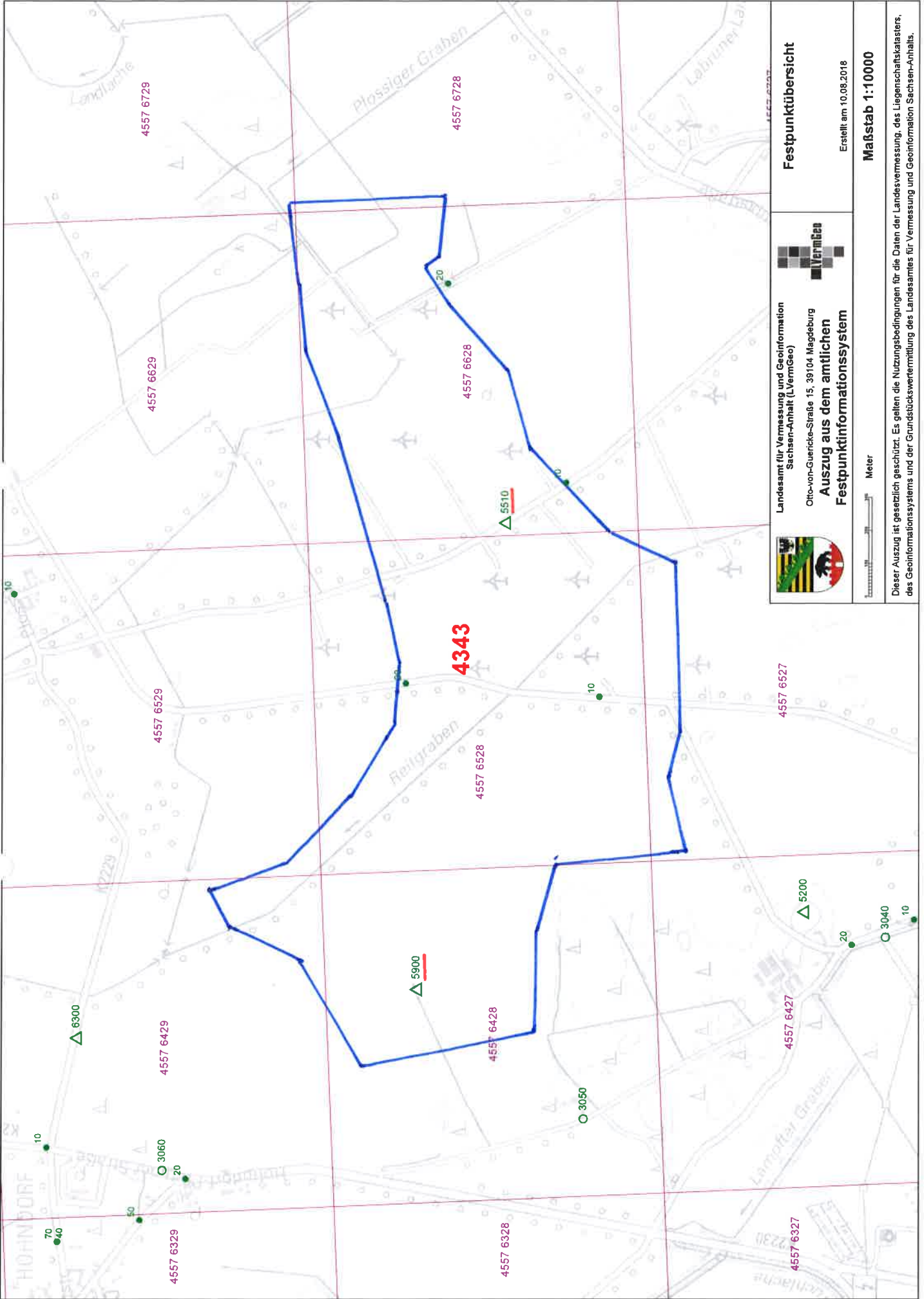


Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem



Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Sachsen-Anhalt (LVerMGeo)
Otto-von-Guericke-Straße 15, 39104 Magdeburg
**Auszug aus dem amtlichen
Festpunktinformationssystem**



Festpunktübersicht

Erstellt am 10.08.2018

Meter

Maßstab 1:10000

Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Es gelten die Nutzungsbedingungen für die Daten der Landesvermessung, des Liegenschaftskatasters, des Geoinformationssystems und der Grundstücksvermittlung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt.

Erläuterungen zum Auszug aus den Nachweisen der Grundlagenvermessung - Festpunkte

Die Daten der Festpunkte der Grundlagenvermessung des Landes Sachsen-Anhalt werden im Fachverfahren AFIS® (Amtliches Festpunktinformationssystem) strukturiert geführt.

Festpunktübersicht

 Geodätischer Grundnetzpunkt
   Lagefestpunkt
   Höhenfestpunkt
 Referenzstationspunkt
   Schwerefestpunkt

Darstellung in blau – Fundamentaler Festpunkt (FFP); Darstellung in grün – Benutzungs-Festpunkt (BFP)

Die Benennung der Nummerierungsbezirke der Grundlagenvermessung erfolgt im Blattschnitt der Topographischen Karte im Maßstab 1:25.000 und ist in der Festpunktübersicht in rot dargestellt.

Einzelnachweis, Gesamtauszug und Punktlisten der Grundlagenvermessung

Amtliche Bezugssysteme

Lage: ETRS89_UTM32 bzw. UTM33 – Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989, Universale Transversale Mercator-Abbildung in Zone 32/33
 Koordinatenwerte bei UTM-Abbildung: East (Ostwert), North (Nordwert) in m
 Höhe: DE_DHHN2016_NH – Deutsches Haupthöhennetz 2016, Normalhöhe
 Höhenwert in m
 Schwere: DHSN2016 – Deutsches Hauptschwerenetz 2016
 Schwerewert in m*s⁻²

Punktvermarkung

Die Bezeichnung entsprechend der codierten Verschlüsselung ist dem LSA-Profil AFIS zu entnehmen (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de).

Qualitätsangaben

Die Qualitätsangaben beinhalten u.a. Angaben zur Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen.
 Die „Genauigkeitsstufe“ ist die Stufe der Standardabweichung (S) als Ergebnis einer Schätzung, in welche die Messelemente der gleichzeitig berechneten Punkte einbezogen und in der Regel die Ausgangspunkte als fehlerfrei eingeführt wurden.

Position/Lage/Höhe

Genauigkeitsstufe:	0900 S < 1 mm	1000 S ≤ 2 mm	1100 S ≤ 5 mm
	1200 S ≤ 1 cm	1300 S ≤ 1,5 cm	2000 S ≤ 2 cm
	2050 S ≤ 2,5 cm	2100 S ≤ 3 cm	2200 S ≤ 6 cm
	2300 S ≤ 10 cm	3000 S ≤ 30 cm	3100 S ≤ 60 mm
	3200 S ≤ 100 cm	3300 S ≤ 500 cm	5000 S > 500 cm
Vertrauenswürdigkeit:	1100 Ausgleichung	1200 Berechnung	1300 Bestimmungsverfahren
	1400 ohne Kontrollen		

Schwere

Genauigkeitsstufe:	1000 S < 20 10 ⁻⁸ m*s ⁻²	2000 S ≤ 100 10 ⁻⁸ m*s ⁻²	3000 S > 100 10 ⁻⁸ m*s ⁻²
	4000 als Schwereanschlusspunkt ungeeignet		
Vertrauenswürdigkeit:	1100 aus Ausgleichung	1300 ohne Ausgleichung kontrolliert	1400 unkontrolliert

Erläuterungen zum Auszug aus den Nachweisen der Grundlagenvermessung - Aufnahmepunkte

Die Daten der Aufnahmepunkte (AP) des Landes Sachsen-Anhalt werden im Fachverfahren ALKIS® (Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem) strukturiert geführt.

Punktkennezeichen

Das Punktkennezeichen neu entstehender Aufnahmepunkte nach Einführung ETRS89 in der UTM-Abbildung Zone 32 und 33 besteht aus dem Nummerierungsbezirk (NBZ) und der Punktnummer. Der NBZ entspricht der durch die 1-km-Gitterlinien des UTM für die Lage begrenzten Fläche, in der der AP nach seinen Lagekoordinaten liegt. Er wird nach den Koordinaten Rechts- und Hochwert des südwestlichen Gitterschnittpunktes benannt.

Dem Punktkennezeichen der vor Einführung des neuen Bezugssystems im ALKIS® entstandenen Aufnahmepunkte steht ein G als Hinweis für die Bezeichnung im bisherigen Bezugssystem DE_42-83_3GK4 (Gauß-Krüger-Abbildung, Datum Pulkowo 42/83, Krassowski-Ellipsoid, 3°-Meridianstreifensystem) vor.

Aufnahmepunktübersicht (AP-Übersicht)

- Aufnahmepunkt

Nach Einführung des neuen Bezugssystems ETRS89 in der UTM-Abbildung Zone 32 und 33 im ALKIS® werden die Punktkennezeichen der neu entstehenden Aufnahmepunkte in der AP-Übersicht mit vollständigem NBZ des UTM angezeigt.

Die Darstellung der Punktkennezeichen aller anderen Aufnahmepunkte in der AP-Übersicht bezieht sich auf das bisherige Bezugssystem DE_42-83_3GK4 und erfolgt ohne Angabe des NBZ, wobei das Kilometerquadrat des NBZ in der Farbe violett und in Form der Angabe der Koordinaten der linken unteren Ecke im Bezugssystem DE_42-83_3GK4 ausgegeben wird.

Einzelnachweis, Gesamtauszug und Punktlisten der Aufnahmepunkte

Amtliche Bezugssysteme

Lage: ETRS89_UTM32 bzw. UTM33 – Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989, Universale Transversale Mercator-Abbildung in Zone 32/33
 Koordinatenwerte bei UTM-Abbildung: East (Ostwert), North (Nordwert) in m
 Höhe: DE_DHHN2016_NH – Deutsches Haupthöhennetz 2016, Normalhöhe
 Höhenwert in m

Punktvermarkung

Die Bezeichnung entsprechend der codierten Verschlüsselung ist dem ALKIS-Objektartenkatalog Land Sachsen-Anhalt (ALKIS-OK-LSA) zu entnehmen (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de).

Qualitätsangaben

Die Qualitätsangaben beinhalten u.a. Angaben zur Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen.
 Die „Genauigkeitsstufe“ ist die Stufe der Standardabweichung (S) als Ergebnis einer Schätzung, in welche die Messelemente der gleichzeitig berechneten Punkte einbezogen und in der Regel die Ausgangspunkte als fehlerfrei eingeführt wurden.

Genauigkeitsstufe:	1200 S ≤ 1 cm	2000 S ≤ 2 cm
Vertrauenswürdigkeit:	1100 Ausgleichung	1200 Berechnung
	1400 ohne Kontrollen	1300 Bestimmungsverfahren

Allgemeine Hinweise

Die Auszüge aus dem amtlichen Liegenschaftskataster- und dem amtlichen Festpunktinformationssystem auf Papier sowie in digitaler Form auf einer CD/DVD sind maschinell erstellt. Sie gelten als unterschrieben und gesiegelt.

Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der TP / NivP

1. **Trigonometrische Punkte (TP)** sind Vermessungspunkte, deren Lage auf der Erde durch Koordinaten mit Zentimetergenauigkeit festgelegt ist. Sie bilden die Grundlage für alle hoheitlichen Vermessungen (Landesvermessung und Liegenschaftskataster) aber auch u.a. für technische und wissenschaftliche Vermessungen.

Es gibt Bodenpunkte und Hochpunkte. Bei einem Bodenpunkt wird ein 90 cm langer Granitpfeiler so in das Erdreich gesetzt („vermarkt“), dass dessen Kopf etwa 15 cm aus dem Boden herausragt. In den Kopf des Pfeilers sind oben ein Kreuz eingemeißelt, ein Bohrloch oder ein Messingbolzen eingebracht. An der südlichen Seite ist die Bezeichnung „TP“ und an der nördlichen Seite ein Dreieck eingemeißelt. Hochpunkte können durch markante Bauwerksteile (z.B. Kirchturm-, Antennenspitzen oder Spitzen an Fahnenmasten) festgelegt sein. Zusätzlich sind am oberen Teil und am Fuß des Bauwerkes Sicherungsbolzen mit der Aufschrift „TP“ oder „Vermessung“ angebracht.

2. **Nivellementpunkte (NivP)** sind Vermessungspunkte, für die Höhen über der Höhenbezugsfläche auf den Millimeter genau bestimmt worden sind. Von ihnen aus können für beliebige Punkte Höhen abgeleitet werden. Sie bilden die Grundlage für groß- und kleinräumige Höhenvermessungen, wie z.B. topographische Vermessungen, für die Höhendarstellung in Topographischen Karten, die Höhenfestlegung von Gebäuden, Straßen und Kanälen oder auch für die Beobachtung von Bodensenkungen.

Als Nivellementpunkte dienen Metallbolzen. Sie werden vorzugsweise im Mauerwerk besonders stabiler Gebäude so eingesetzt („vermarkt“), dass eine Messlatte von 4 m Länge lotrecht auf den Bolzen gestellt werden kann.

Im unbebauten Gelände sind die Bolzen an großen Pfeilern aus Granit oder Beton oder an weit in den Untergrund reichende Rohre angebracht. Diese Vermessungsmarken ragen im Normalfall etwa 20 cm aus dem Boden hervor.

Nur einige besonders bedeutsame Punkte sind aus Gründen der Sicherheit unterirdisch vermarkt und durch einen sichtbaren Pfeiler oberirdisch kenntlich gemacht.

3. **Gesetzliche Grundlage** für die Vermarkung und Erhaltung der TP und NivP ist das „Vermessungs- und Geoinformationsgesetz Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA)“ (siehe Rückseite). In Verbindung mit der Durchführungsverordnung zum VermKatG LSA (siehe Rückseite) ist danach Folgendes zu beachten:

- **Eigentümer und Nutzungsberechtigte** (Pächter, Erbbauberechtigte u.ä.) haben das Anbringen von Vermessungsmarken (z.B. Pfeiler oder Bolzen) auf ihren Grundstücken und an ihren baulichen Anlagen sowie das Errichten von Vermessungssignalen für die Dauer von Vermessungsarbeiten zu dulden. Sie haben Handlungen zu unterlassen, die die Vermessungsmarken sowie ihre Erkennbarkeit und Verwendbarkeit beeinträchtigen könnten. Hierzu zählt auch das Anbringen von Schildern, Briefkästen, Lampen o.ä. über einem NivP, weil dadurch das lotrechte Aufstellen der Messlatte auf dem Metallbolzen nicht mehr möglich ist.

- **Maßnahmen**, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, sind unverzüglich der Vermessungs- und Geoinformationsbehörde Sachsen-Anhalt (siehe unten) mitzuteilen. Dies gilt z.B., wenn Teile des Gebäudes, an dem der NivP angebracht ist oder wenn als TP bestimmte Teile eines Bauwerkes (Hochpunkt) ausgebaut, umgebaut oder abgebrochen werden sollen.

Erfährt der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte, dass Vermessungsmarken bereits verlorengegangen, schadhaft, nicht mehr erkennbar oder in der Lage verändert sind, so hat er auch dies mitzuteilen.

- Die zum Schutz von Festpunkten beanspruchten **Schutzflächen** dürfen weder überbaut, abgetragen oder sonst verändert werden. Sie liegen kreisförmig um den TP bzw. NivP. Der Radius der Schutzflächen beträgt 2 m; bei NivP, die als unterirdische Festlegungen vermarkt sind, beträgt der Radius 30 m.

- Für **unmittelbare Vermögensnachteile**, die dem Eigentümer oder dem Nutzungsberechtigten durch die Duldungspflicht oder die Inanspruchnahme der Schutzfläche entstehen, kann eine angemessene Entschädigung in Geld gefordert werden. Der Entschädigungsanspruch verjährt in einem Jahr; die Verjährung beginnt mit Ablauf des Jahres, in dem der Vermögensnachteil entstanden ist.

- **Ordnungswidrig** handelt jeder, der unbefugt Vermessungsmarken (z.B. Pfeiler oder Bolzen) einbringt, verändert oder beseitigt, der o.g. Pflicht zur Mitteilung nicht nachkommt, oder wer unbefugt Schutzflächen für Vermessungsmarken überbaut, abträgt oder sonstwie verändert.

Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

- Zu **Wiederherstellungskosten** können Eigentümer oder Nutzungsberechtigte herangezogen werden, wenn durch ihre Schuld oder durch die Schuld eines Beauftragten eine Vermessungsmarke herausgerissen, in ihrer Stellung verändert oder beschädigt worden ist. Diese Kosten können 500,- Euro und mehr betragen.

Eigentümern und Pächtern wird daher empfohlen, in ihrem eigenen Interesse die Punkte so kenntlich zu machen (z.B. durch Pfähle), dass sie jederzeit als Hindernis für Landmaschinen oder andere Fahrzeuge erkannt werden können. Auch sollten die mit der Feldbestellung beauftragten Personen angehalten werden, die Vermessungsmarken zu beachten. Es dient sowohl dem Schutz der Vermessungsmarken als auch der Landmaschinen.

Dieses Merkblatt ist aufzubewahren und beim Verkauf oder bei der Verpachtung des Flurstücks, auf dem der TP bzw. NivP liegt, an den Käufer oder Nutzungsberechtigten weiterzugeben.

Fragen beantwortet jederzeit das

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 15 • 39104 Magdeburg
Telefon: 0391 567-8585 • 0180 5 001996*
Telefax: 0391 567-8686
E-Mail: service@lvermgeo.sachsen-anhalt.de
Internet: www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de

* 0,14 €/Min. bei Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG