

# Punktliste

## Erläuterungen

- CRS = Koordinatenreferenzsystem
  - ETRS89\_UTM32** amtliches Lage-System für AP, SP, VP, GP, BGP, BBP immer vorhanden,
  - ETRS89\_h** ellipsoidisches SAPOS-System für AP, SP, VP, GP immer vorhanden,
  - DE\_DHHN92\_NH** amtliches Höhen-System für AP, SP, VP, GP optional vorhanden und in Folgezeile präsentiert.
- East = Ostwert mit Zonenkennung 32 in [m], North = Nordwert in [m]
- Höhe = Ellipsoidische Höhe und optional amtliche Höhe in [m]
- NBZ = Nummerierungsbezirk und PNR= Punktnummer bilden die 14-stellige Punktkennung in zwei Arten
  - UTM-Punktkennung** Neuerfassung ab ALKIS
    - Zuerst in der Punktliste aufsteigend nach NBZ und NR dargestellt.
    - Beispiel: 32558817100935 mit NBZ = 32558.8171 und PNR = 935
  - GK-Punktkennung** Keine Neuerfassung im ALKIS zulässig
    - Zuletzt in der Punktliste aufsteigend nach NBZ und NR dargestellt.
    - Beispiel: G3558827300935 mit NBZ = G3558.8273 und PNR = 935
- OA = Objektart Netzpunkte AP, SP, VP und Objektpunkte GP, BGP, BBP
  - AP** Aufnahmepunkt
  - SP** Sicherungspunkt
  - VP** Sonstiger Vermessungspunkt
  - GP** Grenzpunkt (Grenzpunkte ohne Punktkennung nicht dargestellt)
  - BGP** Besonderer Gebäudepunkt
  - BBP** Besonderer Bauwerkspunkt
- Marke mit relativer Höhe oder Tiefe zur Erdoberfläche in [m]
  - 1000** Marke, allgemein
  - 1100** Stein
  - 1200** Rohr
  - 1300** Bolzen/Nagel
  - 1400** Meißelzeichen (z. B. Kreuz, Kerbe, Anker)
  - 1500** Pfahl
  - 1600** Sonstige Marke (z. B. Marke mit Schutz, Platte, Flasche)
  - 1700** Punkt dauerhaft und gut erkennbar festgelegt (z. B. Mauerecke)
  - 9500** Ohne Marke
- F = Festgestellter Grenzpunkt hat Bestandskraft
- Weitere Eigenschaft
  - Reihenfolge bei GP: Dokumentenkennzeichen der Fachdatenverbindung, besondere Punktnummer „Landesgrenzmarke“; sonstige Eigenschaft. Beispiel: Dokumentenkennzeichen „030510023450010010F“, „03042203558827300010R“; „Landesgrenzmarke“; sonstige Eigenschaft wie Punktidentität „Identisch\_mit\_XFP\_nnnnyyyyy“ und Mehrfachfunktion „Identisch\_mit\_BGP“.
  - Bei AP, SP, VP, BGP, BBP wird nur sonstige Eigenschaft präsentiert.
- DH = Datenerhebung für Lage oder Höhe (Information der Datenherkunft)
  - Der kleinste Wert zur Datenherkunft wird bei der Lage präsentiert.
  - Lage
    - 0130** Aus Echtzeit-GNSS-Messung
    - 1300** Aufgrund Anforderungen des LiegVermErlasses ermittelt
    - 1400** Aufgrund Anforderungen des Fortführerlasses II ermittelt
    - 1500** Aufgrund älterer Vorschriften ermittelt
    - 3100** Aufgrund Anforderungen des Festpunktfelderlasses ermittelt
    - 3200** Aufgrund Anforderungen des Polygonpunktfelderlasses ermittelt
    - 4200** Aus Katasterkarten digitalisiert
    - 4220** Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 1000 größer M größer gleich 1 : 2000
    - 4240** Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 3000 größer M größer gleich 1 : 5000
    - 4250** Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 5000 größer M
  - Höhe
    - 0130** Aus Echtzeit-GNSS-Messung
    - 1000** Aus Katastervermessung ermittelt
    - 5000** Aus Nivellement
    - 6000** Aus satellitengeodätischer Messung und Addition einer Undulation
    - 7000** Aus trigonometrischer Messung
    - 8000** Aus analoger Unterlage abgeleitet
    - 8100** Aus näherungsweise Berechnung oder Transformation
    - 8200** Aus Stereo-Auswertung von Luftbildern
    - 8300** Graphisch bestimmt
    - 9998** Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren
- VW = Vertrauenswürdigkeit für Lage oder Höhe
  - 1100** Vertrauenswürdigkeitsstufe Ausgleichung
  - 1200** Vertrauenswürdigkeitsstufe Berechnung
  - 1300** Vertrauenswürdigkeitsstufe Bestimmungsverfahren (durch Sachverstand)
  - 1400** Vertrauenswürdigkeitsstufe ohne Kontrolle
- GS = Genauigkeitsstufe für Höhe
  - 2000** Standardabweichung S kleiner gleich 2 cm
  - 2100** Standardabweichung S kleiner gleich 3 cm
  - 2200** Standardabweichung S kleiner gleich 6 cm
  - 2300** Standardabweichung S kleiner gleich 10 cm
  - 3300** Standardabweichung S kleiner gleich 500 cm