



BOSCH

BOSCH WVG Stuttgart

Siegelbergstraße 60
70469 Stuttgart

**Erschließung Wohngebiet
An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhla**

Vorplanung

September 2021



Ausfertigung

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Vorhabens

Erläuterungsbericht

2. Übersicht

Planunterlage	Maßstab	Blatt Nr.
Übersichtsplan	1 : 5 000	1

3. Lageplan

Planunterlage	Maßstab	Blatt Nr.
Lageplan Bestand	1 : 500	1
Lageplan Abbruch/Rückbau	1 : 500	2
Lageplan Verkehrsanlagen	1 : 500	3
Lageplan Ver- und Entsorgung	1 : 250	4.1-4.2

4. Höhenplan/Längsschnitt

Planunterlage	Maßstab	Blatt Nr.
Übersichtshöhenpan Achse 5001	1 : 500/50	1
Übersichtshöhenpan Achse 1005	1 : 500/50	2
Übersichtshöhenpan Achse 5002	1 : 500/50	3

5. Querschnitt/Detail

Planunterlage	Maßstab	Blatt Nr.
Regelquerschnitt Straße	1 : 50	1
Regelquerschnitt Parkplatz	1 : 50	2

6. Kosten

Kostenschätzung

7. Geotechnische Untersuchung

Baugrundgutachten

INHALT

1	Allgemeines	1
1.1	Veranlassung	1
1.2	Baugrundverhältnisse	1
2	Planung/ Technische Gestaltung	2
2.1	Straßenbau	2
2.1.1	Trassierung	2
2.1.2	Grunderwerb	2
2.1.3	Querschnittsgestaltung	2
2.1.4	Oberflächenentwässerung	2
2.1.5	Oberbau	3
2.2	Medienschließung	5
2.2.1	Allgemeines	5
2.2.2	Abwasserentsorgung	5
2.2.3	Trinkwasserversorgung	6
2.2.4	Gasversorgung	6
2.2.5	Telekommunikation	6
2.2.6	Energieversorgung	7
2.2.7	Beleuchtung	7

Quellenverzeichnis

- [1] Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN, Ausgabe 2008)
- [2] Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt, Ausgabe 2006)
- [3] Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO, Ausgabe 2012)
- [4] Richtlinien für Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew, Ausgabe 2005)
- [5] Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05, Ausgabe 2005)
- [6] Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen, Klasse D400 (DIN EN 124/DIN 1229)
- [7] Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte – Plattendruckversuch (DIN 18134)
- [8] Amtliches Liegenschaftskatasterinformation (ALKIS) 05/2019, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)
- [9] DWA-A 110 Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen (08/2006)
- [10] DWA-A 118 Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen (03/2006)
- [11] DWA-A 138 Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (04/2005)
- [12] DWA-M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (08/2007)
- [13] Baugrundgutachten des Baugrundbüros Dr. Matthias Mokosch Dipl.-Geol. vom 12.03.2020, Ergänzungen der Homogenbereiche und des Versickerungsnachweises
- [14] Bestandsvermessung der BHB Vermessungs- und Ingenieurgesellschaft mbH vom 28.02.2020
- [15] Sächsisches Wassergesetz (SächsWG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004, rechtsbereinigt mit Stand vom 01. Januar 2013

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Die MoCon Ingenieure GmbH plant im Auftrag der Gemeinde Weinböhla sowie der Bosch Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co. KG die innere und äußere Erschließung eines Wohngebietes an der Straße „An den Obstwiesen“ in 01689 Weinböhla.

Bestandteil der Planung ist die Verkehrswegeplanung im Grundstück sowie Medienerschließung, Entwässerung, Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation und der Anschluss an das Trinkwassernetz.

1.2 Baugrundverhältnisse

Es wurde ein Baugrundgutachten vom Ingenieurbüro für Bauüberwachung Fischer GmbH erstellt, um Risiken bei der Bauausführung besser abschätzen zu können.

Es wurden im Bereich der Baugrundstücke und der geplanten Straße 7 Rammkernbohrungen bis maximal 6 m unter Geländeoberkannte durchgeführt.

Die Baugrunderkundung ergab oberflächlich anstehende organische Sande mit Dicken bis ca. 0,90 m. Darunter wurde kiesiger Mittelsand von ca. 0,50 m bis Endteufe angetroffen.

Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Bohrung nicht angetroffen.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist möglich. Es wurde ein Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) von $2,5 \times 10^{-4}$ m/s ermittelt.

2 Planung/ Technische Gestaltung

2.1 Straßenbau

2.1.1 Trassierung

Bei der Wahl der räumlichen Linienführung erfolgte die Orientierung an der geplanten Bebauung bzw. dem vorhandenen Gelände.

2.1.2 Grunderwerb

Ein zusätzlicher Grunderwerb ist nicht erforderlich.

2.1.3 Querschnittsgestaltung

Nach den aktuellen Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen werden die Querschnitte wie folgt definiert:

„An den Obstwiesen“

- Fahrbahnbreite 5,55 m,
- Gehweg 2,10 m,
- Randstreifenbreite/ Sicherheitsstreifen 0,50 m,
- Parkstellfläche 2,60 m
- Fahrgassenbreite Parkplatz 6,00 m

2.1.4 Oberflächenentwässerung

Die Verkehrsflächen werden über ein Quergefälle, ein Längsgefälle und Straßenabläufe entwässert. Das anfallende Oberflächenwasser wird über Blockrigolen im Straßenkörper vor Ort versickert.

2.1.5 Oberbau

Nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO), sowie den Zu- und Abschlägen in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse ergibt sich die Dicke des frostsicheren Aufbaus wie folgt [3]:

Örtliche Verhältnisse		Mehr- oder Minderdicken	
Frostempfindlichkeitsklasse	F 2		
Frosteinwirkung	Zone III	+ 15	cm
kleinräumige Klimaunterschiede	keine besonderen Klimaeinflüsse	± 0	cm
Wasserverhältnisse im Untergrund	Kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum	± 0	cm
Lage der Gradiente	Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m	± 0	cm
Entwässerung der Fahrbahn/ Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe und Rohrleitungen	- 5	cm
Zu- und Abschläge		+10	cm

Tabelle 7: Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse

Der anstehende Boden besteht aus der Frostempfindlichkeitsklasse F3.

Entsprechend der RStO [3] Tabelle 6 ist der Ausgangswert für die Bestimmung der Minstdicke des frostsicheren Oberbaues 40 cm. Somit ergibt sich mit den Mehr-/ Minderdicken infolge der örtlichen Verhältnisse eine Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaues für diese Belastungsklasse Bk 0,3 von 50 cm.

Fahrbahn: gemäß der RStO [3], Tafel 1, Zeile 1 wird folgender Aufbau gewählt:

4 cm Asphaltbeton AC 8 DN	
10 cm Asphalttragschicht AC 22 TN	$\nabla E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$
36 cm Frostschutzschicht 0/45	$\nabla E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$
50 cm Oberbau (Bk 0,3)	

Gehweg: gemäß der RStO [3], Tafel 6, Zeile 2 wird folgender Aufbau gewählt:

8 cm Rechteckpflaster (Beton) 20x10x8	
4 cm Splitt-Brechsand 0/5	$\nabla E_{v2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$
18 cm Frostschutzschicht 0/45	$\nabla E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$
30 cm Oberbau	

Zufahrten: in Anlehnung an die RStO [3], Tafel 3, Zeile 1 wird folgender Aufbau gewählt:

10 cm Pflaster (Granit) 9/11	
4 cm Splitt-Brechsand 0/5	$\nabla E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$
26 cm Frostschutzschicht 0/45	$\nabla E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$

40 cm Oberbau

Stellflächen/ Parkplatz: in Anlehnung an die RStO [3], Tafel 3, Zeile 1 wird folgender Aufbau gewählt:

10 cm Ökopflaster 20x20x10	
4 cm Splitt-Brechsand 0/5	$\nabla E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$
15 cm Schottertragschicht 0/32	$\nabla E_{v2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$
21 cm Frostschutzschicht 0/45	$\nabla E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$

50 cm Oberbau

Der Sicherheitsstreifen wird mit 15 cm gebrochenen Mineralgemisch 0/32 und Nassrasensaat auf standfestem Füllboden hergestellt.

In den Bereichen, wo die Planumstragfähigkeit nach DIN 18134 [7] 45 MN/m^2 nicht erreicht wird, ist ein Bodenaustausch bzw. eine Bodenverbesserung gemäß Baugrundgutachten erforderlich.

2.2 Medienerschließung

2.2.1 Allgemeines

Für die Erschließung der Grundstücke ist die Koordinierung mit folgenden Versorgungsträgern notwendig:

- SachsenEnergie AG,
- Deutsche Telekom AG und
- Vodafone GmbH/ Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- Eigenbetrieb WAW Weinböhla.
- Elektrotechnik Sachs & Beck GbR

2.2.2 Abwasserentsorgung

Schmutzwasserentsorgung

Südlich des Plangebietes verläuft ein Schmutzwasserkanal DN 500 Stz im Freigefälle in der Straße An den Obstwiesen. Nördlich befindet sich ein Schmutzwasserkanal DN 300 SB in der Blumenstraße.

Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes soll über einen Schmutzwasserkanal DN 200 Stz, welcher in der geplanten Straße verlaufen soll, in den vorhandenen südlichen Schmutzwasserkanal abgeleitet werden.

Regenwasserentsorgung

Das im Erschließungsgebiet anfallende Niederschlagswasser muss vor Ort versickert werden. Ein Anschluss kann an den Schmutzwasserkanal nicht erfolgen, da das Netz hydraulisch nicht dafür ausgelegt ist. Das Oberflächenwasser wird über Straßenabläufe gefasst und mit Schleppleitungen zu den geplanten Blockrigolen mit vorgeschalteter Behandlungsanlagen geführt. Da auch kein Gewässer zur Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers (Notüberlauf) im näheren Umfeld zur Verfügung steht, erfolgt die Bemessung der Versickerungsanlage für eine überdurchschnittliche Überstauhäufigkeit. Entsprechend der DWA-A 118 [10] und in der DIN EN 752 empfohlene Häufigkeiten für den Entwurf von Wohngebieten wird als Schutzziel ein Bemessungsregen mit einem 20-jährigen Wiederkehrintervall empfohlen. Der Überflutungsnachweis der Versickerungsanlagen erfolgt dementsprechend für einen Bemessungsregen mit einer statistischen Wiederkehrwahrscheinlichkeit von $T=20a$.

Das anfallende Oberflächenwasser der Privatgrundstücke kann ebenfalls nicht in die öffentliche Kanalisation abgeleitet werden. Dies muss nach den Regeln der Technik auf den Grundstücken zurückgehalten werden und ebenfalls versickern. Nach DIN EN 752-2 wird empfohlen, als Schutzziel ein Bemessungsregen mit einem 30-jährigen Wiederkehrintervall anzusetzen. Der Überflutungsnachweis der Versickerungsanlagen auf den Grundstücken muss dementsprechend für einen Bemessungsregen mit einer statistischen Wiederkehrwahrscheinlichkeit von $T=30a$ erfolgen.

2.2.3 Trinkwasserversorgung

Südlich des Plangebietes in der Straße An den Obstwiesen liegt eine Trinkwasserversorgungsleitung PE-HD 125 x 11,4. Nördlich befindet sich eine Trinkwasserleitung PE-HD 90 x 8,2 in der Blumenstraße. Für die Trinkwasserversorgung des Plangebietes ist eine Verbindungsleitung PE-HD 110 x 10 zwischen An den Obstwiesen und der Blumenstraße geplant, deren Trassenverlauf der geplanten Straße folgt, um einen Ringschluss der Leitungen zu erhalten. Weiterhin ist eine Verlängerung der Trinkwasserleitung in der östlichen Straße An den Obstwiesen in Richtung Norden geplant mit Durchbindung zur Blumenstraße im nördlichen Bereich des Plangebietes.

2.2.4 Gasversorgung

Es befinden sich Niederdruckgasleitungen in unmittelbarer Nähe des Erschließungsgebietes. Eine Versorgung mit Gas ist von Bosch gewünscht. Weitere Details sind im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.

2.2.5 Telekommunikation

Es befinden sich Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH nördlich in der Blumenstraße und südlich des Erschließungsgebietes in der Straße An den Obstwiesen. Es ist eine Trasse für eine Telekommunikationsleitung in der geplanten Straße vorgesehen.

2.2.6 Energieversorgung

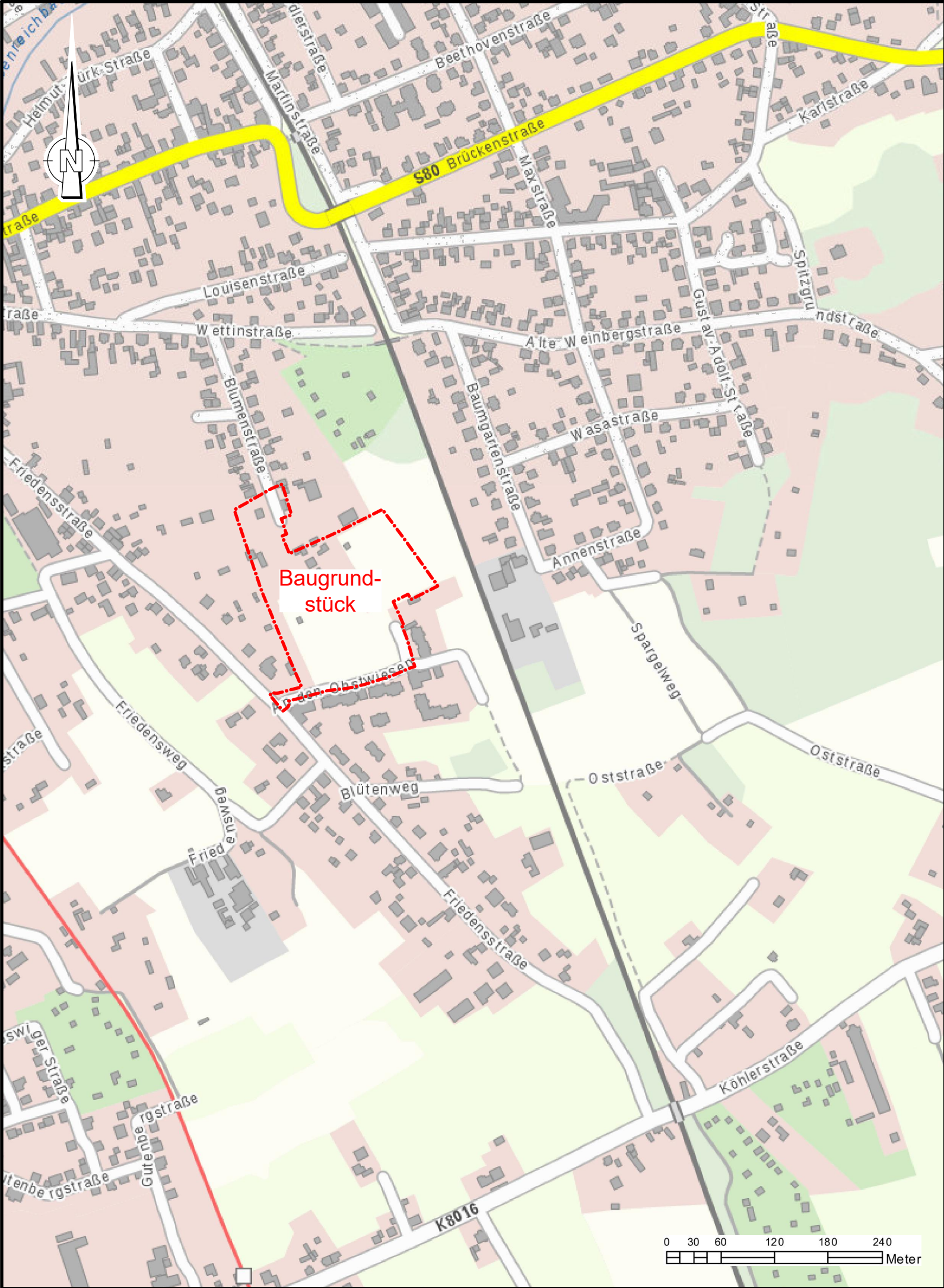
Es ist eine Trasse für ein Niederspannungskabel zur Stromversorgung des Gebietes in der geplanten Straße vorgesehen. Weitere Details sind im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.

2.2.7 Beleuchtung

Ein Beleuchtungskonzept wird mit dem Auftraggeber und der Gemeinde im weiteren Planungsverlauf abgestimmt. Ein Korridor für ein Beleuchtungskabel ist in den Nebenanlagen der Erschließungsstraßen vorgesehen.

Diese(r) Unterlage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, als für das, das auf dem Plankopf/Betreff ausgewiesen ist.

P:\13811-41298@Weinböhla-An den Obstwiesen-Erschließung\2\p\Zeichnungen\02_übersicht.dwg

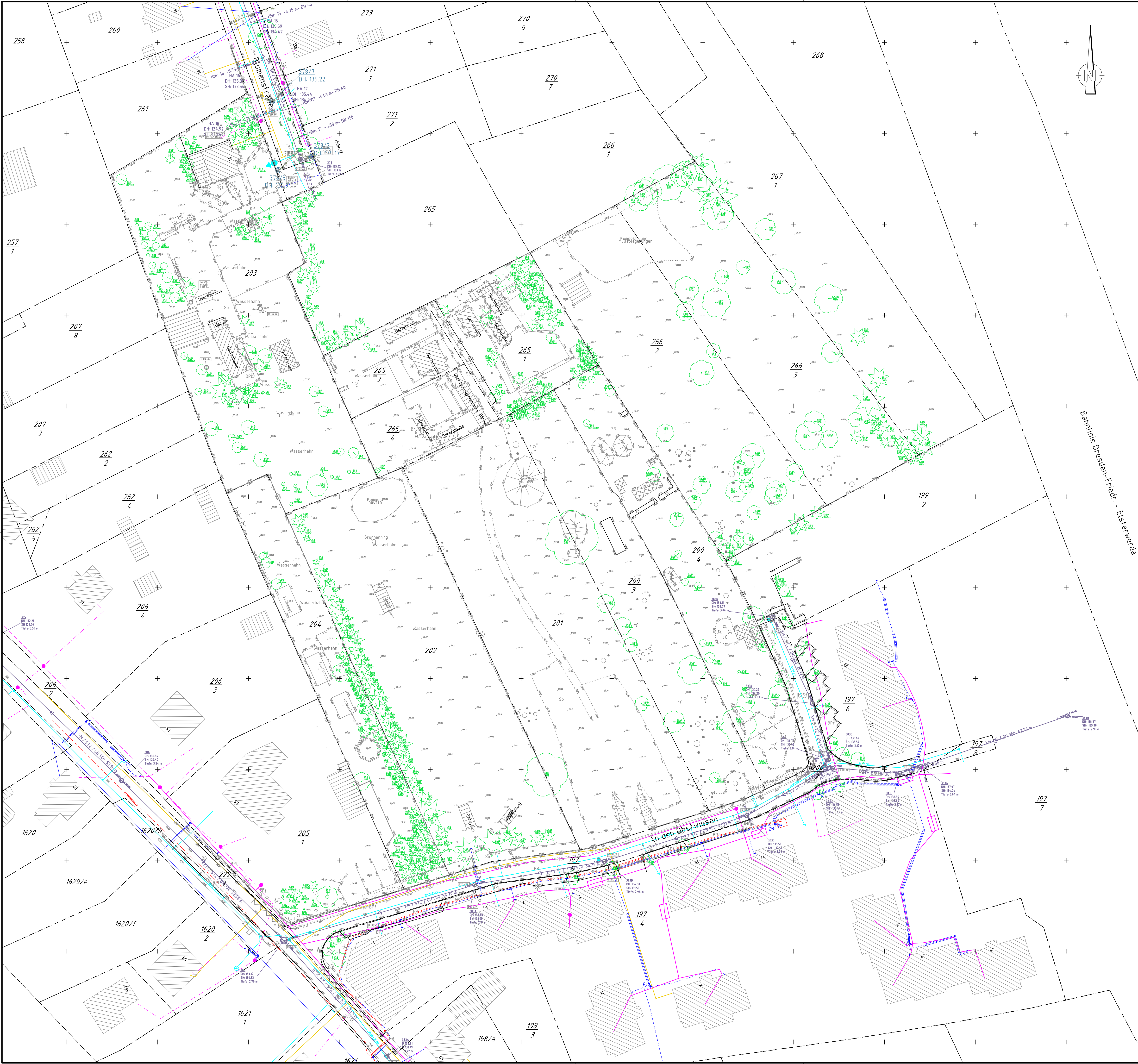


Quelle: Geoportal Sachsen

Index	Änderung/Ergänzung	Datum	gezeichnet	geprüft

 BOSCH BOSCH Wohnungsverwaltungs- gesellschaft mbh & Co.KG Siegelbergstraße 60 70469 Stuttgart		Projekt Nr.: 13811-41298 Unterlage Nr.: 2 Blatt Nr.: 1		
VORPLANUNG				
 MoCon Ingenieure GmbH Bremer Straße 65, 01067 Dresden Fax 0351/42436-29 Telefon 0351/42436-0		Datum	Name	Unterschrift
	gezeichnet	09/2021	Jäger	<i>H. Jäger</i>
	bearbeitet	09/2021	Rolin	
	geprüft	10.09.2021	Moser	<i>M. Moser</i>
Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhla		Übersichtsplan		
		Maßstab : 1 : 5 000		
		Lagebezug : ETRS 89/UTM33 Höhenbezug : NHN(DHHN2016)		

Dieser Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, da für ihn, das auf dem Planfeld/Blattfeld angegebenen Blatt 13811-4298/Weinböhla-An den Obstwiesen-Erschließung/Typ-Entwurf, Blatt 1/1, verantwortlich ist.



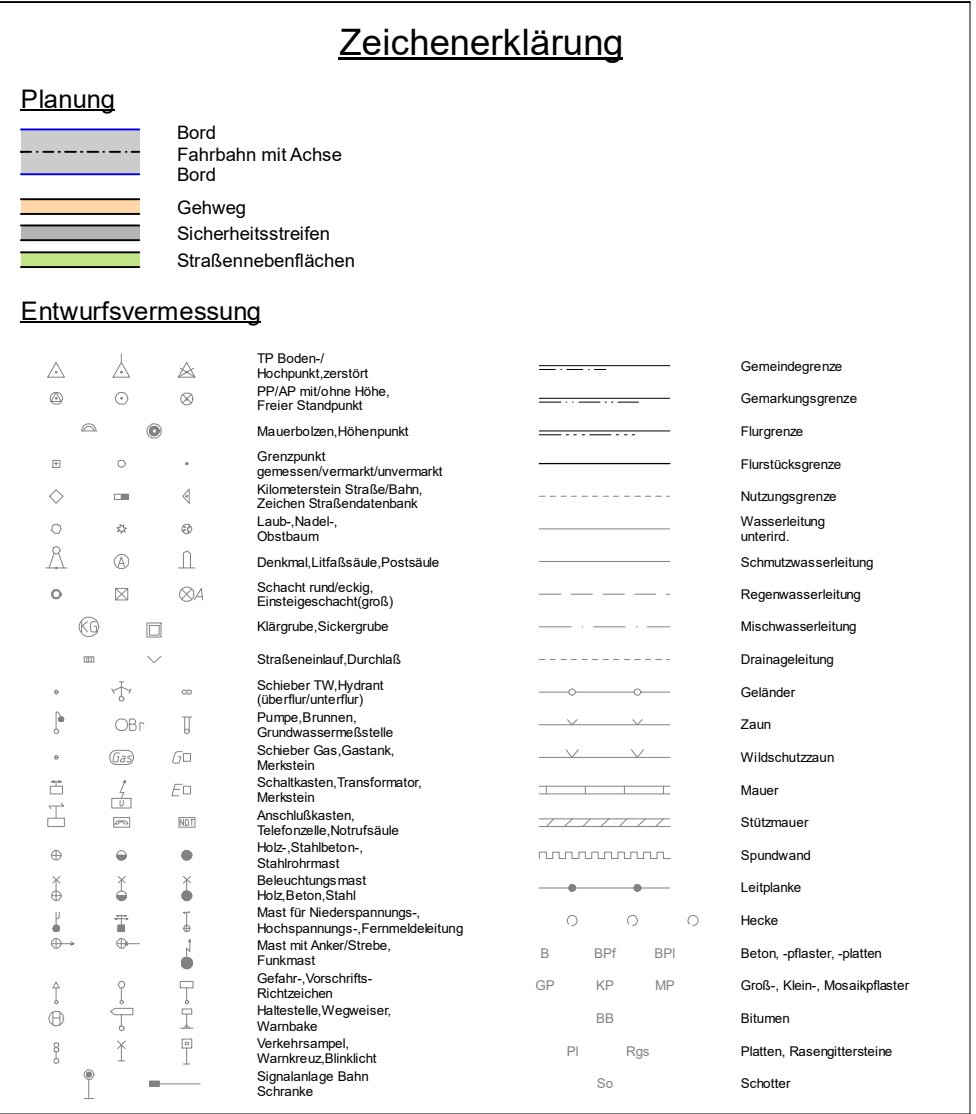
Legende - Bestand

- | | |
|--------------------|---------------------|
| Flurstücksgrenze | Mischwasserkanal |
| Flurstücksnummer | Straßenentwässerung |
| Nutzungsgrenze | Trinkwasserleitung |
| Zaun | Gasleitung |
| Baumreihe/Baum | Telekom Kabeltrasse |
| Gebäude | Telekom Erdkabel |
| Straßenablauf | Telekom oberirdisch |
| Schacht rund/eckig | MS-Kabel |
| Lampe | NS-Kabel |
| Wasserschieber | |

Grundplan hergestellt : Vermessungsbüro HILBRIG			
Lageplan	ETR89/UTM33	Land	Sachsen
Höhenplan	NHN(DHHN2016)	Landkreis	Meißen
Gemessen	11-12-2020	Gemarkung	Weinböhla
Bearbeitet	01/2021	Straße	An den Obstwiesen
Geprüft	02.02.2021		

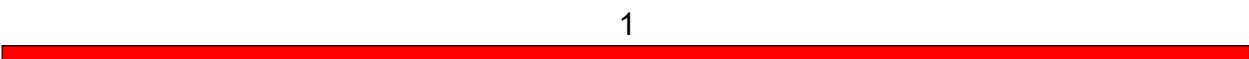
Index	Änderung/Ergänzung	Datum	gezeichnet	geprüft

BOSCH Wohnungsverwaltungs- gesellschaft mbh & Co.KG Siegelbergstraße 60 70469 Stuttgart		Projekt Nr.: 13811-41298 Unterlage Nr.: 3 Blatt Nr.: 1												
VORPLANUNG														
MoCon Ingenieure GmbH	MoCon Ingenieure GmbH Brenner Straße 65, 01067 Dresden Fax 0351/42436-29 Telefon 0351/42436-0	<table><tr><td>gezeichnet</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Unterschrift</td></tr><tr><td>bearbeitet</td><td>09/2021</td><td>Jäger</td><td></td></tr><tr><td>geprüft</td><td>10.09.2021</td><td>Moser</td><td></td></tr></table>	gezeichnet	Datum	Name	Unterschrift	bearbeitet	09/2021	Jäger		geprüft	10.09.2021	Moser	
gezeichnet	Datum	Name	Unterschrift											
bearbeitet	09/2021	Jäger												
geprüft	10.09.2021	Moser												
Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhla		Lageplan Bestand Maßstab : 1 : 500 Lagebezug : ETRS 89/UTM33 Höhenbezug : NHN(DHHN2016)												



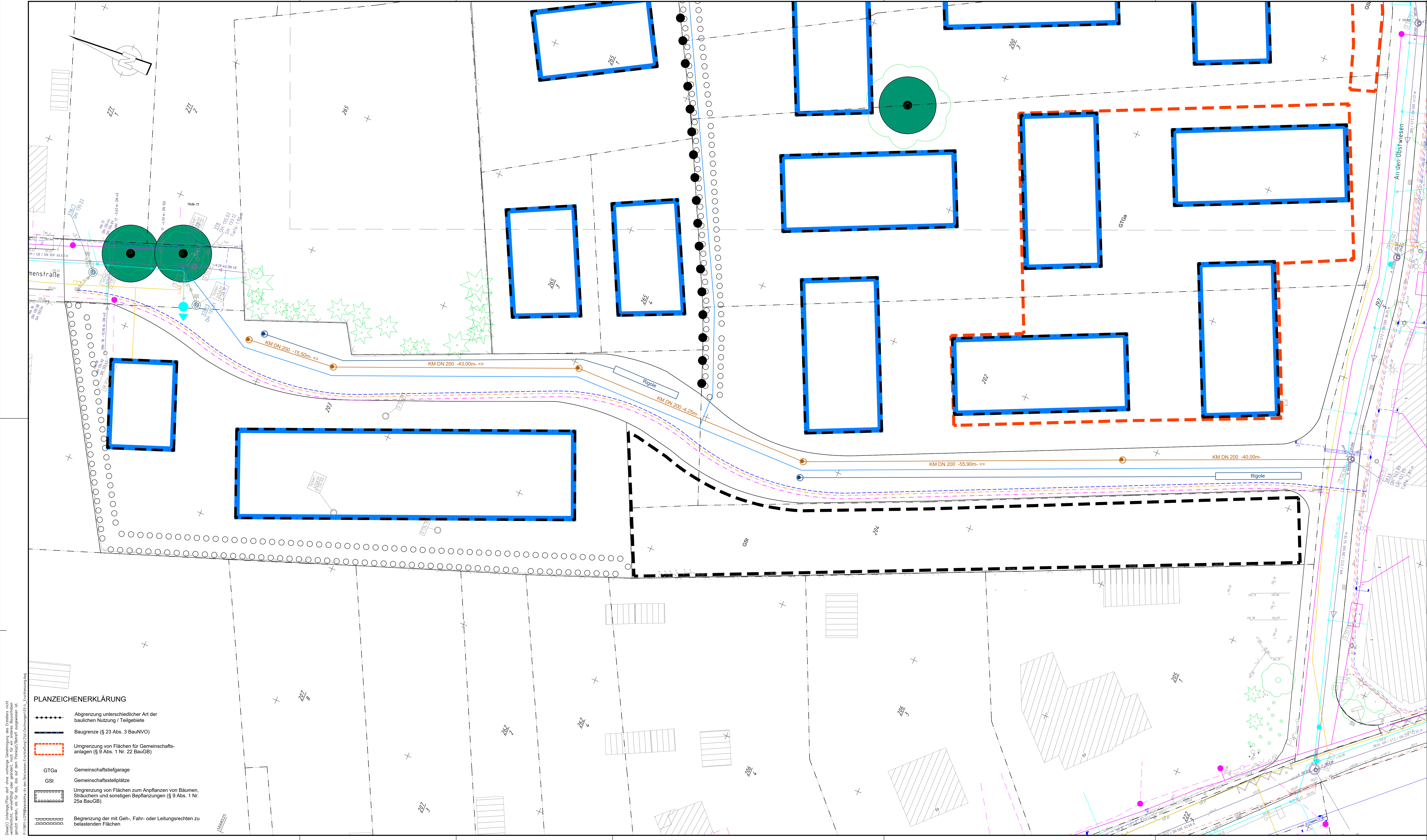
Anmerkung

Die Liegenschaftsgrenzen wurden aus der Automatisierten Liegenschaftskarte übernommen und dienen nur zur Übersicht.



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

 BOSCH		BOSCH Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co.KG 70469 Stuttgart, Siegelbergstraße 60		Projekt Nr.: 13811-41299 Unterlage Nr.: 3 Blatt Nr.: 3	
VORPLANUNG					
 MoCon Ingenieure GmbH MoCon Ingenieure GmbH Bremer Straße 65, 01067 Dresden Telefon : (0351) 4 24 36 0 Fax : (0351) 4 24 36 29			Datum	Name	Unterschrift
		gezeichnet	05/2021	Card'1	
		bearbeitet	09/2020	Rolin	
		geprüft	10.09.21	Moser	
Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/ Blumenstraße in Weinböhla			Lageplan Verkehrsanlagen		
			Maßstab: 1:500		



- Legende - Bestand**
- Flurstücksgrenze
 - Flurstücksnummer
 - Nutzungsgrenze
 - Zaun
 - Baumreihe/Baum
 - Gebäude
 - Straßenablauf
 - Schacht rund/eckig
 - Lampe
 - Wasserschieber
 - Mischwasserkanal
 - Straßenentwässerung
 - Trinkwasserleitung
 - Gasleitung
 - Telekom Kabeltrasse
 - Telekom Erdkabel
 - Telekom oberirdisch
 - MS-Kabel
 - NS-Kabel

- Legende - Planung**
- Schmutzwasserkanal
 - Trinkwasserleitung
 - Telekom Erdkabel
 - oB-Kabel
 - NS-Kabel
 - DN 200
 - DN

- PLANZEICHENERKLÄRUNG**
- Abgrenzung unterschiedlicher Art der baulichen Nutzung / Teilgebiete
 - Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
 - Umgrenzung von Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)
 - GTGa Gemeinschaftstiefgarage
 - GSSt Gemeinschaftsstellplätze
 - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
 - Begrenzung der mit Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten zu belastenden Flächen

Grundplan hergestellt: Vermessungsbüro HILBRIG			
Lagesystem	ETRS89/UTM33	Land	Sachsen
Höhensystem	NHN(DHHN2016)	Landkreis	Meißen
Gemessen	11-12/2020	Gemarkung	Weinböhl
Bearbeitet	01/2021	Straße	An den Obstwiesen
Geprüft	02.02.2021		



Index	Änderung/Ergänzung	Datum	gezeichnet	geprüft

BOSCH Wohnungsverwaltungs-gesellschaft mbH & Co.KG Siegelbergstraße 60 70469 Stuttgart	Projekt Nr.: 13811-41298 Unterlage Nr.: 3 Blatt Nr.: 4.1
---	--

VORPLANUNG			
MoCon Ingenieure GmbH	MoCon Ingenieure GmbH Brenner Straße 65, 01067 Dresden Fax 0351 56246-50, Telefax 0351 56246-9	Datum gezeichnet 09/2021 bearbeitet 09/2021 geprüft 10.09.2021	Name Jäger Föhl Moser

Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhl	Erschließung Ver- und Entsorgung Teil 1 von 2 Maßstab: 1 : 250 Lagebezug: ETRS 89/UTM33 Höhenbezug: NHN(DHHN2016)
---	--

Diese(n) Unterlage(n) sind eine vorläufige Genehmigung des Erstellens nicht genehmigt werden, die für das, was auf dem Plan dargestellt ist, verantwortlich ist. P:\13811-41298\Wohngebiet-As der Obstwiesen-Erschließung\201\Zeichnungen\31_Vorplanung.dwg



PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Abgrenzung unterschiedlicher Art der baulichen Nutzung / Teilgebiete
- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- Umgrenzung von Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)
- GTGa Gemeinschaftstiefgarage
- GSt Gemeinschaftsstellplätze
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Begrenzung der mit Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten zu belastenden Flächen

Legende - Bestand

- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Nutzungsgrenze
- Zaun
- Baumreihe/Baum
- Gebäude
- Straßenablauf
- Schacht rund/eckig
- Lampe
- Wasserschieber
- Mischwasserkanal
- Straßenentwässerung
- Trinkwasserleitung
- Gasleitung
- Telekom Kabeltrasse
- Telekom Erdkabel
- Telekom oberirdisch
- MS-Kabel
- NS-Kabel

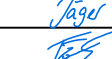
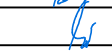
Legende - Planung

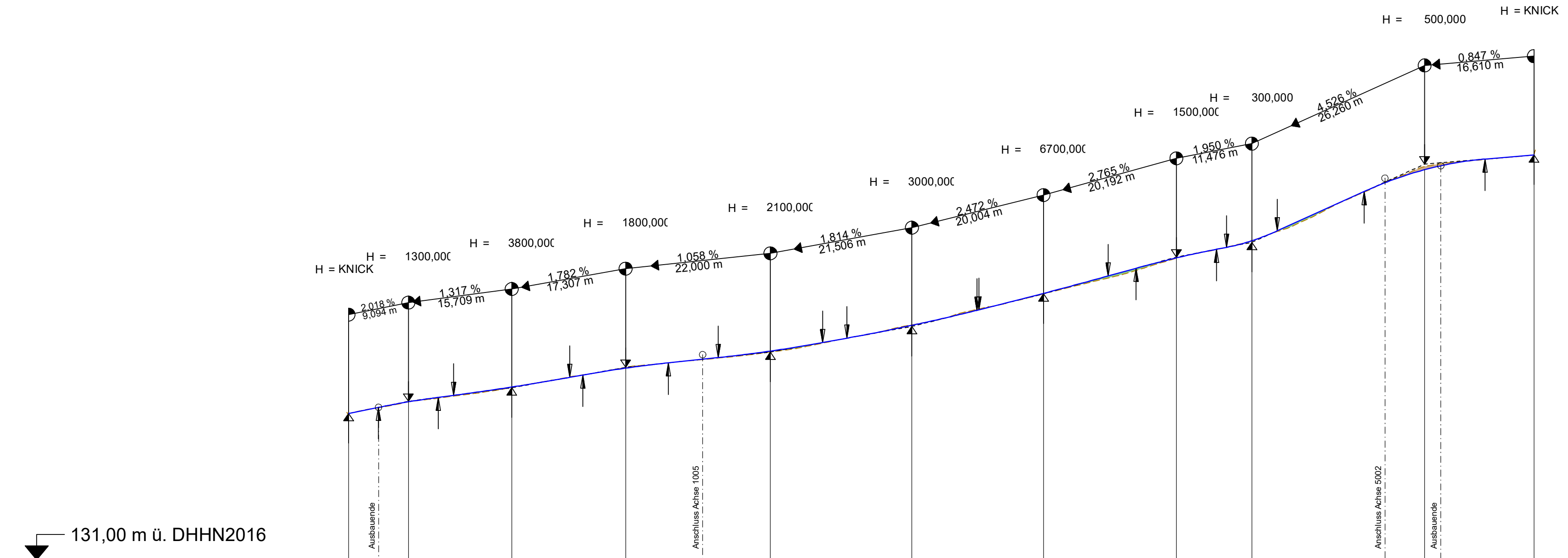
- Schmutzwasserkanal DN 200
- Trinkwasserleitung DN
- Telekom Erdkabel
- MS-Kabel
- NS-Kabel

Grundplan hergestellt: Vermessungsbüro HILBRIG			
Lagesystem	ETRS89/UTM3	Land	Sachsen
Höhensystem	NHN(DHHN2016)	Landkreis	Meißen
Gemessen	11/12/2020	Gemarkung	Weinböhl
Bearbeitet	01/2021	Straße	An den Obstwiesen
Geprüft	02.02.2021		

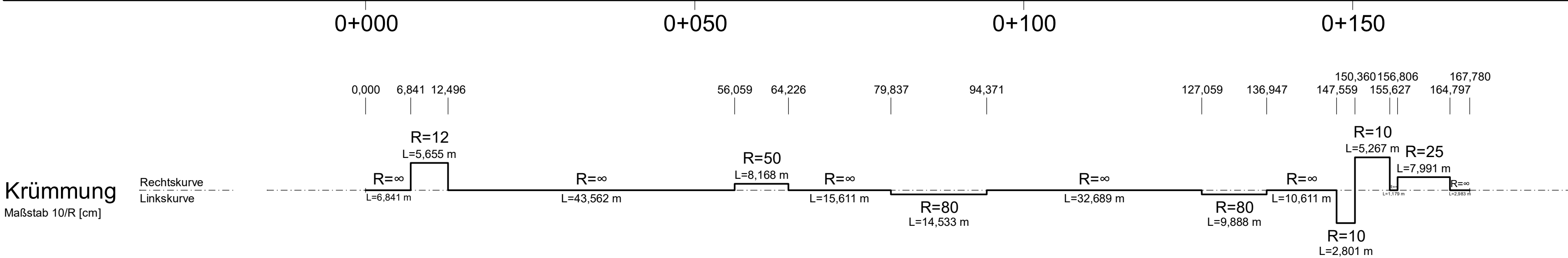


Index	Änderung/Erklärung	Datum	gezeichnet	geprüft

 BOSCH		BOSCH Wohnungsverwaltungs- gesellschaft mbH & Co.KG Siegelbergstraße 60 70469 Stuttgart		Projekt Nr.: 13811-41298 Unterlage Nr.: 3 Blatt Nr.: 4.2	
VORPLANUNG					
 MoCon Ingenieure GmbH Brenner Straße 65, 01067 Dresden Fax 0351 164246-20 Telefon 0351 164246-9	gezeichnet	Datum	Name	Unterschrift	
		09/2021	Jäger		
	bearbeitet	09/2021	Föhl		
	geprüft	10.09.2021	Moser		
Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhl			Erschließung Ver- und Entsorgung Teil 2 von 2		
Maßstab: 1 : 250			Lagebezug: ETRS 89/UTM33 Höhenbezug: NHN(DHHN2016)		



Gradientenhöhe			133,28		133,45		133,59		133,75		133,92		134,03		134,15		134,31		134,50		134,72		134,97		135,23		135,51		135,73		136,06		136,51		136,90		137,09		
Geländehöhe (Bestand)			133,28		133,44		133,58		133,76		133,93		134,03		134,13		134,30		134,51		134,74		134,96		135,21		135,48		135,73		136,03		136,51		136,94		137,08		



Zeichenerklärung

Gradienten-Hochpunkt

Gradienten-Tiefpunkt

Ausrundungsbeginn Kuppe /
Ausrundungsende Wanne

Damm

Einschnitt

Neigungsbrechpunkt
mit Angabe von:
Ausrundungshalbmesser
Tangentenlänge
Stichhöhe
Bau-km
Höhe Tangentenschnittpunkt

H = 20000 m
T = 362,155 m
f = 4,372 m
km 0+601,335
hTS = 415,868 m

↗↘

↖↙

Längsneigung und
Abstand zum nächsten
Neigungsbrechpunkt

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

BOSCH Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co.KG
70469 Stuttgart, Siegelbergstraße 60

Projekt Nr.: 13811-41299
Unterlage Nr.: 4
Blatt Nr.: 1

MoCon Ingenieure GmbH
Bremer Straße 65, 01067 Dresden
Telefon : (0351) 4 24 36 0 Fax : (0351) 4 24 36 29

	Datum	Name	Unterschrift
gezeichnet	08/2021	Rolin	
bearbeitet	09/2021	Rolin	
geprüft	10.09.21	Moser	

Erschließung Wohngebiet
An den Obstwiesen/ Blumenstraße
in Weinböhla
Hauptachse A 5001

Übersichtshöhenplan
Bau-km 0+002 bis 0+164

Maßstab: 1:500/50

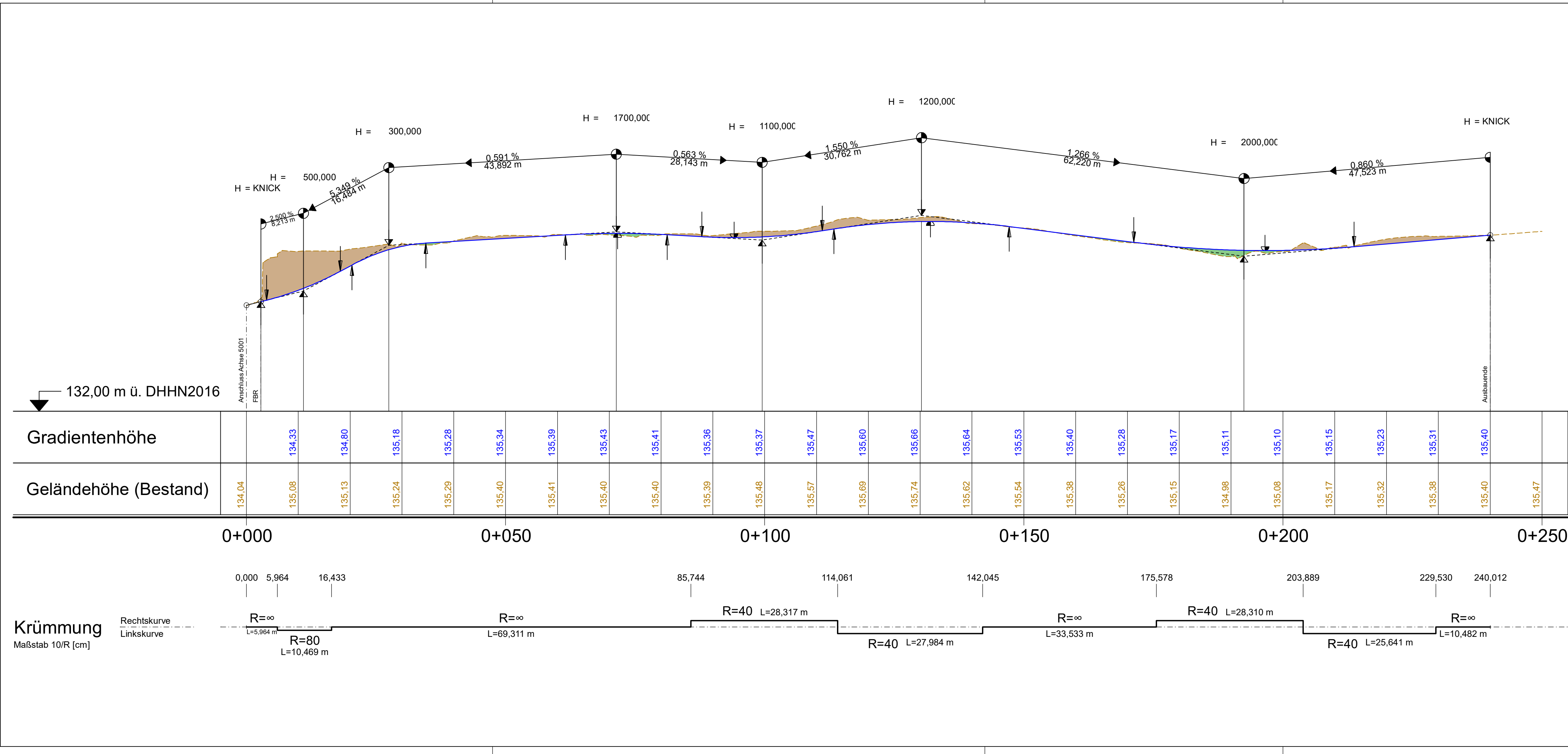
Höhensystem: DHHN2016

Plangröße: 68,6cm x 34,7cm

13811-41299

\\Card1\IP-Weinboehla_Strassenbau_Obstwiesen\ZVP-GPL0500101_Bosch.PLT

CARD



Zeichenerklärung

Gradienten-Hochpunkt

Gradienten-Tiefpunkt

Ausrundungsbeginn Kuppe /
Ausrundungsende Wanne

Damm

Einschnitt

Neigungsbrechpunkt
mit Angabe von:
Ausrundungshalbmesser
Tangentenlänge
Stichhöhe
Bau-km
Höhe Tangentenschnittpunkt

H = 20000 m
T = 362,155 m
f = 4,372 m
km 0+601,335
hTS = 415,868 m

Längsneigung und
Abstand zum nächsten
Neigungsbrechpunkt

2,050 %
432,500 m

1,821 %
789,220 m

1

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

BOSCH Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co.KG
70469 Stuttgart, Siegelbergstraße 60

Projekt Nr.: 13811-41299
Unterlage Nr.: 4
Blatt Nr.: 2

MoCon Ingenieure GmbH
Bremer Straße 65, 01067 Dresden
Telefon : (0351) 4 24 36 0 Fax : (0351) 4 24 36 29

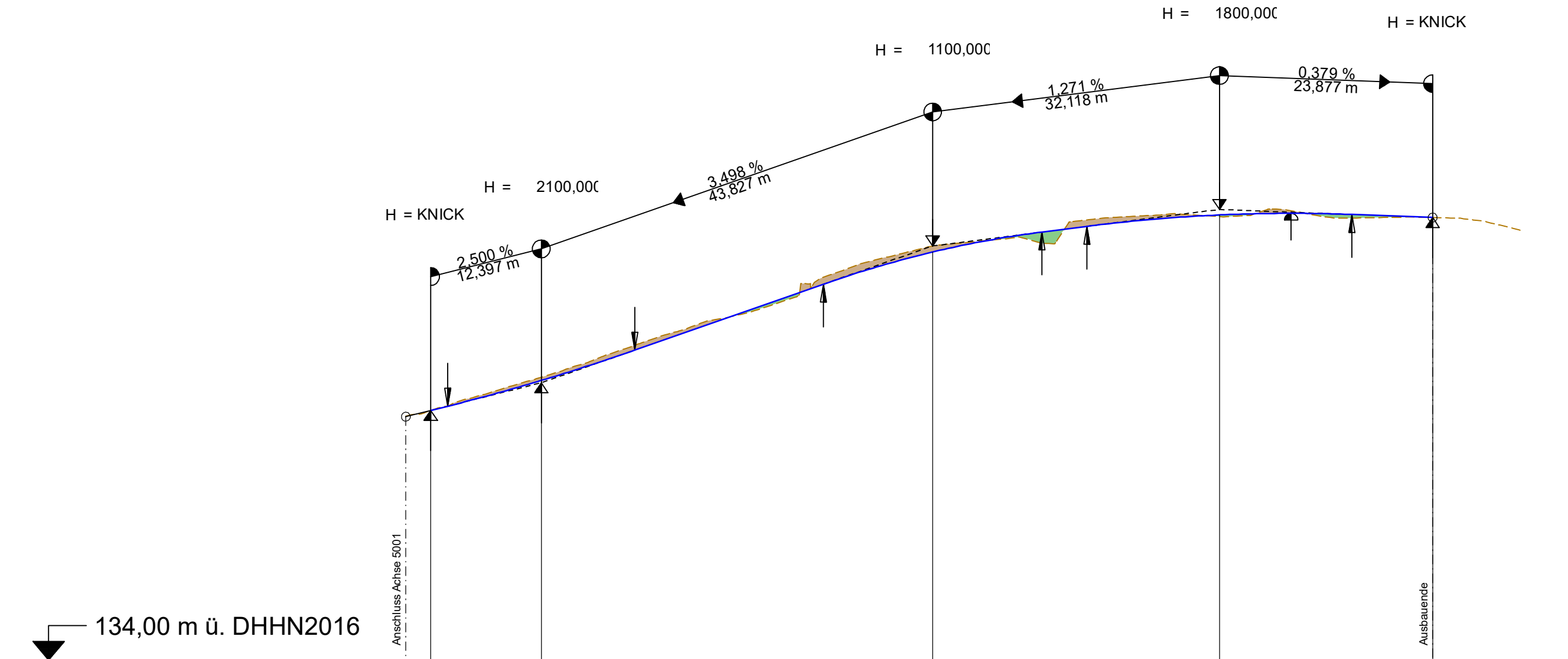
gezeichnet 08/2021 Rolin
bearbeitet 09/2021 Rolin
geprüft 10.09.21 Moser

Erschließung Wohngebiet
An den Obstwiesen/ Blumenstraße
in Weinböhla
Hauptachse A 1005

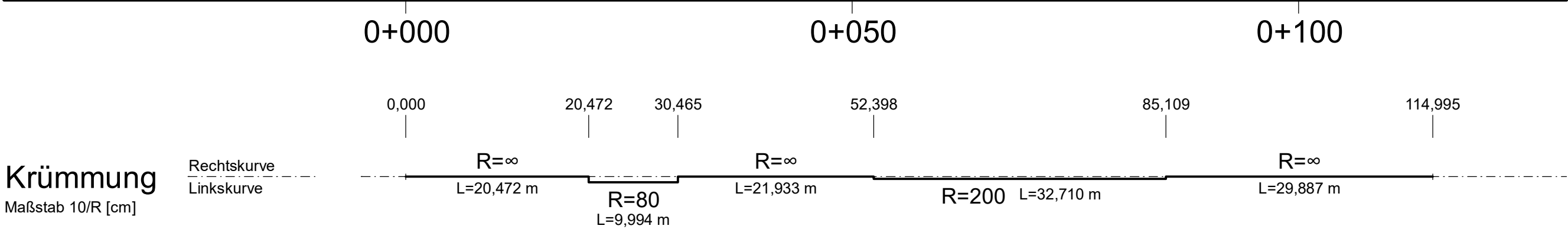
Übersichtshöhenplan
Bau-km 0+000 bis 0+240

Maßstab: 1:500/50

Höhensystem: DHHN2016



Gradientenhöhe			136,98		137,28		137,62		137,97		138,32		138,59		138,78		138,90		138,98		139,00		138,98			
Geländehöhe (Bestand)	136,73		137,01		137,32		137,67		137,94		138,40		138,65		138,70		138,96		138,97		139,02		138,96		138,92	



Zeichenerklärung

- ↕

↕

↗

↘

Gradientenhochpunkt

Gradiententiefpunkt

Ausrundungsbeginn Kuppe /
Ausrundungsende Wanne

Damm

Einschnitt
- H = 20000 m
T = 362,155 m
f = 4,372 m
km 0+601,335
hTS = 415,868 m

↗

↘

↗

↘

Längsneigung und
Abstand zum nächsten
Neigungsbrechpunkt

2,050%
432,500 m

1,821%
789,220 m
- Neigungsbrechpunkt
mit Angabe von:
Ausrundungshalbmesser
Tangentenlänge
Stichhöhe
Bau-km
Höhe Tangentenschnittpunkt

1

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

BOSCH

BOSCH

Wohnungsverwaltungsgesellschaft mbH & Co.KG

70469 Stuttgart, Siegelbergstraße 60

Projekt Nr.: 13811-41299

Unterlage Nr.: 4

Blatt Nr.: 3

MoCon

Ingenieure GmbH

MoCon Ingenieure GmbH

Bremer Straße 65, 01067 Dresden

Telefon : (0351) 4 24 36 0 Fax : (0351) 4 24 36 29

VORPLANUNG

Datum

Name

Unterschrift

gezeichnet

08/2021

Rolin

bearbeitet

09/2021

Rolin

geprüft

10.09.21

Moser

Erschließung Wohngebiet

An den Obstwiesen/ Blumenstraße
in Weinböhla
Hauptachse A 5002

Übersichtshöhenplan

Bau-km 0+000 bis 0+115

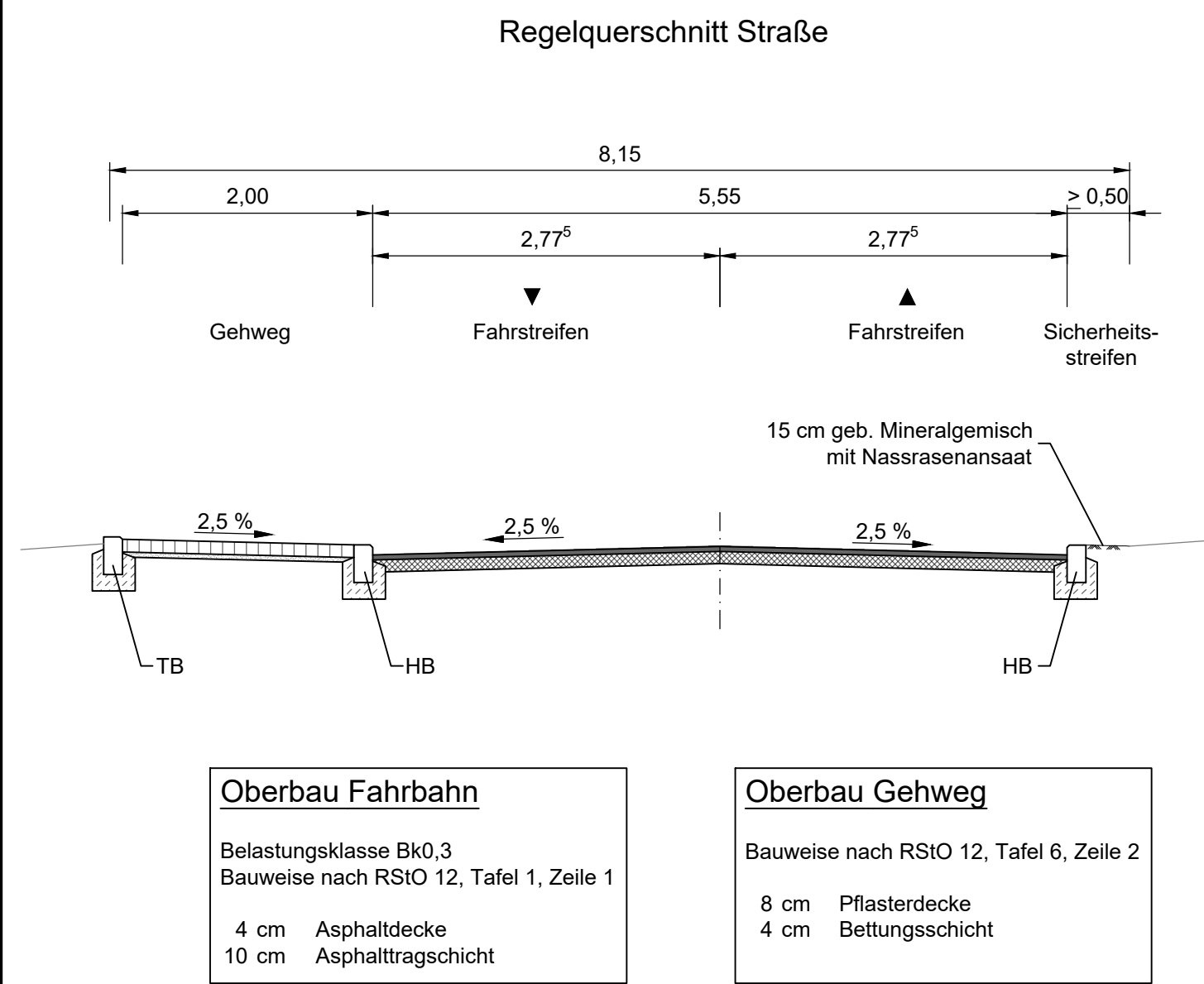
Maßstab: 1:500/50

Höhensystem: DHHN2016

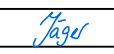
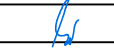
Plangröße: 57,0cm x 29,7cm 13811-41299 \\Card1\IP-Weinboehla_Strassenbau_Obstwiesen\2VP-GPL0500201_Bosch.PLT

Blattnr.: 00000000 LAENG_01 (Plattdatum: 29.01.21)

CARD

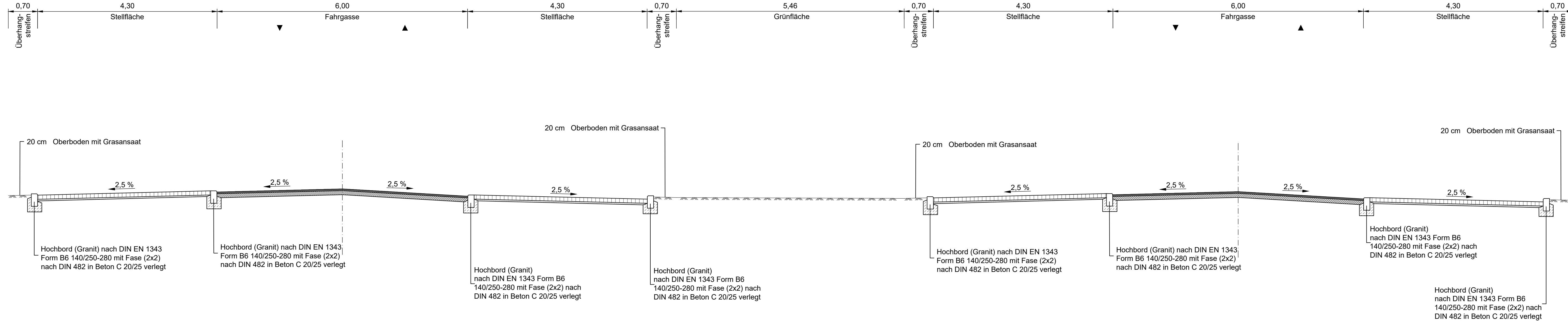


Index	Änderung/Ergänzung	Datum	gezeichnet	geprüft

 BOSCH Wohnungsverwaltungs- gesellschaft mbh & Co.KG Siegelbergstraße 60 70469 Stuttgart	Projekt Nr.: 13811-41298 Unterlage Nr.: 5 Blatt Nr.: 1			
	VORPLANUNG			
 MoCon Ingenieure GmbH Bremer Straße 65, 01067 Dresden Fax 0351/42436-29 Telefon 0351/42436-0		Datum	Name	Unterschrift
	gezeichnet	09/2021	Jäger	
	bearbeitet	09/2021	Rolin	
	geprüft	10.09.2021	Moser	
Erschließung Wohngebiet An den Obstwiesen/Blumenstraße in Weinböhla	Regelquerschnitt Straße			
	Maßstab : 1 : 50			
	Lagebezug : ETRS 89/UTM33 Höhenbezug : NHN(DHHN2016)			

Diese(r) Unterlage/Plan darf ohne vorherige Genehmigung des Erstellers nicht veröffentlicht, vervielfältigt oder geändert, noch für ein anderes Bauvorhaben genutzt werden, als für das, das auf dem Plankopf/Betreif ausgewiesen ist.
P:\13811-41298@Weinböhla-An den Obstwiesen-Erschließung\2\vp\Zeichnungen\05-1_Regelquerschnitt Straße.dwg

Regelquerschnitt Parkplatz Fahrgasse und Parkplätze



Oberbau Stellfläche		Ev ₂ [MN/m²]
10 cm	Ökopflaster (Farbe: Grau) 20x20x10 (ZTV Pflaster-StB Punkt 2.3 beachten) (Farbe Markierungssteine: Anthrazit)	
4 cm	Split-Brechsand 0/5 gemäß ZTV Pflaster-StB	▽ 120
15 cm	Schottertragsschicht 0/32, gebrochenes Mineralgemisch gemäß ZTV SoB-StB	▽ 100
31 cm	Frostschuttschicht 0/45, gebrochenes Mineralgemisch gemäß ZTV SoB-StB	▽ 45
60 cm	Gesamtdicke Oberbau	

Oberbau Fahrgasse		Ev ₂ [MN/m²]
4 cm	Asphaltbeton, AC 8 DN PEN 50/70 gemäß ZTV Asphalt-StB	
10 cm	Asphalttragschicht, AC 22 TN PEN 70/100 gemäß ZTV Asphalt-StB	▽ 100
46 cm	Frostschuttschicht 0/45, gebrochenes Mineralgemisch gemäß ZTV SoB-StB	▽ 45
60 cm	Gesamtdicke Oberbau	

Index	Änderung/Ergänzung	Datum	gezeichnet	geprüft

BOSCH

BOSCH Wohnungsverwaltungs-
gesellschaft mbh & Co.KG

Siegelbergstraße 60

70469 Stuttgart

Projekt Nr.: 13811-41298

Unterlage Nr.: 5

Blatt Nr.: 2

VORPLANUNG

MoCon

Ingenieure GmbH

MoCon Ingenieure GmbH

Bremer Straße 65, 01067 Dresden

Fax 0351/42436-29 Telefon 0351/42436-0

gezeichnet

09/2021

Jäger

bearbeitet

09/2021

Rolin

geprüft

10.09.2021

Moser

Unterschrift

Erschließung Wohngebiet

An den Obstwiesen/Blumenstraße
in Weinböhla

Regelquerschnitt Parkplatz

Maßstab : 1 : 50

Lagebezug : ETRS 89/UTM33

Höhenbezug : NHN(DHHN2016)

Kostenschätzung Medieneerschließung

Stand: 16.09.2021

Gruppe	Untergruppe	Position	Unterposition	Bezeichnung	Menge	ME	Kostenansatz	Kosten
				--	ME	--	€/ME	€
500	550			Außenanlagen				357.595,00
				Technische Anlagen				327.595,00
		551		Abwasseranlagen				168.490,00
				<u>Erdarbeiten Schmutzwasser</u>				
		1		Leitungsgraben herstellen	1225	m³	25,00	30.625,00
		2		Verfüllung Rohrleitungszone	205	m³	25,00	5.125,00
		3		Leitungsgraben verfüllen und verdichten	1020	m³	10,00	10.200,00
				<u>Kanalarbeiten Schmutzwasser</u>				
		4		Lieferung und Montage Kanal DN 200 (Stz)	340	m	150,00	51.000,00
		5		Schmutzwasserschacht DN 1000, T 3 m	10	St	2.300,00	23.000,00
		6		Lieferung und Montage Kanal DN 150 (Stz)	100	m	100,00	10.000,00
		7		Hausanschlusschacht DN 1000, T 2 m	16	St	2.200,00	35.200,00
		8		Dichtheitsprüfung	440	m	3,00	1.320,00
		9		Optische Inspektion	440	m	3,00	1.320,00
		10		Dichtheitsprüfung Schacht	10	St	70,00	700,00
		552		Wasseranlagen				88.130,00
				<u>Erdarbeiten</u>				
		1		Leitungsgraben herstellen	540	m³	25,00	13.500,00
		2		Verfüllung Rohrleitungszone	110	m³	25,00	2.750,00
		3		Leitungsgraben verfüllen und verdichten	430	m³	10,00	4.300,00
				<u>Leitungssarbeiten</u>				
		4		Lieferung und Montage TW-Leitung 110x10 PE-HD	450	m	80,00	36.000,00
		5		Lieferung und Montage TW-HA-Leitung 40 x 3,7 (PE 100)	160	m	60,00	9.600,00
		6		Lieferung und Montage Schieber DN 100	4	Stck	350,00	1.400,00
		7		Lieferung und Montage Unterflurhydrant DN 100	4	Stck	1.350,00	5.400,00
		8		Lieferung und Montage Formstücke DN 100	10	Stck	350,00	3.500,00
		9		TW-Leitung an Bestand anschließen	1	psch	1.000,00	1.000,00
		10		Lieferung und Montage Ventilanbauarmaturen	16	Stck	300,00	4.800,00
		11		Druckprüfung von Rohrleitungen	610	m	4,00	2.440,00
		12		Druckrohrleitung spülen und desinfizieren	610	m	4,00	2.440,00
		13		Erschwerniszulage für Knotenpunkte	1	psch	1.000,00	1.000,00
		556		Elektrische Anlagen				67.475,00
				<u>öffentliche Beleuchtung</u>				
		1		Leitungsgraben herstellen	110	m³	20,00	2.200,00
		2		Gruben für Mastfundamente	15	m³	20,00	300,00
		3		Verfüllung Rohrleitungszone	55	m³	25,00	1.375,00
		4		Leitungsgraben verfüllen und verdichten	55	m³	10,00	550,00
		5		LED Straßenbeleuchtung inkl. Fundament, Kabel und Montage	15	St	2.900,00	43.500,00
				<u>Strom</u>				
		6		Leitungsgraben herstellen	105	m³	20,00	2.100,00
		7		Verfüllung Leitungszone	50	m³	20,00	1.000,00
		8		Leitungsgraben verfüllen und verdichten	55	m³	10,00	550,00
		9		Niederspannungskabel Hauptleitung liefern und verlegen	430	m	30,00	12.900,00
		10		Niederspannungskabel Hausanschlussleitung liefern und verlegen	100	m	20,00	2.000,00
		11		Anschluss an bestehendes Netz	1	psch	1.000,00	1.000,00
		557		Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				3.500,00
				<u>Erdarbeiten Telekommunikation</u>				
		1		Leitungsgraben herstellen	100	m³	20,00	2.000,00
		2		Verfüllung Rohrleitungszone	50	m³	20,00	1.000,00
		3		Leitungsgraben verfüllen und verdichten	50	m³	10,00	500,00
	590			Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				30.000,00
		591		Baustelleneinrichtung				20.000,00
		1		Baustelleneinrichtung	1,00	psch	20.000,00	20.000,00
		593		Sicherungsmaßnahmen				7.500,00
		1		Bauzaun, Absperrung	500,00	m	5,00	2.500,00
		2		Verkehrssicherung	1	psch	4.000,00	4.000,00
		3		Sicherung vorhandener Leitungen	1	psch	1.000,00	1.000,00
		599		Sonstiges zur KG 590				2.500,00
		1		Umverlegung vorhandener Medien	1,00	psch	2.500,00	2.500,00

Gruppe	Untergruppe	Position	Unterposition	Bezeichnung	Menge	ME	Kostenansatz	Kosten
				--	ME	--	€/ME	€
Zusammenfassung								
100				Grundstück				0,00
200				Herrichten und Erschließen				0,00
300				Bauwerk - Baukonstruktionen				0,00
400				Bauwerk - Technische Anlagen				0,00
500				Außenanlagen				357.595,00
600				Ausstattung und Kunstwerke				0,00
700				Baunebenkosten				0,00
800				Finanzierung				0,00
Summe Gesamtkosten netto zzgl. 19 % Mwst.								357.595,00 67.943,05
Summe Gesamtkosten brutto								425.538,05

Kostenschätzung Straßenbau Gemeinde

Stand: 16.09.2021

Gruppe	Untergruppe	Position	Unterposition	Bezeichnung	Menge	ME	Kostenansatz	Kosten
				--	ME	--	€/ME	€
500	530	531		Außenanlagen				409.375,00
				Oberbau, Deckschichten				297.425,00
				Wege				66.880,00
				<u>Gehweg/ Sicherheitsstreifen</u>				
		1		Aushub	265	m³	17,00	4.505,00
		2		Planum herstellen	875	m²	1,00	875,00
		3		Frostschuttschicht herstellen	875	m²	15,00	13.125,00
		4		Pflaster herstellen einschl. Bettung	875	m²	20,00	17.500,00
		5		Setzen von Granittiefbord in Beton einschl. Erdarbeiten	475	m	65,00	30.875,00
		532		Straßen				141.355,00
				<u>Obstwiesen</u>				
		1		Aushub	715	m³	17,00	12.155,00
		2		Planum herstellen	1.200	m²	1,00	1.200,00
		3		Frostschuttschicht herstellen	1.200	m²	25,00	30.000,00
		4		Asphaltbefestigung herstellen	1.200	m²	60,00	72.000,00
		5		Setzen von Granithochbord in Beton einschl. Erdarbeiten	400	m	65,00	26.000,00
		533		Plätze, Höfe, Terrassen				89.190,00
				<u>Parkflächen</u>				
		1		Aushub	720	m³	17,00	12.240,00
		2		Planum herstellen	1.200	m²	1,00	1.200,00
		3		Schottertragschicht herstellen	1.200	m²	10,00	12.000,00
		4		Frostschuttschicht herstellen	1.200	m²	25,00	30.000,00
		5		Pflaster herstellen einschl. Bettung	1.200	m²	20,00	24.000,00
		6		Setzen von Granithochbord in Beton einschl. Erdarbeiten	150	m	65,00	9.750,00
	550	551		Technische Anlagen				84.450,00
				Abwasseranlagen				84.450,00
				<u>Oberflächenentwässerung</u>				
		1		Versickerungsanlage Obstwiesen	1	psch	70.000,00	70.000,00
		2		Straßeneinlauf einschl. Anschlussleitung	17	St	850,00	14.450,00
	590	591		Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				27.500,00
				Baustelleneinrichtung				20.000,00
		1		Baustelleneinrichtung	1,00	psch	20.000,00	20.000,00
		593		Sicherungsmaßnahmen				7.500,00
				Bauzaun, Absperrung	500,00	m	5,00	2.500,00
		1		Verkehrssicherung	1	psch	4.000,00	4.000,00
		2		Sicherung vorhandener Leitungen	1	psch	1.000,00	1.000,00
		3						
Zusammenfassung								
100				Grundstück				
200				Herrichten und Erschließen				0,00
300				Bauwerk - Baukonstruktionen				0,00
400				Bauwerk - Technische Anlagen				0,00
500				Außenanlagen				409.375,00
600				Ausstattung und Kunstwerke				0,00
700				Baunebenkosten				0,00
800				Finanzierung				0,00
Summe Gesamtkosten netto zzgl. 19 % Mwst.								409.375,00 77.781,25
Summe Gesamtkosten brutto								487.156,25

Kostenschätzung Straßenbau Bosch

Stand: 16.09.2021

Gruppe	Untergruppe	Position	Unterposition	Bezeichnung	Menge	ME	Kostenansatz	Kosten
				--	ME	--	€/ME	€
500	530	531		Außenanlagen				151.515,00
				Oberbau, Deckschichten				89.765,00
				Wege				16.800,00
				<u>Gehweg/ Sicherheitsstreifen</u>				
			1	Aushub	70	m³	17,00	1.190,00
			2	Planum herstellen	235	m²	1,00	235,00
			3	Frostschuttschicht herstellen	235	m²	15,00	3.525,00
			4	Pflaster herstellen einschl. Bettung	235	m²	20,00	4.700,00
			5	Setzen von Granittiefbord in Beton einschl. Erdarbeiten	110	m	65,00	7.150,00
		532		Straßen				72.965,00
				<u>Obstwiesen</u>				
			1	Aushub	365	m³	17,00	6.205,00
			2	Planum herstellen	610	m²	1,00	610,00
			3	Frostschuttschicht herstellen	610	m²	25,00	15.250,00
			4	Asphaltbefestigung herstellen	610	m²	60,00	36.600,00
			5	Setzen von Granithochbord in Beton einschl. Erdarbeiten	220	m	65,00	14.300,00
	550	551		Technische Anlagen				39.250,00
				Abwasseranlagen				39.250,00
				<u>Oberflächenentwässerung</u>				
			1	Versickerungsanlage Obstwiesen	1	psch	35.000,00	35.000,00
			2	Straßeneinlauf einschl. Anschlussleitung	5	St	850,00	4.250,00
	590	591		Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen				22.500,00
				Baustelleneinrichtung				15.000,00
			1	Baustelleneinrichtung	1,00	psch	15.000,00	15.000,00
		593		Sicherungsmaßnahmen				7.500,00
			1	Bauzaun, Absperrung	500,00	m	5,00	2.500,00
			2	Verkehrssicherung	1	psch	4.000,00	4.000,00
			3	Sicherung vorhandener Leitungen	1	psch	1.000,00	1.000,00
Zusammenfassung								
100				Grundstück				0,00
200				Herrichten und Erschließen				0,00
300				Bauwerk - Baukonstruktionen				0,00
400				Bauwerk - Technische Anlagen				0,00
500				Außenanlagen				151.515,00
600				Ausstattung und Kunstwerke				0,00
700				Baunebenkosten				0,00
800				Finanzierung				0,00
Summe Gesamtkosten netto zzgl. 19 % Mwst.								151.515,00 28.787,85
Summe Gesamtkosten brutto								180.302,85