4 Schwerefestpunkte.....	44
2.5 Referenzstationspunkte .....	48

# 1 Einzelpunktnachweise

## 1.1 Geodätischer Grundnetzpunkt

### 1.1.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

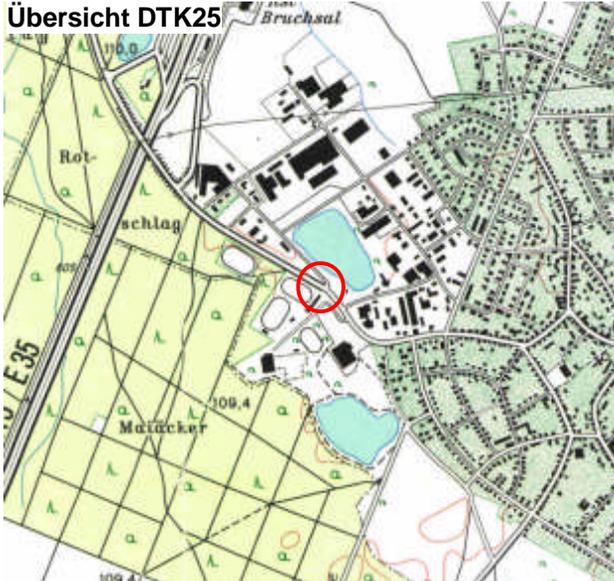
Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">                         → 2001                     </div>	

### 1.1.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
Landeswappen AKS.EWP [+] → → EWP [URI]	
Zuständige Stelle AKS.FKV [+] → → AKS [FKV]	Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
Anschrift Zuständige Stelle AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL]	Büchsenstraße 54 70025 Stuttgart (0711)123-0
Dienststellenlogo AKS.ELL [+] → → ELL [URI]	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b>                      AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b>                      AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Einzelnachweis“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Punktkenung</b>                      AEG.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; AEG [PKN] —&gt; 4231</p>	<p style="font-size: 2em; color: red;"><b>6817 092</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b>                      AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	

### 1.1.3 Spalte 1: Allgemeine Angaben zum Punkt, Übersicht DTK25

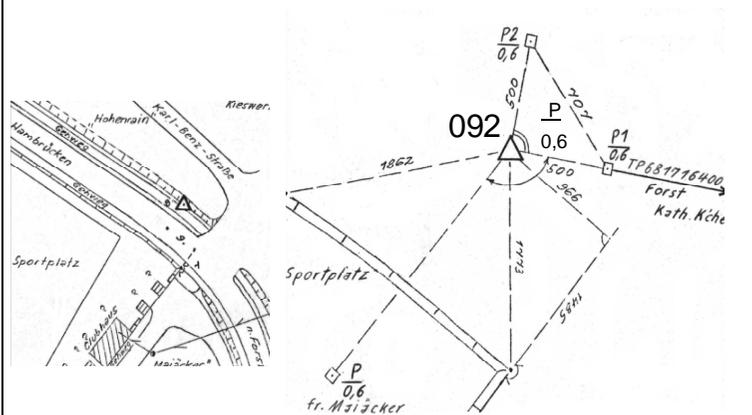
Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Punktvermarkung</b>                      AEG.PVM [+]                      —→→→ „Punktvermarkung“ →→→ 4107                      —→→→ AEG [PVM] →→→ 4101</p>	<p><b>Punktvermarkung</b>                      Platte 65x65 cm mit Bolzen</p>
<p><b>Überwachungsdatum</b>                      AEG.UPD [+]                      —→→→ „Überwachungsdatum“ + AEG [UPD] →→→ 4107 →→→ 4101</p>	<p><b>Überwachungsdatum</b>    01.04.2005</p>
<p><b>Gemeindename</b>                      AEG.GDE [+]                      —→→→ „Gemeinde“ + AEG [UPD] →→→ 4107 →→→ 4101</p>	<p><b>Gemeinde</b>                    Forst</p>
<p><b>Übersicht DTK25</b>                      AEG.DHW [+]                      —→→→→ „Übersicht DTK25“ →→→→ 4107                      —→→→→ AEG [DHW] →→→→ 3720                      —→→→→ Kreis in der Mitte des Kartenausschnitts</p>	<p><b>Übersicht DTK25</b></p> 

1.1.4 Spalte 2: Klassifikation, Angaben zum Punktort

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Klassifikation</b></p> <p>AEG.ORD [+] ∨ AEG.H3D [+] ∨ AEG.WTK [+]</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Klassifikation“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Ordnung“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Hierarchiestufe“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Wertigkeit“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>AEG.ORD [+] —&gt;&gt;&gt; AEG [ORD] —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>AEG.H3D [+] —&gt;&gt;&gt; AEG [H3D] —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>AEG.WTK [+] —&gt;&gt;&gt; AEG [WTK] —&gt;&gt;&gt; 4101</p>	<p><b>Klassifikation</b></p> <p>Ordnung Hierarchiestufe Wertigkeit</p> <p><b>TP (3) Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung</b></p> <p><b>Hierarchiestufe C</b></p> <p><b>Geodätischer Grundnetzpunkt</b></p>
<p><b>Lage oder Position</b></p> <p>AEG.DEL.DEL.REC/HOC [+] ∨ AEG.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+]</p> <p>AEG.DEL.DEL.REC/HOC [+] —&gt;&gt;&gt; „Lage“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „System“ + AEG.DEL.DEL [CRS] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>bei UTM-Abbildungen gilt:</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>bei GK-Abbildungen gilt:</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Rechts [m]“ + „Hoch [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEG.DEL.DEL [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEG.DEL.DEL [REC] + AEG.DEL.DEL [HOC] —&gt;&gt;&gt; 4130 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEG.DEL.DEL [GST] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4085</p> <p>AEG.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+] —&gt;&gt;&gt; „Position“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „System“ + AEG.DEP.DEP [CRS] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEG.DEP.DEP [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEG.DEP.DEP [EAS] + AEG.DEP.DEP [NOR] —&gt;&gt;&gt; 4130 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Ell. Höhe [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEG.DEP.DEP [HOH] —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEG.DEP.DEP [GST] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4085</p> <p>bei Ausgaben eines CRS im Format X, Y, Z sind die Überschriften der Koordinatenwerte (X, Y, Z) entsprechend anzupassen</p>	<p><b>Lage</b></p> <p>System <b>DE_DHDN_3GK3</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p>Messjahr Rechts [m] Hoch [m]</p> <p><b>1996</b> <b>3 537064,641</b> <b>5446444,693</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p> <p><b>Position</b></p> <p>System <b>ETRS89_UTM32-h</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p><b>2001</b> <b>32 552373,550</b> <b>5439535,716</b></p> <p>Ell. Höhe [m] <b>157,413</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p>

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Höhe</b>                      AEG.DEH.DEH.HOE [+]</p> <p>→ → „Höhe“ → → 4107                      → → „System“ + AEG.DEH.DEH [CRS] → → 4101                      → → „Messjahr“ + „Höhe [m]“ → → 4080                      → → AEG.DEH.DEH [DAT] + AEG.DEH.DEH [HOE]                      → → „Genauigkeitsstufe“ + AEG.DEL.DEL [GST] → → 4130 → → 4131                      → → 4080 → → 4085</p>	<p><b>Höhe</b>                      System <b>DE_DHHN92_NH</b>                      Messjahr Höhe [m]  <b>2005</b>                      Genauigkeitsstufe <b>109,151</b>                      Standardabweichung <math>S \leq 1 \text{ cm}</math></p>
<p><b>Schwere</b>                      AEG.DES.DES.SGS [+]</p> <p>→ → „Schwere“ → → 4107                      → → „System“ + AEG.DES.DES [SGS] → → 4101                      → → „Messjahr“ + „Höhe [m]“ → → 4080                      → → AEG.DES.DES [DAT] + AEG.DES.DES [SGS]                      → → „Genauigkeitsstufe“ + AEG.DES.DES [GST] → → 4130 → → 4131                      → → 4080 → → 4085</p>	<p><b>Schwere</b>                      System <b>Schwerewert im System des DHSN96                      (System der Landesvermessung)</b>                      Messjahr Höhe [m]  <b>2005</b>                      Genauigkeitsstufe <b>9,81291997</b>                      Standardabweichung <math>S &lt; 20 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}</math></p>
<p><b>Bemerkungen</b>                      AEG.NBM [+]</p> <p>→ → „Bemerkungen“ → → 4107                      → → AEG [NBM] → → 4085</p>	<p><b>Bemerkungen</b>  <b>Stützpunkt für Transformation</b></p>

### 1.1.5 Skizze

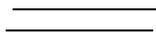
Ableitungsregel	Präsentation
<p>AEG.SKN [+]                      → → „Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht“                      → → AEG.SKN [URI]</p> <p style="text-align: right;">→ 4107</p>	<p><b>Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht</b></p> 

### 1.1.6 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl <math>m = n</math>                      → → „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“                      → 4080</p> <p>Seitenzahl <math>n \neq 1</math>                      → → „Seite “[m]“ von “[n]“                      → 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 1.2 Lagefestpunkt

### 1.2.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 1.2.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen – Landesbetrieb –</b></p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Einzelnachweis“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Punktkenung</b></p> <p>AEL.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; AEL [PKN] —&gt; 4231</p>	<p style="font-size: 2em; color: red;"><b>2828 026 00</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	

**1.2.3 Spalte 1: Allgemeine Angaben zum Punkt, Übersicht DTK25**

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Punktvermarkung</b>                      AEL.PVM [+]                      —→→→ „Punktvermarkung“ →→→ 4107                      —→→→ AEL [PVM] →→→ 4101</p>	<p><b>Punktvermarkung</b>                      Festlegung 2. bis 5. Ordnung, Kopf 16x16 cm,                      Bezugspunkt Platte 30x30 cm</p>
<p><b>Punktidentitäten</b>                      AEL.HFP [+] →→→ „Punktkenung als HFP“ + AEL [HFP] →→→ 4107 →→→ 4101                      AEL.SFP [+] →→→ „Punktkenung als SFP“ + AEL [SFP] →→→ 4107 →→→ 4101                      AEL.RSP [+] →→→ „Punktkenung als RSP“ + AEL [RSP] →→→ 4107 →→→ 4101</p>	<p><b>Punktkenung als HFP</b> 2828 00251  <b>Punktkenung als SFP</b> 2828 036 00  <b>Punktkenung als RSP</b> 0682 001</p>
<p><b>Überwachungsdatum</b>                      AEL.UPD [+] →→→ „Überwachungsdatum“ + AEL [UPD] →→→ 4107 →→→ 4101</p>	<p><b>Überwachungsdatum</b> 1988</p>
<p><b>Gemeindename</b>                      AEL.GDE [+] →→→ „Gemeinde“ + AEL [UPD] →→→ 4107 →→→ 4101</p>	<p><b>Gemeinde</b> Bienenbüttel</p>
<p><b>Übersicht DTK25</b>                      AEL.DHW [+] →→→ „Übersicht DTK25“ →→→ 4107                      —→→→ AEL [DHW] →→→ 3720                      —→→→ Kreis in der Mitte des Kartenausschnitts</p>	<p><b>Übersicht DTK25</b>                      Präsentation der Übersicht DTK25 vgl. Abschnitt 1.1.3</p>

1.2.4 Spalte 2: Klassifikation, Angaben zum Punktort

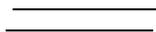
Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Klassifikation</b></p> <p>AEL.ORD [+] ∨ AEL.H3D [+] ∨ AEL.WTK [+]</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Klassifikation“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Ordnung“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Hierarchiestufe“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Wertigkeit“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>AEL.ORD [+] —&gt;&gt;&gt; AEL [ORD] —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>AEL.H3D [+] —&gt;&gt;&gt; AEL [H3D] —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>AEL.WTK [+] —&gt;&gt;&gt; AEL [WTK] —&gt;&gt;&gt; 4101</p>	<p><b>Klassifikation</b></p> <p>Ordnung Hierarchiestufe Wertigkeit</p> <p><b>TP (3) Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung</b></p> <p><b>Hierarchiestufe C</b></p> <p><b>Übergeordneter Festpunkt</b></p>
<p><b>Lage oder Position</b></p> <p>AEL.DEL.DEL.REC/HOC [+] ∨ AEL.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+]</p> <p>AEL.DEL.DEL.REC/HOC [+] —&gt;&gt;&gt; „Lage“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „System“ + AEL.DEL.DEL [CRS] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>bei UTM-Abbildungen gilt:</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>bei GK-Abbildungen gilt:</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Rechts [m]“ + „Hoch [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEL.DEL.DEL [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEL.DEL.DEL [REC] + AEL.DEL.DEL [HOC] —&gt;&gt;&gt; 4130 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEL.DEL.DEL [GST] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4085</p> <p>AEL.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+] —&gt;&gt;&gt; „Position“ —&gt;&gt;&gt; 4107</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „System“ + AEL.DEP.DEP [CRS] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4101</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEL.DEP.DEP [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEL.DEP.DEP [EAS] + AEL.DEP.DEP [NOR] —&gt;&gt;&gt; 4130 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131 —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Ell. Höhe [m]“ —&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>—&gt;&gt;&gt; AEL.DEP.DEP [HOH] —&gt;&gt;&gt; 4131</p> <p>—&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEL.DEP.DEP [GST] —&gt;&gt;&gt; 4080 —&gt;&gt;&gt; 4085</p> <p>bei Ausgaben eines CRS im Format X, Y, Z sind die Überschriften der Koordinatenwerte (X, Y, Z) entsprechend anzupassen</p>	<p><b>Lage</b></p> <p>System <b>ETRS89_UTM32</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p>Messjahr Rechts [m] Hoch [m]</p> <p><b>1988 32 597844,575 588033,280</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p> <p><b>Position</b></p> <p>System <b>ETRS89_UTM32-h</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p><b>1988 32 597844,575 588033,280</b></p> <p>Ell. Höhe [m] <b>78,055</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p>

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Höhe</b>                      AEL.DEH.DEH.HOE [+]</p> <p>→ → → „Höhe“ → → → 4107                      → → → „System“ + AEL.DEH.DEH [CRS] → → → 4080 → → → 4101                      → → → „Messjahr“ + „Höhe [m]“ → → → 4080                      → → → AEL.DEH.DEH [DAT] + AEL.DEH.DEH [HOE] → → → 4130 → → → 4131                      → → → „Genauigkeitsstufe“ + AEL.DEL.DEL [GST] → → → 4080 → → → 4085</p>	<p><b>Höhe</b>                      System <b>DE_DHHN92_NH</b>                      Messjahr Höhe [m]  <b>1988</b>                      Genauigkeitsstufe <b>30,490</b>                      Standardabweichung <math>S \leq 1 \text{ cm}</math></p>
<p><b>Pfeilerhöhe</b>                      AEL.ABS [+]</p> <p>→ → → „Pfeilerhöhe“ → → → 4107                      → → → „[m]“ → → → 4080                      → → → AEL [ABS] → → → 4131                      → → → „Messjahr“ → → → 4080                      → → → AEL [MES] → → → 4130</p>	<p><b>Pfeilerhöhe</b>                      [m]  <b>0,900</b>                      Messjahr  <b>1988</b></p>
<p><b>Bemerkungen</b>                      AEL.NBM [+]</p> <p>→ → → „Bemerkungen“ → → → 4107                      → → → AEL [NBM] → → → 4085</p>	<p><b>Bemerkungen</b>                      Stützpunkt für Transformation</p>



### 1.3 Höhenfestpunkt

#### 1.3.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

#### 1.3.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen – Landesbetrieb –</b></p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Einzelnachweis“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Punktkenung</b></p> <p>AEH.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; AEH [PKN] —&gt; 4231</p>	<p style="font-size: 2em; color: red;"><b>4122 00051</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	

### 1.3.3 Spalte 1: Allgemeine Angaben zum Punkt, Übersicht DTK25

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Punktvermarkung</b>                      AEH.PVM [+]                      —→→→ „Punktvermarkung“                      —→→→ AEH [PVM]</p>	<p><b>Punktvermarkung</b>                      Mauerbolzen</p>
<p><b>Punktidentitäten</b>                      AEH.LFP [+]                      —→→→ „Punktkenung als LFP“ + AEH [LFP]                      AEH.SFP [+]                      —→→→ „Punktkenung als SFP“ + AEH [SFP]                      AEH.RSP [+]                      —→→→ „Punktkenung als RSP“ + AEH [RSP]</p>	<p><b>Punktkenung als LFP</b>    4122 036 00  <b>Punktkenung als SFP</b>    4122 053 00  <b>Punktkenung als RSP</b>    0685 001</p>
<p><b>Überwachungsdatum</b>                      AEH.UPD [+]                      —→→→ „Überwachungsdatum“ + AEH [UPD]</p>	<p><b>Überwachungsdatum</b>    1997</p>
<p><b>Gemeindename</b>                      AEH.GDE [+]                      —→→→ „Gemeinde“ + AEH [UPD]</p>	<p><b>Gemeinde</b>                    Polle</p>
<p><b>Übersicht DTK25</b>                      AEH.DHW [+]                      —→→→ „Übersicht DTK25“                      —→→→ AEH [DHW]                      —→→→ Kreis in der Mitte des Kartenausschnitts</p>	<p><b>Übersicht DTK25</b>                      Präsentation der Übersicht DTK25 vgl. Abschnitt 1.1.3</p>

1.3.4 Spalte 2: Klassifikation, Angaben zum Punktort

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Klassifikation</b>                      AEH.ORD [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Klassifikation“                      —&gt;&gt;&gt; „Ordnung“                      —&gt;&gt;&gt; AEH [ORD]</p>	<p><b>Klassifikation</b>                      Ordnung                      NivP(1) – Haupthöhenpunkt, Zwischenlinienpunkt 1. Ordnung</p>
<p><b>Lage</b>                      AEH.DEL.DEL.REC/HOC [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Lage“                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + AEH.DEL.DEL [CRS]                      bei UTM-Abbildungen gilt:                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“                      bei GK-Abbildungen gilt:                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Rechts [m]“ + „Hoch [m]“                      —&gt;&gt;&gt; AEH.DEL.DEL [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEH.DEL.DEL [REC] + AEH.DEL.DEL [HOC]                      —&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEH.DEL.DEL [GST]</p>	<p><b>Lage</b>                      System <b>ETRS89_UTM32</b>                      Messjahr East [m] North [m]                      Messjahr Rechts [m] Hoch [m]  <b>1988</b> <b>32 528877,000</b> <b>5748589,000</b>                      Genauigkeitsstufe Standardabweichung S&lt;= 500 cm</p>
<p><b>Höhe</b>                      AEH.DEH.DEH.HOE [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Höhe“                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + AEH.DEH.DEH [CRS]                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Höhe [m]“                      —&gt;&gt;&gt; AEH.DEH.DEH [DAT] + AEH.DEH.DEH [HOE]                      —&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AEH.DEL.DEL [GST]</p>	<p><b>Höhe</b>                      System <b>DE_DHHN92_NH</b>                      Messjahr Höhe [m]  <b>1982</b> <b>88,702</b>                      Genauigkeitsstufe Standardabweichung S&lt;= 1 cm</p>
<p><b>Lagebeschreibung</b>                      AEH.LAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Lagebeschreibung“                      —&gt;&gt;&gt; AEH [LAG]</p>	<p><b>Lagebeschreibung</b>                      Polle-Heinsen, B 83; km 1,5; Durchlass</p>

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Bemerkungen</b>                      AEH.NBM [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Bemerkungen“                      —&gt;&gt;&gt; AEH [NBM]</p> <p style="text-align: right;">—&gt;&gt;&gt; 4107                      —&gt;&gt;&gt; 4085</p>	<p><b>Bemerkungen</b>                      Mauerbolzen wackelt</p>

### 1.3.5 Skizze

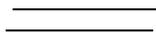
Ableitungsregel	Präsentation
<p>AEH.SKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht“                      —&gt;&gt;&gt; AEH.SKN [URI]</p> <p style="text-align: right;">—&gt;&gt;&gt; 4107</p>	<p><b>Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht</b>                      Präsentation der Skizze vgl. Abschnitt 1.1.5</p>

### 1.3.6 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      —&gt;&gt;&gt; „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“</p> <p style="text-align: right;">—&gt;&gt;&gt; 4080</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      —&gt;&gt;&gt; „Seite “[m]“ von “[n]“</p> <p style="text-align: right;">—&gt;&gt;&gt; 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 1.4 Schwerefestpunkt

### 1.4.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 1.4.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation</b> Niedersachsen – Landesbetrieb –</p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Einzelnachweis“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Punktkenung</b></p> <p>AES.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; AES [PKN] —&gt; 4231</p>	<p style="font-size: 2em; color: red;"><b>2828 011 00</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	

### 1.4.3 Spalte 1: Allgemeine Angaben zum Punkt, Übersicht DTK25

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Punktvermarkung</b>                      AES.PVM [+]                      —→→→ „Punktvermarkung“                      —→→→ AES [PVM]</p>	<p><b>Punktvermarkung</b>                      Festlegung 1. Ordnung, Kopf 30x30 cm, Bezugspunkt Platte</p>
<p><b>Punktidentitäten</b>                      AEH.LFP [+]                      —→→→ „Punktkenung als LFP“ + AEH [LFP]                      AEH.HFP [+]                      —→→→ „Punktkenung als HFP“ + AEH [HFP]                      AEH.RSP [+]                      —→→→ „Punktkenung als RSP“ + AEH [RSP]</p>	<p>(Im Beispiel nicht belegt!)</p> <p><b>Punktkenung als LFP</b>      2828 036 00  <b>Punktkenung als HFP</b>      2828 00056  <b>Punktkenung als RSP</b>      0685 001</p>
<p><b>Überwachungsdatum</b>                      AES.UPD [+]                      —→→→ „Überwachungsdatum“ + AES [UPD]</p>	<p><b>Überwachungsdatum</b>      1991</p>
<p><b>Gemeindename</b>                      AES.GDE [+]                      —→→→ „Gemeinde“ + AES [UPD]</p>	<p><b>Gemeinde</b>      Bienenbüttel</p>
<p><b>Übersicht DTK25</b>                      AES.DHW [+]                      —→→→ „Übersicht DTK25“                      —→→→ AES [DHW]                      —→→→ Kreis in der Mitte des Kartenausschnitts</p>	<p><b>Übersicht DTK25</b>                      Präsentation der Übersicht DTK25 vgl. Abschnitt 1.1.3</p>

1.4.4 Spalte 2: Klassifikation, Angaben zum Punkort

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Klassifikation</b>                      AES.ORD [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Klassifikation“                      —&gt;&gt;&gt; „Ordnung“                      —&gt;&gt;&gt; AES [ORD]</p>	<p><b>Klassifikation</b>                      Ordnung  <b>SFP(2) – Schwerefestpunkt 2. Ordnung</b></p>
<p><b>Lage</b>                      AES.DEL.DEL.REC/HOC [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Lage“                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + AES.DEL.DEL [CRS]      —&gt;&gt;&gt; 4080                      bei UTM-Abbildungen gilt:                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]“                      bei GK-Abbildungen gilt:                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Rechts [m]“ + „Hoch [m]“                      —&gt;&gt;&gt; AES.DEL.DEL [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AES.DEL.DEL [REC] + AES.DEL.DEL [HOC]                      —&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AES.DEL.DEL [GST]      —&gt;&gt;&gt; 4130      —&gt;&gt;&gt; 4131      —&gt;&gt;&gt; 4131      —&gt;&gt;&gt; 4131                      —&gt;&gt;&gt;                          —&gt;&gt;&gt; 4080      —&gt;&gt;&gt; 4085</p>	<p><b>Lage</b>                      System      <b>ETRS89_UTM32</b>                      Messjahr      East [m]      North [m]                      Messjahr      Rechts [m]      Hoch [m]  <b>1977</b>      <b>32 594943,060</b>      <b>5889754,870</b>                      Genauigkeitsstufe      Standardabweichung S&lt;= 3 cm</p>
<p><b>Höhe</b>                      AES.DEH.DEH.HOE [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Höhe“                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + AES.DEH.DEH [CRS]      —&gt;&gt;&gt; 4080                      —&gt;&gt;&gt; „Messjahr“ + „Höhe [m]“                      —&gt;&gt;&gt; AES.DEH.DEH [DAT] + AES.DEH.DEH [HOE]                      —&gt;&gt;&gt; „Genauigkeitsstufe“ + AES.DEL.DEL [GST]      —&gt;&gt;&gt; 4130      —&gt;&gt;&gt; 4131                      —&gt;&gt;&gt;                          —&gt;&gt;&gt; 4080      —&gt;&gt;&gt; 4085</p>	<p><b>Höhe</b>                      System      <b>DE_DHHN12_NI120</b>                      Messjahr      Höhe [m]  <b>1981</b>      <b>83,550</b>                      Genauigkeitsstufe      Standardabweichung S&lt;= 3 cm</p>

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Schwere</b>                      AES.DES.DES.SGS [+]                      —→→ „Schwere“                      —→→ „System“ + AES.DES.DES [SGS]</p> <p>—→→ „Messjahr“ + „Höhe [m]“                      —→→ AES.DES.DES [DAT] + AES.DES.DES [SGS]</p> <p>—→→ „Genauigkeitsstufe“ + AES.DES.DES [GST]</p> <p style="text-align: right;">—→→ 4107                      —→→ 4101</p> <p style="text-align: right;">—→→ 4080</p> <p style="text-align: right;">—→→ 4130 —→→ 4131                      —→→ 4080 —→→ 4085</p>	<p><b>Schwere</b>                      System <b>Schwerewert im System des DHSN96                      (System der Landesvermessung)</b></p> <p>Messjahr <span style="float: right;">Höhe [m]</span></p> <p><b>1982</b> <span style="float: right;"><b>9,81318967</b></span></p> <p>Genauigkeitsstufe <span style="float: right;"><b>Standardabweichung <math>S &lt; 20 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}</math></b></span></p>
<p><b>Lagebeschreibung</b>                      AES.LAG [+]                      —→→ „Lagebeschreibung“                      —→→ AES [LAG]</p> <p style="text-align: right;">—→→ 4107                      —→→ 4085</p>	<p><b>Lagebeschreibung</b>                      Eitzen, Sprangen</p>
<p><b>Bemerkungen</b>                      AES.NBM [+]                      —→→ „Bemerkungen“                      —→→ AES [NBM]</p> <p style="text-align: right;">—→→ 4107                      —→→ 4085</p>	<p><i>(Im Beispiel nicht belegt!)</i></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>

### 1.4.5 Skizze

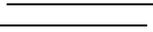
Ableitungsregel	Präsentation
<p>AES.SKN [+]                      —→▶▶ „Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht“                      —→▶▶ AES.SKN [URI]</p> <p style="text-align: right;">—→▶▶ 4107</p>	<p><b>Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht</b>  <i>Präsentation der Skizze vgl. Abschnitt 1.1.5</i></p>

### 1.4.6 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      —→▶▶ „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“                      —→▶▶</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      —→▶▶ „Seite “[m]“ von “[n]“                      —→▶▶</p> <p style="text-align: right;">—→▶▶ 4080                      —→▶▶ 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 1.5 Referenzstationspunkt

### 1.5.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 1.5.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation</b> Niedersachsen – Landesbetrieb –</p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Einzelnachweis“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Punktkenung</b></p> <p>AER.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; AER [PKN] —&gt; 4231</p>	<p style="font-size: 2em; color: red;"><b>0682 001</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	

### 1.5.3 Spalte 1: Allgemeine Angaben zum Punkt, Übersicht DTK25

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Punktvermarkung</b> AER.PVM [+] —>>> „Punktvermarkung“ —> 4107 —>>> AER [PVM] —> 4101	<b>Punktvermarkung</b> Platte 65x65 cm mit Bolzen
<b>Punktidentitäten</b> AER.LFP [+] —>>> „Punktkenung als LFP“ + AER [LFP] —> 4107 —> 4101 AER.HFP [+] —>>> „Punktkenung als HFP“ + AER [HFP] —> 4107 —> 4101 AER.SFP [+] —>>> „Punktkenung als SFP“ + AER [SFP] —> 4107 —> 4101	<b>Punktkenung als LFP</b> 2828 036 00 <b>Punktkenung als HFP</b> 2828 00056 <b>Punktkenung als SFP</b> 2828 067 00
<b>Übersicht DTK25</b> AER.DHW [+] —>>> „Übersicht DTK25“ —> 4107 —>>> AER [DHW] —> 3720 —>>> Kreis in der Mitte des Kartenausschnitts	<b>Übersicht DTK25</b> Präsentation der Übersicht DTK25 vgl. Abschnitt 1.1.3

### 1.5.4 Spalte 2: Klassifikation, Angaben zum Punktort

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Name</b> AER.NAM [+] —>>> „Name der SA <sup>POS</sup> -Referenzstation“ + AER [NAM] —> 4107 —> 4131	<b>Name der SA<sup>POS</sup>-Referenzstation</b> Braunschweig
<b>Beginn und Ende</b> AER.BEG [+] ∨ AER.END [+] AER.BEG [+] —>>> „Beginn“ + „[UT]“ + AER [BEG] —> 4107 —> 4080 —> 4101 AER.END [+] —>>> „Ende“ + „[UT]“ + AER [END] —> 4107 —> 4080 —> 4101	<b>Beginn</b> [UT] 03.05.2001 14:17 h <b>Ende</b> [UT] 10.10.2005 10:00 h

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Lage oder Position</b></p> <p>AER.DEL.DEL.REC/HOC [+] ∨ AER.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+]</p> <p>AER.DEL.DEL.REC/HOC [+]</p> <p>→ → → „Lage“ → → → 4107</p> <p>→ → → „System“ + AER.DEL.DEL [CRS] → → → 4080 → → → 4101</p> <p>bei UTM-Abbildungen gilt:</p> <p>→ → → „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]” → → → 4080</p> <p>bei GK-Abbildungen gilt:</p> <p>→ → → „Messjahr“ + „Rechts [m]“ + „Hoch [m]” → → → 4080</p> <p>→ → → AER.DEL.DEL [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AEG.DEL.DEL [REC] + AEG.DEL.DEL [HOC]</p> <p>→ → → → → → 4130 → → → 4131 → → → 4131 → → → 4131</p> <p>→ → → „Genauigkeitsstufe“ + AER.DEL.DEL [GST] → → → 4080 → → → 4085</p> <p>AER.DEP.DEP.EAS/NOR/HOH [+]</p> <p>→ → → „Position“ → → → 4107</p> <p>→ → → „System“ + AER.DEP.DEP [CRS] → → → 4080 → → → 4101</p> <p>→ → → „Messjahr“ + „East [m]“ + „North [m]” → → → 4080</p> <p>→ → → AER.DEP.DEP [DAT] + CRS_StreifenAmtlich + AER.DEP.DEP [EAS] + AER.DEP.DEP [NOR]</p> <p>→ → → → → → 4130 → → → 4131 → → → 4131 → → → 4131</p> <p>→ → → „Ell. Höhe [m]“ → → → → → → 4080</p> <p>→ → → AER.DEP.DEP [HOH] → → → → → → 4131</p> <p>→ → → „Genauigkeitsstufe“ + AER.DEP.DEP [GST] → → → 4080 → → → 4085</p> <p>bei Ausgaben eines CRS im Format X, Y, Z sind die Überschriften der Koordinatenwerte (X, Y, Z) entsprechend anzupassen</p>	<p><b>Lage</b></p> <p>System <b>DE_DHDN_3GK3</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p>Messjahr Rechts [m] Hoch [m]</p> <p><b>1996</b> <b>3 537064,641</b> <b>5446444,693</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p> <p><b>Position</b></p> <p>System <b>ETRS89_UTM32-h</b></p> <p>Messjahr East [m] North [m]</p> <p><b>2001</b> <b>32 604204,059</b> <b>5791788,495</b></p> <p>Ell. Höhe [m]</p> <p><b>137,427</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p>
<p><b>Höhe</b></p> <p>AER.DEH.DEH.HOE [+]</p> <p>→ → → „Höhe“ → → → 4107</p> <p>→ → → „System“ + AER.DEH.DEH [CRS] → → → 4080 → → → 4101</p> <p>→ → → „Messjahr“ + „Höhe [m]“ → → → 4080</p> <p>→ → → AER.DEH.DEH [DAT] + AER.DEH.DEH [HOE]</p> <p>→ → → → → → 4130 → → → 4131</p> <p>→ → → „Genauigkeitsstufe“ + AER.DEL.DEL [GST] → → → 4080 → → → 4085</p>	<p><b>Höhe</b></p> <p>System <b>DE_DHHN92_NH</b></p> <p>Messjahr Höhe [m]</p> <p><b>2001</b> <b>94,693</b></p> <p>Genauigkeitsstufe <b>Standardabweichung S&lt;= 1 cm</b></p>

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Antennenhöhe</b>                      AER.ANH [+]                      → → „Antennenhöhe“ + „[m]“ → 4107 → 4080                      → → „(=Abstand „Punktvermarkung“ bis „Antennenreferenzpunkt“)“ + AER.DES.DES [SGS] → 4080 → 4131</p>	<p><b>Antennenhöhe</b> [m]                      (=Abstand „Punktvermarkung“ bis „Antennenreferenzpunkt“) <b>0,052</b></p>
<p><b>Antennenoffsets</b>                      AER.OLA [+] ∨ AER.OLB [+]                      → → „Antennenoffsets“ + „N[m]“ + „E[m]“ + „H[m]“ → 4107 → 4080                      AER.OLA [+]                      → → “L1” + AER [OLA] → 4107 → 4101                      AER.OLB [+]                      → → “L2” + AER [OLB] → 4107 → 4101</p>	<p><b>Antennenoffsets</b>      N [m]      E [m]      H [m]</p> <p><b>L1</b>                      0,00001    -0,00063    0,06203</p> <p><b>L2</b>                      -0,00008    -0,00014    0,06426</p>
<p><b>Bemerkungen</b>                      AER.NBM [+]                      → → „Bemerkungen“ → 4107                      → → AER [NBM] → 4085</p>	<p><b>Bemerkungen</b>                      Punktvermarkung soll erneuert werden</p>

### 1.5.5 Skizze

Ableitungsregel	Präsentation
<p>AER.SKN [+]                      → → „Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht“                      → → AER.SKN [URI]</p> <p style="text-align: right;">→ 4107</p>	<p><b>Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht</b>  <i>Präsentation der Skizze vgl. Abschnitt 1.1.5</i></p>

### 1.5.6 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      → → „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“</p> <p style="text-align: right;">→ 4080</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      → → „Seite “[m]“ von “[n]“</p> <p style="text-align: right;">→ 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 2 Punktlisten

### 2.1 Geodätische Grundnetzpunkte

#### 2.1.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">                         → 2001                     </div>	

#### 2.1.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
Landeswappen AKS.EWP [+] → → EWP [URI]	
Zuständige Stelle AKS.FKV [+] → → AKS [FKV]	Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
Anschrift Zuständige Stelle AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL]	Büchsenstraße 54 70025 Stuttgart (0711)123-0
Dienststellenlogo AKS.ELL [+] → → ELL [URI]	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —→ 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Punktliste“ —→ 4120                      —→→ AKS [ADA] —→ 4120</p>	
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —→→ „Erstellt am“ AKS [DAG] —→ 4080</p>	<p style="text-align: center;">Erstellt am tt.mm.jjjj</p>

### 2.1.3 Erläuterungen

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Lage oder Position</b></p>	
<p>ALG.DLR.DLL.REC/HOC [+] ∨ ALG.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]</p>	
<p>ALG.DLR.DLL.REC/HOC [+]</p>	
<p>→→ „Lage“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALG [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>ALG.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]</p>	
<p>→→ „Position“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALG [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p><b>Höhe</b></p>	
<p>ALG.DLR.DLL.NOH [+]</p>	
<p>→→ „Höhe“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALG [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p><b>Erläuterungen</b></p>	
<p>→→ „Erläuterungen“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „Spalte 1 Punktkenung“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 2 Punktvermarkung“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 3 East in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 4 North in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 6 Höhe in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 7 Pfeilerhöhe in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 8 Bemerkungen“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>Je nach auszugebendem CRS sind die Erläuterungen der Spalten 3 bis 5 entsprechend anzupassen, z.B. bei GK-Abbildung in Spalte 3 „Rechts in [m]“ und in Spalte 4 „Hoch in [m] und Spalte 5 bleibt leer. Gleiches gilt für die Ausgabe eines CRS im Format X,Y,Z. Dann heißt es in Spalte 3 „X in [m], in Spalte 4 „Y in [m]“ und in Spalte 5 „Z in [m]“.</p>	<p><b>Erläuterungen</b></p> <p>Spalte 1 Punktkenung</p> <p>Spalte 2 Punktvermarkung</p> <p>Spalte 3 East in [m]</p> <p>Spalte 4 North in [m]</p> <p>Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]</p> <p>Spalte 6 Höhe in [m]</p> <p>Spalte 7 Pfeilerhöhe in [m]</p> <p>Spalte 8 Bemerkungen</p>

### 2.1.4 Werte

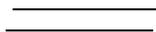
Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Zeile 1: Spaltenüberschrift</b>                      ALG.DLR.DLL.PKN [+]                      →→ „1“ + „2“ + „3“ + „4“ + „5“ + „6“ + „7“ + „8“ →→ 4107</p>	<p><b>1 2 3 4 5 6 7 8</b></p>
<p><b>Zeile 2 und Folgende: Werte</b>                      ALG. DLR.DLL.PKN [+]                      →→ ALG.DLR.DLL [PKN] →→ 4100                      ALG. DLR.DLL.PVM [+]                      →→ ALG.DLR.DLL [PVM] →→ 4100                      ALG.DLR.DLL.REC/HOC [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALG.DLR.DLL [REC] + ALG.DLR.DLL [HOC] →→ 4100                      ALG.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALG.DLR.DLL [REC] + ALG.DLR.DLL [HOC] ALG.DLR.DLL [HOH] →→ 4100                      ALG.DLR.DLL.NOH [+]                      →→ ALG.DRL.DLL [NOH] →→ 4100                      ALG. DLR.DLL.ABS [+]                      →→ ALG DLR.DLL [ABS] →→ 4101                      ALG.DLR.DLL.NBM [+]                      →→ ALG.DLR.DLL [NBM] →→ 4080</p>	<p>6716 043                      2131                      32 462828,316                      5455192,915                      152,150                      104,671                      0,900                      Stützpunkt für Transformation</p>
	<p><i>Weitere Zeilen analog.</i></p>

### 2.1.5 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      →→ „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“ →→ 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p>
<p>Seitenzahl n ≠ 1                      →→ „Seite “[m]“ von “[n]“ →→ 4080</p>	<p>Seite 1 von 2</p>

## 2.2 Lagefestpunkte

### 2.2.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 2.2.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation</b> Niedersachsen – Landesbetrieb –</p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —→ 4120</p>	<p><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Punktliste“ —→ 4120                      —→→ AKS [ADA] —→ 4120</p>	<p><b>Punktliste Lagefestpunkte</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —→→ „Erstellt am“ AKS [DAG] —→ 4080</p>	<p>Erstellt am tt.mm.jjjj</p>

### 2.2.3 Erläuterungen

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Lage oder Position</b>	
ALL.DLR.DLL.REC/HOC [+] ∨ ALL.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]	
ALL.DLR.DLL.REC/HOC [+]	
→→ „Lage“	→→ 4107
→→ „System“ + ALL [CRS]	→→ 4100
<b>Position</b>	<b>Lage</b>
ALL.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]	System ETRS89_UTM32
→→ „Position“	→→ 4107
→→ „System“ + ALL [CRS]	→→ 4100
<b>Höhe</b>	<b>Position</b>
ALL.DLR.DLL.NOH [+]	System ETRS89_UTM32-h
→→ „Höhe“	→→ 4107
→→ „System“ + ALL [CRS]	→→ 4100
<b>Höhe</b>	<b>Höhe</b>
ALL.DLR.DLL.NOH [+]	System DE_DHHN92_NH
→→ „Höhe“	→→ 4107
→→ „System“ + ALL [CRS]	→→ 4100
<b>Erläuterungen</b>	<b>Erläuterungen</b>
→→ „Erläuterungen“	→→ 4107
→→ „Spalte 1 Punktkennung“	→→ 4100
→→ „Spalte 2 Punktvermarkung“	→→ 4100
→→ „Spalte 3 East in [m]“	→→ 4100
→→ „Spalte 4 North in [m]“	→→ 4100
→→ „Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]“	→→ 4100
→→ „Spalte 6 Höhe in [m]“	→→ 4100
→→ „Spalte 7 Pfeilerhöhe in [m]“	→→ 4100
→→ „Spalte 8 Bemerkungen“	→→ 4100
<b>Erläuterungen</b>	<b>Erläuterungen</b>
→→ „Spalte 1 Punktkennung“	Spalte 1 Punktkennung
→→ „Spalte 2 Punktvermarkung“	Spalte 2 Punktvermarkung
→→ „Spalte 3 East in [m]“	Spalte 3 East in [m]
→→ „Spalte 4 North in [m]“	Spalte 4 North in [m]
→→ „Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]“	Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]
→→ „Spalte 6 Höhe in [m]“	Spalte 6 Höhe in [m]
→→ „Spalte 7 Pfeilerhöhe in [m]“	Spalte 7 Pfeilerhöhe in [m]
→→ „Spalte 8 Bemerkungen“	Spalte 8 Bemerkungen
Je nach auszugebendem CRS sind die Erläuterungen der Spalten 3 bis 5 entsprechend anzupassen, z.B. bei GK-Abbildung in Spalte 3 „Rechts in [m]“ und in Spalte 4 „Hoch in [m]“ und Spalte 5 bleibt leer. Gleiches gilt für die Ausgabe eines CRS im Format X,Y,Z. Dann heißt es in Spalte 3 „X in [m]“, in Spalte 4 „Y in [m]“ und in Spalte 5 „Z in [m]“.	

### 2.2.4 Werte

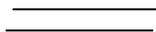
Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Zeile 1: Spaltenüberschrift</b>                      ALL.DLR.DLL.PKN [+]                      →→ „1“ + „2“ + „3“ + „4“ + „5“ + „6“ + „7“ + „8“ → 4107</p>	<p style="text-align: center;"><b>1   2   3   4   5   6   7   8</b></p>
<p><b>Zeile 2 und Folgende: Werte</b></p> <p>ALL. DLR.DLL.PKN [+]                      →→ ALL.DLR.DLL [PKN] → 4100</p> <p>ALL. DLR.DLL.PVM [+]                      →→ ALL.DLR.DLL [PVM] → 4100</p> <p>ALL.DLR.DLL.REC/HOC [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALL.DLR.DLL [REC] + ALL.DLR.DLL [HOC] → 4100</p> <p>ALL.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALL.DLR.DLL [REC] + ALL.DLR.DLL [HOC] ALL.DLR.DLL [HOH] → 4100</p> <p>ALL.DLR.DLL.NOH [+]                      →→ ALL.DRL.DLL [NOH] → 4100</p> <p>ALL. DLR.DLL.ABS [+]                      →→ ALL DLR.DLL [ABS] → 4101</p> <p>ALL.DLR.DLL.NBM [+]                      →→ ALL.DLR.DLL [NBM] → 4080</p>	<p style="text-align: right;">2828 026 00</p> <p style="text-align: right;">2110</p> <p style="text-align: right;">32 597844,575</p> <p style="text-align: right;">5858033,280</p> <p style="text-align: right;">30,490</p> <p style="text-align: right;">0,900</p> <p><i>Weitere Zeilen analog.</i></p>

### 2.2.5 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      →→ „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“ → 4080</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      →→ „Seite “[m]“ von “[n]“ → 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 2.3 Höhenfestpunkte

### 2.3.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 2.3.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessungsamt Baden-Württemberg</b></p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Büchsenstraße 54 70025 Stuttgart (0711)123-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —→ 4120</p>	<p><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —→→ „Punktliste“ —→ 4120                      —→→ AKS [ADA] —→ 4120</p>	<p><b>Punktliste Höhenfestpunkte</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —→→ „Erstellt am“ AKS [DAG] —→ 4080</p>	<p>Erstellt am tt.mm.jjjj</p>

### 2.3.3 Erläuterungen

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Lage</b>                      ALH.DLR.DLH.REC/HOC [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Lage“ —&gt; 4107                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + ALH [CRS] —&gt; 4100</p>	<p><b>Lage</b>                      System ETRS89_UTM32</p>
<p><b>Höhe</b>                      ALH.DLR.DLH.NOH [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Höhe“ —&gt; 4107                      —&gt;&gt;&gt; „System“ + ALH [CRS] —&gt; 4100</p>	<p><b>Höhe</b>                      System DE_DHHN92_NH</p>
<p><b>Erläuterungen</b>                      —&gt;&gt;&gt; „Erläuterungen“ —&gt; 4107                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 1 Punktkenung“ —&gt; 4100                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 2 Punktvermarkung“ —&gt; 4100                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 3 East in [m]“ —&gt; 4100                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 4 North in [m]“ —&gt; 4100                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 5 Höhe in [m]“ —&gt; 4100                      —&gt;&gt;&gt; „Spalte 6 Bemerkungen“ —&gt; 4100</p>	<p><b>Erläuterungen</b>                      Spalte 1 Punktkenung                      Spalte 2 Punktvermarkung                      Spalte 3 East in [m]                      Spalte 4 North in [m]                      Spalte 5 Höhe in [m]                      Spalte 6 Bemerkungen</p>
<p>Je nach auszugebendem CRS sind die Erläuterungen der Spalten 3 und 4 entsprechend anzupassen, z.B. bei GK-Abbildung in Spalte 3 „Rechts in [m]“ und in Spalte 4 „Hoch in [m].“</p>	

### 2.3.4 Werte

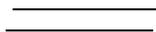
Ableitungsregel	Präsentation																																										
<p><b>Zeile 1: Spaltenüberschrift</b>                      ALH.DLR.DLH.PKN [+]                      →→ „1“ + „2“ + „3“ + „4“ + „5“ + „6“ → 4107</p> <p><b>Zeile 2 und Folgende: Werte</b>                      ALH. DLR.DLH.PKN [+]                      →→ ALH.DLR.DLH [PKN] → 4100                      ALH. DLR.DLH.PVM [+]                      →→ ALH.DLR.DLH [PVM] → 4100                      ALH.DLR.DLH.REC/HOC [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALH.DLR.DLH [REC] + ALH.DLR.DLH [HOC] → 4100                      ALH.DLR.DLH.NOH [+]                      →→ ALH.DRL.DLH [NOH] → 4100                      ALH.DLR.DLH.NBM [+]                      →→ ALH.DLR.DLH [NBM] → 080</p>	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td><b>1</b></td> <td><b>2</b></td> <td><b>3</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>5</b></td> <td><b>6</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8112 203</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3210</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32 528877</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5448589</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>88,702</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Weitere Zeilen analog.</i></p>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>				8112 203							3210							32 528877							5448589							88,702			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>																																					
			8112 203																																								
			3210																																								
			32 528877																																								
			5448589																																								
			88,702																																								

### 2.3.5 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      →→ „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“ → 4080</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      →→ „Seite “[m]“ von “[n]“ → 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>

## 2.4 Schwerefestpunkte

### 2.4.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 2.4.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessung und Geobasisinformation</b> Niedersachsen – Landesbetrieb –</p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Podbielskistraße 331 30659 Hannover (0511)64609-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Punktliste“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	<p><b>Punktliste Schwerefestpunkte</b></p>
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	<p>Erstellt am tt.mm.jjjj</p>

### 2.4.3 Erläuterungen

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Lage oder Position</b></p> <p>ALS.DLR.DLS.REC/HOC [+] ∨ ALS.DLR.DLS.REC/HOC/HOH [+]</p> <p>ALS.DLR.DLS.REC/HOC [+]</p> <p>→→→ „Lage“ →→→ 4107</p> <p>→→→ „System“ + ALS [CRS] →→→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.REC/HOC/HOH [+]</p> <p>→→→ „Position“ →→→ 4107</p> <p>→→→ „System“ + ALS [CRS] →→→ 4100</p> <p><b>Höhe</b></p> <p>ALS.DLR.DLS.NOH [+]</p> <p>→→→ „Höhe“ →→→ 4107</p> <p>→→→ „System“ + ALS [CRS] →→→ 4100</p> <p><b>Schwere</b></p> <p>ALS.DLR.DLS.SWW [+]</p> <p>→→→ „Schwere“ →→→ 4107</p> <p>→→→ „System“ + ALS [SWS] →→→ 4100</p> <p><b>Erläuterungen</b></p> <p>→→→→ „Erläuterungen“ →→→ 4107</p> <p>→→→→ „Spalte 1 Punktkennung“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 2 Punktvermarkung“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 3 East in [m]“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 4 North in [m]“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 6 Höhe in [m]“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 7 Schwere in [ms<sup>-2</sup>]“ →→→ 4100</p> <p>→→→→ „Spalte 8 Bemerkungen“ →→→ 4100</p> <p>Je nach auszugebendem CRS sind die Erläuterungen der Spalten 3 bis 5 entsprechend anzupassen, z.B. bei GK-Abbildung in Spalte 3 „Rechts in [m]“ und in Spalte 4 „Hoch in [m] und Spalte 5 bleibt leer. Gleiches gilt für die Ausgabe eines CRS im Format X,Y,Z. Dann heißt es in Spalte 3 „X in [m], in Spalte 4 „Y in [m]“ und in Spalte 5 „Z in [m]“.</p>	<p><b>Lage</b></p> <p>System ETRS89_UTM32</p> <p><b>Position</b></p> <p>System ETRS89_UTM32-h</p> <p><b>Höhe</b></p> <p>System DE_DHHN92_NH</p> <p><b>Schwere</b></p> <p>System Schwerewert im System des DHSN82 (System der Landesvermessung)</p> <p><b>Erläuterungen</b></p> <p>Spalte 1 Punktkennung</p> <p>Spalte 2 Punktvermarkung</p> <p>Spalte 3 East in [m]</p> <p>Spalte 4 North in [m]</p> <p>Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]</p> <p>Spalte 6 Höhe in [m]</p> <p>Spalte 7 Schwere in [ms<sup>-2</sup>]</p> <p>Spalte 8 Bemerkungen</p>

### 2.4.4 Werte

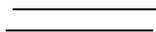
Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Zeile 1: Spaltenüberschrift</b></p> <p>ALS.DLR.DLS.PKN [+]                      →→ „1“ + „2“ + „3“ + „4“ + „5“ + „6“ + „7“ + „8“ →→ 4107</p>	<p><b>1 2 3 4 5 6 7 8</b></p>
<p><b>Zeile 2 und Folgende: Werte</b></p> <p>ALS.DLR.DLS.PKN [+]                      →→ ALS.DLR.DLS [PKN] →→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.PVM [+]                      →→ ALS.DLR.DLS [PVM] →→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.REC/HOC [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALS.DLR.DLS [REC] + ALS.DLR.DLS [HOC] →→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.REC/HOC/HOH [+]                      →→ CRS_StreifenAmtlich + ALS.DLR.DLS [REC] + ALS.DLR.DLS [HOC] ALS.DLR.DLS [HOH] →→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.NOH [+]                      →→ ALS.DLR.DLS [NOH] →→ 4100</p> <p>ALS.DLR.DLS.ABS [+]                      →→ ALS.DLR.DLS [ABS] →→ 4101</p> <p>ALS.DLR.DLS.NBM [+]                      →→ ALS.DLR.DLS [NBM] →→ 4080</p>	<p>2828 011 00</p> <p>2100</p> <p>32 594943,000</p> <p>5889754,000</p> <p>83,550</p> <p>9,81318967</p>
	<p><i>Weitere Zeilen analog.</i></p>

### 2.4.5 Fußzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      →→ „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“ →→ 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p>
<p>Seitenzahl n ≠ 1                      →→ „Seite “[m]“ von “[n]“ →→ 4080</p>	<p>Seite 1 von 2</p>

## 2.5 Referenzstationspunkte

### 2.5.1 Rahmen, Trennlinie für Zeilen und Spalten

Ableitungsregel	Präsentation
Rahmen, Trennlinie <div style="text-align: right;">→ 2001</div>	

### 2.5.2 Kopfzeile

Ableitungsregel	Präsentation
<b>Landeswappen</b> AKS.EWP [+] → → EWP [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	
<b>Zuständige Stelle</b> AKS.FKV [+] → → AKS [FKV] <div style="text-align: right;">→ 4081</div>	<p style="text-align: center;"><b>Landesvermessungsamt Baden-Württemberg</b></p>
<b>Anschrift Zuständige Stelle</b> AKS.AFV [+] → → AKS.AFV.AAS [STH] AKS.AFV.AAS [PLZ] AKS.AFV.AAS [TEL] <div style="text-align: right;">→ 4080</div>	<p style="text-align: center;">Büchsenstraße 54 70025 Stuttgart (0711)123-0</p>
<b>Dienststellenlogo</b> AKS.ELL [+] → → ELL [URI] <div style="text-align: right;">→ 3001</div>	

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Art des Auszugs</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem“ —&gt; 4120</p>	<p style="text-align: center;"><b>Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem</b></p>
<p><b>Art der Ausgabe</b></p> <p>AKS.ADA [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Punktliste“ —&gt; 4120                      —&gt;&gt;&gt; AKS [ADA] —&gt; 4120</p>	
<p><b>Datum der Ausgabe</b></p> <p>AKS.DAG [+]                      —&gt;&gt;&gt; „Erstellt am“ AKS [DAG] —&gt; 4080</p>	<p style="text-align: center;">Erstellt am tt.mm.jjjj</p>

### 2.5.3 Erläuterungen

Ableitungsregel	Präsentation
<p><b>Lage oder Position</b></p>	
<p>ALR.DLR.DLR.REC/HOC [+] ∨ ALR.DLR.DLR.REC/HOC/HOH [+]</p>	
<p>ALR.DLR.DLR.REC/HOC [+]</p>	
<p>→→ „Lage“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALR [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>ALR.DLR.DLR.REC/HOC/HOH [+]</p>	
<p>→→ „Position“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALR [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p><b>Höhe</b></p>	
<p>ALR.DLR.DLR.NOH [+]</p>	
<p>→→ „Höhe“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „System“ + ALR [CRS]</p>	<p>→→ 4100</p>
<p><b>Erläuterungen</b></p>	
<p>→→ „Erläuterungen“</p>	<p>→→ 4107</p>
<p>→→ „Spalte 1 Punktkennung“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 2 Name“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 3 East in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 4 North in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 5 Ellipsoidische Höhe in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>→→ „Spalte 6 Höhe in [m]“</p>	<p>→→ 4100</p>
<p>Je nach auszugebendem CRS sind die Erläuterungen der Spalten 3 bis 5 entsprechend anzupassen, z.B. bei GK-Abbildung in Spalte 3</p>	
<p>„Rechts in [m]“ und in Spalte 4 „Hoch in [m] und Spalte 5 bleibt leer. Gleiches gilt für die Ausgabe eines CRS im Format X,Y,Z. Dann</p>	
<p>heißt es in Spalte 3 „X in [m], in Spalte 4 „Y in [m]“ und in Spalte 5 „Z in [m]“.</p>	
<p><b>Erläuterungen</b></p>	<p><b>Erläuterungen</b></p>
<p>Spalte 1 Punktkennung</p>	<p>Spalte 1 Punktkennung</p>
<p>Spalte 2 Name</p>	<p>Spalte 2 Name</p>
<p>Spalte 3 X in [m]</p>	<p>Spalte 3 X in [m]</p>
<p>Spalte 4 Y in [m]</p>	<p>Spalte 4 Y in [m]</p>
<p>Spalte 5 Z in [m]</p>	<p>Spalte 5 Z in [m]</p>
<p>Spalte 6 Höhe in [m]</p>	<p>Spalte 6 Höhe in [m]</p>

**2.5.4 Werte**

Ableitungsregel	Präsentation																																				
<p><b>Zeile 1: Spaltenüberschrift</b>                      ALR.DLR.DLR.PKN [+]                      —&gt;&gt;&gt; „1“ + „2“ + „3“ + „4“ + „5“ + „6“ —&gt; 4107</p> <p><b>Zeile 2 und Folgende: Werte</b>                      ALR. DLR.DLR.PKN [+] —&gt;&gt;&gt; ALR.DLR.DLR [PKN] —&gt; 4100                      ALR. DLR.DLR.NAM [+] —&gt;&gt;&gt; ALR.DLR.DLR [NAM] —&gt; 4100                      ALR.DLR.DLR.REC/HOC [+] —&gt;&gt;&gt; CRS_StreifenAmtlich + ALR.DLR.DLR [REC] + ALR.DLR.DLR [HOC] —&gt; 4100                      ALR.DLR.DLL.REC/HOC/HOH [+] —&gt;&gt;&gt; CRS_StreifenAmtlich + ALR.DLR.DLR [REC] + ALR.DLR.DLR [HOC] ALR.DLR.DLR [HOH] —&gt; 4100                      ALR.DLR.DLR.NOH [+] —&gt;&gt;&gt; ALR.DRL.DLR [NOH] —&gt; 4100</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0390 001</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Freiburg</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4236029,536</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>583607,460</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4717073,907</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Weitere Zeilen analog.</i></p>	1	2	3	4	5	6			0390 001						Freiburg						4236029,536						583607,460						4717073,907			
1	2	3	4	5	6																																
		0390 001																																			
		Freiburg																																			
		4236029,536																																			
		583607,460																																			
		4717073,907																																			

**2.5.5 Fußzeile**

Ableitungsregel	Präsentation
<p>Seitenzahl m = n                      —&gt;&gt;&gt; „Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.“ —&gt; 4080</p> <p>Seitenzahl n ≠ 1                      —&gt;&gt;&gt; „Seite “[m]“ von “[n]“ —&gt; 4080</p>	<p>Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.</p> <p>Seite 1 von 2</p>