



**igo Ingenieurbüro**

Stephan Drettmann  
Diplom Ingenieur (FH) Bauwesen

Ingenieurbüro für  
Bodenmechanik  
Baustoffprüfung  
Umweltdienstleistungen

**Ergänzende Baugrundbeurteilung  
für einen Funksendemast  
1333583 Latendorf 1**

**Projekt 5968-2**

erstellt im Auftrage der:

**FUCHS Eurocoles GmbH**

Südstraße 4  
26897 Esterwegen

durch:

**igo Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Drettmann**

Ingenieurbüro für Bodenmechanik  
und Baustoffprüfung

am 02. Juni 2022

Im Winkel 3

27243 Kirchseele

Telefon: 04206 / 4195517  
Telefax: 04206 / 4195518  
Mobiltel. 0172 / 4337666  
webmaster@igo-buero-drettmann.de

Bankverbindung  
Volksbank eG, Syke  
Bankleitzahl 291 676 24  
Kontonummer 150 4845 400  
USt-IdNr.: DE232398623



## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung .....	2
2	Feldversuche .....	2
2.1	Drucksondierung .....	2
3	Bodenkennwerte.....	3
	Anlagenverzeichnis .....	4



## 1 Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen eines Neubauvorhabens in Latendorf, wurde das **igo** Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Drettmann von der FUCHS Eurocoles GmbH aus Esterwegen beauftragt, eine Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung zu erarbeiten. Auf dem Untersuchungsgelände ist die Errichtung eines Funkstendemastes (Schleuderbetonmast) mit einer Masthöhe  $H \approx 45$  m geplant. Hierzu wurde unser geotechnischer Bericht Nr. 5968 vorgelegt. Aufgrund der schwierigen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, soll der geplante Sendemast durch Pfähle oder ein Rammrohr tief gegründet werden. Zur Bemessung der Tiefgründung und zur Erkundung des Baugrundes bis in größere Tiefen, wurde im Nachgang eine elektrische Spitzendrucksondierung (CPT nach DIN 4094) veranlasst.

Die Ergebnisse der Sondierung werden mit diesem Ergänzungsbericht vorgelegt.

## 2 Feldversuche

### 2.1 Drucksondierung

Zur Erkundung des Baugrundes im Gründungsbereich des Mastes, wurde eine elektrische Spitzendrucksondierung (CPT n. DIN 4094) bis zur Auslastung des Gerätes in ca. 21,50 m Endteufe niedergebracht.

Bis ca. 10,00 m Teufe stehen im Wesentlichen Schluffe, schluffige Sande und Geschiebelehme mit eingelagerten Weichschichten in weicher bis steifer Konsistenz an. Ab 10,00 m Teufe lagern Sande in tendenziell mitteldichter Lagerung bis mindestens zur erreichten Endteufe von 21,50 m unter GOK. Das Sondierdiagramm ist der Anlage 3 zu entnehmen.



### 3 Bodenkennwerte

Innerhalb der anstehenden Böden können folgende Werte bezüglich der Pfahlmantelreibung und des Spitzendrucks angenommen werden:

Mantelreibung $q_{sk}$	=	0,025 MN/m <sup>2</sup>	(0,00 – 10,00 m Teufe)
(Bruchwert)	=	0,10 MN/m <sup>2</sup>	(10,00 – 17,00 m Teufe)
	=	0,08 MN/m <sup>2</sup>	(> 17,00 m Teufe)
Pfahlspitzenwiderstand $q_{bk}$	=	ca. 2,00 MN/m <sup>2</sup>	(> 10,00 m Absetztiefe)
(bei $s/d = 0,10$ )			

Die tatsächliche Absetztiefe ist aber nach Ermittlung der Pfahllasten, des Pfahlsystems, des Pfahldurchmessers und der Anzahl der Pfähle endgültig festzulegen.

Beim Einsatz eines Rammrohres, ist eine Rohrlänge von > 10,00 m zu erwarten. Die horizontale Bettung kann über  $k_s = E_s/D$  ermittelt werden. Die Werte für  $E_s$  sind unserem geotechnischen Bericht 5968 zu entnehmen.

Kirchseele, 02.06.2022

**igo** Ingenieurbüro Dipl.-Ing. S. Drettmann

(Stephan Drettmann)



## Anlagenverzeichnis

- 1      **Übersichtsplan**
- 2      **Lageplan**
- 3      **Sondierdiagramm CPT**



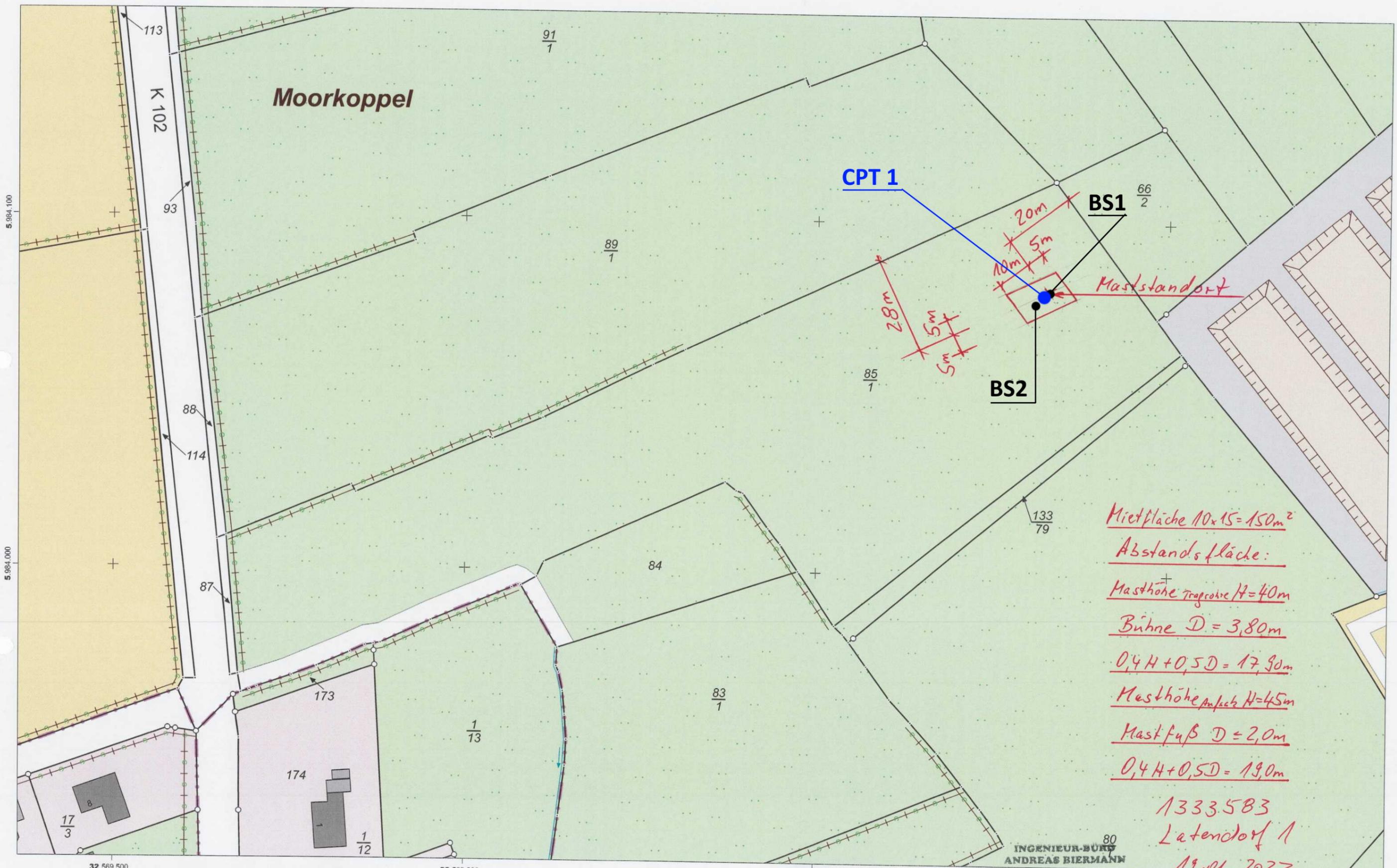
## Bestandsdaten zur DFMG-ID: 1333583

### Stammdaten

DFMG-ID:	1333583	Region:	Hamburg
Standortstatus:	Akquise		
Standortcluster:	Mast mit Outdoor BTS		
Standortbetreiber:	DFMG		
Hauptstandort:	ja		
Standortbezeichnung (DFMG):	Latendorf 1		
PLZ:	24598	Länderkennzeichen:	DE
Ort:	Latendorf	Bundesland:	Schleswig-Holstein
Ortsteil:		Kreis/Kreisfreie Stadt:	Segeberg
Straße/HsNr.:		Gemeinde:	Latendorf
Gemarkung:	Latendorf		
Flur:	1		
Flurstück:	85/1		



0 25 50 100 150 200 250 Meter 1:5.000	<b>WGS84 Koordinaten (Länge / Breite):</b> 10°03'51,99" / 54°00'00,86" Akquisekoordinate (ungeprüft)	<b>DFMG-ID: 1333583</b> Höhe ü. NN.: 36 m
<small>(C) 2021 DFMG Deutsche Funkturm GmbH / Luftbild: (C) GeoBasis-DE BKG (2021) / Straßen: OpenStreetMap Mitwirkende (2021)</small>		<small>Erzeugt am: 03.11.2021 12:21</small>



Mietfläche 10x15=150m<sup>2</sup>  
Abstand's fläche:  
Masthöhe Trapezoide H=40m  
Bühne D=3,80m  
0,4H+0,5D=17,90m  
Masthöhe aufsch H=45m  
Mastfuß D=2,0m  
0,4H+0,5D=19,0m

1333583  
 Latendorf 1  
 19.01.2022

INGENIEUR-BÜRO  
 ANDREAS BIERMANN  
 An der Ohe 7a  
 30952 Ronnenberg  
 Tel: 05109/56199-70 Fax: -76

Landesamt für  
 Vermessung und Geoinformation  
 Schleswig-Holstein



Erteilende Stelle: LVerGeo SH  
 Mercatorstraße 1  
 24106 Kiel  
 Telefon: 0431-383-2019  
 E-Mail: Geoserver@LVerGeo.landsh.de

Maßstab: 1:1000  
 Für den Maßstab dieses Auszugs aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstabsbalken maßgebend. Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung, Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz in der jeweils geltenden Fassung).

**Auszug aus dem  
 Liegenschaftskataster**  
 Liegenschaftskarte 1:1000

Erstellt am 09.11.2021  
 Flurstück: 85/1  
 Flur: 1  
 Gemarkung: Latendorf  
 Gemeinde: Latendorf  
 Kreis: Segeberg

