

Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan "Bildungscampus Eselsberg"

GESETZLICHE GRUNDLAGEN DIESES BEBAUUNGSPLANES SIND:

BAUGESETZBUCH (BauGB)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BauNVO)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO)	in der Fassung vom 5. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2023 (GBl. S. 422)
VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTS (PlanZV)	vom 18. Dezember 1990 (BGBl. S. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (BNatSchG)	gem. Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26) m.W.v. 11.02.2023
GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG)	vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BauGB und BauNVO) (§ 9 BauGB und BauNVO)

1.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Ziffer 1 BauGB i.V.m. §§ 1-15 BauNVO)

- 1.1.1  Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule
- Die Fläche dient vorwiegend dem Betrieb einer Schule.
Zulässig sind Schulgebäude mit Mensa, Turn- und Versammlungshalle, ergänzende Gebäude und Anlagen für soziale Zwecke wie Kindergarten und Jugendhaus sowie nutzungsbezogene Stellplatzanlagen und Fahrradabstellplätze.
- Eine Nutzung zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken sowie als öffentlicher Sport- und Spielplatz ist zulässig.

1.2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 ZNr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21 a BauNVO)

- 1.2.1. IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze

1.3. BAUWEISE (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 a BauNVO)

- 1.3.1 a abweichende Bauweise:
offen, jedoch sind Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig

1.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

- 1.4.1.  Baugrenze

- 1.4.1.1. Offene PKW- sowie Fahrradabstellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Bezüglich der Errichtung sind die Festsetzungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung Punkt 1.7.2. zu beachten
- 1.4.1.2. Sonstige Anlagen im Sinne des § 23 Abs. 5 BauNVO können ausnahmsweise auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

1.5. VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 1.5.1.  Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Gehweg

1.6. STELLPLÄTZE UND GARAGEN
(§ 9 Abs. 1 Ziffer 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

- 1.6.1. Die baurechtlich notwendigen Stellplätze sind auf der privaten Grundstücksfläche als oberirdische, offene Stellplätze herzustellen.

1.7. MAßNAHMEN UND FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- 1.7.1. Nicht überbaute Flächen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen mit Ausnahme der notwendigen Plätze, Stellplatzanlagen, Wege und Zufahrten sind als Vegetationsfläche unter Verwendung von Stauden, Gräsern und Gehölzen zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind Gehölze der Artenliste 1 - 3 zu verwenden.

- 1.7.2. Begrenzung der Bodenversiegelung

Plätze, Stellplätze, Erschließungswege sowie Zugänge zu Eingängen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflastersteinen, Pflaster in Splittbett, etc.) herzustellen. Den Boden versiegelnde Beläge sind nur im Bereich von Zufahrten und Erschließungsstraßen zulässig.

- 1.7.3. Dachbegrünung

Die Flachdächer der Haupt- und Nebengebäude sind extensiv zu begrünen. Die Höhe des Substrataufbaus beträgt mindestens 10 cm. In den Bereichen, die für untergeordnete technische Anlagen, für Fenster und Dachterrassen oder zur Gewinnung von Solarenergie genutzt werden, kann auf die extensive Dachbegrünung verzichtet werden. In diesen Bereichen sind Retentionsdächer mit einer Pufferfunktion vorzusehen. Der Anteil an begrünten Dächern muss mindestens 20% der gesamten Dachflächen betragen.

1.8. ERHALT UND ANPFLANZUNG VON BÄUMEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

- 1.8.1.  Erhalt von Bäumen

Die als zu erhaltend gekennzeichneten Bäume sind während der Bauphase zu schützen, in die Freiflächen zu integrieren und anschließend dauerhaft zu pflegen. Bei Abgang eines zu erhaltenden Baumes ist dieser durch entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.

- 1.8.2. Pflanzgebot auf dem Baugrundstück

Auf dem Baugrundstück ist je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein Baum der Artenliste 1 - 2 zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Mindestens 50% der zu pflanzenden Bäume müssen Bäume der 1. Ordnung sein. Alternativ können weitere Bestandsbäume erhalten werden. Bei Strauchpflanzungen sollen Gehölze gemäß der Artenliste 3 Verwendung finden.

1.8.3. Artenlisten

1.8.3.1. Artenliste 1 - Großbäume

- *Acer platanoides* - Spitzahorn
- *Acer pseudoplatanus* - Bergahorn
- *Fagus sylvatica* - Rotbuche
- *Salix alba* - Silberweide
- *Tilia cordata* - Winterlinde
- *Tilia platyphyllos* - Sommerlinde

1.8.3.2. Artenliste 2 - Mittel- und Kleinbäume

- *Acer campestre* - Feldahorn
- *Alnus glutinosa* - Schwarzerle
- *Carpinus betulus* - Hainbuche
- *Betula pendula* - Hängebirke
- *Malus sylvestris* - Holzapfel
- *Populus tremula* - Zitterpappel, Espe
- *Prunus avium* - Vogelkirsche
- *Prunus padus* - Traubenkirsche
- *Pyrus pyraster* - Wildbirne
- *Sorbus aucuparia* - Eberesche

1.8.3.3. Artenliste 3 - Sträucher

- *Cornus sanguinea* - Gemeiner Hartriegel
- *Cornus mas* - Kornelkirsche
- *Corylus avellana* - Haselnuss
- *Euonymus europaeus* - Pfaffenhütchen
- *Ligustrum vulgare* - Liguster
- *Lonicera xylosteum* - Heckenkirsche
- *Prunus spinosa* - Schlehe
- *Rhamnus frangula* - Faulbaum
- *Rhamnus cathartica* - Kreuzdorn
- *Rosa canina* - Hundsrose
- *Salix caprea* - Saalweide
- *Sambucus nigra* - Schwarzer Holunder
- *Viburnum lantana* - Wolliger Schneeball
- *Viburnum opulus* - Gemeiner Schneeball

1.8.4. Pflanzqualität

1.8.4.1. Pflanzqualität für Bäume

Die Bäume sind als Hochstamm, Stammumfang min. 18 - 20 cm, Qualität 3xv zu pflanzen.

1.8.5. Klimaresiliente Arten

Abweichend von den Artenlisten können mit Zustimmung der Abteilung Verkehrsplanung und Straßenbau, Grünflächen, Vermessung - Bereich Grünflächen der Stadt Ulm, weitere, besonders klimaresiliente regionale Arten gepflanzt werden.

1.9. SONSTIGE FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

(§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.9.1.  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

1.9.2.  Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

2. Satzung der örtlichen Bauvorschriften (§74 LBO)

2.1. DACHGESTALTUNG

2.1.1. Dachform

Es sind ausschließlich Flachdächer (FD) zulässig.

2.1.2. Dachbegrünung

Hinweis: siehe Festsetzung zur Dachbegrünung unter Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Punkt 1.7.3.).

2.2. EINFRIEDUNGEN

2.2.1. Grundstückseinfriedungen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m zulässig.

2.2.2. Einfriedungen sind ausschließlich in Form von lebendigen Gehölzhecken mit dahinterliegenden Maschendraht- und Stabmattenzäunen zulässig.

2.3. ORDNUNGSWIEDRIGKEITEN

2.3.1. Ordnungswidrig handelt nach § 75 LBO, wer vorsätzlich oder fahrlässig bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 74 LBO zuwiderhandelt. Bei Zuwiderhandlung wird auf § 74 LBO verwiesen.

3. HINWEISE

3.1. NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	Anzahl zulässiger Vollgeschosse	Füllschema der Nutzungsschablone
GRZ - Grundflächenzahl	Bauweise	

Dachform

3.2. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERMEIDUNG- UND ERSATZMAßNAHMEN

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. 44 BNatSchG zu vermeiden:

V1 - Gebäudeabriss

- Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Da eine ganzjährige Nutzung durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann, ist ein Abriss im Monat Oktober zu empfehlen. Zu dieser Zeit sind die Tiere noch mobil und können gem. Gefahrenbereich von allein entfliehen.
- Der Gebäudeabriss sollte unter Ökologischer Baubegleitung stattfinden, um Spalten an der Außenfassade der Gebäude, sowie nicht einsehbare Bereiche am Dachüberstand auf ein Vorhandensein von Fledermäusen zu überprüfen.
- Sollten beim Abriss der Gebäude Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Ulm).

V2 - Gehölzrodungen

- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Ende Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Die Baumhöhlen sollten vor Rodung hinsichtlich geschützter Arten erneut überprüft werden.
- Sollten bei der Gehölzrodung Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Ulm).

- Vorhandene bzw. betroffene Nistkästen sind in dieser Zeit abzuhängen und an geeigneten Standorten wieder anzubringen.

V3 - Sicherung außerhalb gelegener Quartierbäume

- Zur Sicherung des außerhalb der geplanten Rodungsflächen befindlichen potenziellen Quartierbaum (Stieleiche) von Fledermäusen und Vögeln ist dieser vor Beginn der Rodungsmaßnahmen durch einen Sachverständigen deutlich zu markieren und zudem die Arbeiter einzuweisen.
- Um den Kronen- und Wurzelbereich der Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei der Baumaßnahme" sowie RAS-LP 4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.

V4 - Vermeidungsmaßnahmen

- Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur unter 2700K) zu verwenden.
- Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie (nach unten) gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihe verhindert.

Darüber hinaus sind auf Grund des Wegfalls von Brutstätten von höhlenbrütenden Vögeln sowie von Fledermausquartieren untenstehende artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten:

M1 - Ausgleichsmaßnahmen für die Zwergfledermaus (CEF-Maßnahmen)

- Als Ersatz für den Wegfall des nachgewiesenen Fortpflanzungsquartiers der Zwergfledermaus sind sieben Ersatzquartiere (z.B. Leitl Flachkasten nach Deschka) im nahen Umfeld (maximal 500 m Umkreis) anzubringen.
- Es ist auf die Anbringung an einem fachgerechten Standort (z.B. Fassade des Fort Unterer Eselsberg) zu achten.
- Mit dem Ziel, die Wirksamkeit der Ersatzmaßnahmen bis zur Umsetzung des Vorhabens sicherzustellen, ist eine zeitnahe Umsetzung der Maßnahme dringend zu empfehlen.
- Damit die Quartiere bereits 2025 als Wochenstube zur Verfügung stehen, ist eine Installation bis spätestens Mitte April 2025 erforderlich.
- Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme muss vor einem Eingriff in das Ursprungsquartier im Rahmen eines Monitorings nachgewiesen sein. Andernfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums erforderlich.

M2 - Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Fledermäuse)

- Für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sollten insgesamt acht Ersatzquartiere (3x Fledermausflachkasten z.B. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF und 5x Fledermaushöhle z.B. Schwegler Fledermaushöhle 2F (universell) im räumlichen Zusammenhang an Gehölzen angebracht werden.
- Damit die Quartiere bereits im Folgejahr der Rodung für Rückkehrer aus dem Winterquartier zur Verfügung stehen, ist eine Installation bis spätestens Mitte April erforderlich.
- Es ist auf die Anbringung an einem fachgerechten Standort zu achten. Die Auswahl der Orte bzw. die Installation der Fledermausquartiere ist daher unter fachkundiger Begleitung durchzuführen.

M3 - Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für die Blaumeise und die Kohlmeise sind 12 Meisennistkästen (Fluglochdurchmesse: 26 mm und 32 mm) im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B)
- Für den Hausrotschwanz sind drei Halbhöhlennistkästen am Neubau oder an Gebäuden in unmittelbarer Umgebung anzubringen (z.B. Schwegler Halbhöhle 2HW).
- Für den Grauschnäpper sind weitere drei Halbhöhlenkästen am Neubau, an Bestandsgebäuden im Umfeld oder an Altbäumen umzusetzen (z.B. Schwegler Halbhöhle 2HW).
- Die Installation der Nisthilfen hat in einem zeitlichen Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen).
- Die Nisthilfen sollten jährlich im Herbst (November/ Dezember) fachgerecht gereinigt werden.

3.3. VOGELSCHUTZ

Verspiegelte Glasflächen und Glasflächen, die eine Durchsicht durch das Gebäude ermöglichen sowie Eckfenster bzw. Glasflächen, die über Eck verlaufen, sollten möglichst mit Vogelschutzglas ausgeführt werden.

3.4. VERMEIDUNG VON BARRIEREWIRKUNGEN

Zum Durchschlüpfen von Kleinstlebewesen sollten Einfriedungen mit einem Mindestabstand von 0,20 m zum Gelände ausgeführt werden.

3.5. FASSADENBEGRÜNUNG

Die Fassaden von Gebäuden sollten als Beitrag zum Klimaschutz sowie als Lebensraum für Flora und Fauna möglichst mit Schling-, Rank- oder Kletterpflanzen begrünt werden. Für die Vertikal- und Fassadenbegrünung sind u.a. Efeu (*Hedera helix*), Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) geeignet.

3.6. MINDESTABSTAND VON BAUMPFLANZUNGEN ZU ÖFFENTLICHEN KANÄLEN

Der Mindestabstand von neu zu pflanzenden Bäumen zu öffentlichen Kanälen muss gemäß dem Regelwerk DWA-M 162 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) 2,50 m betragen (Außenkante Rohr zur Achse des Baumes). Eine Unterschreitung des Mindestabstandes bis auf 1,50 m darf nur in Ausnahmefällen nach Freigabe der EBU erfolgen. In diesem Fall ist ein Wurzelschutz vorzusehen.

3.7. FREIFLÄCHENGESTALTUNG

Mit dem Baugesuch ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen, in dem mindestens dargestellt sein muss:

- Darstellung der vorgesehenen Vegetation
- bestehende und geplante Geländehöhen unter Einbezug der Nachbargrundstücke, die Höhenangaben sind auf NHN bezogen.
- befestigte Flächen nach Art der Befestigung (Materialangaben) einschließlich der Darstellung der Rettungswege für die Feuerwehr und der Entwässerung
- Darstellung von Einfriedungen und ggf. Nebenanlagen inkl. Höhen und Materialität

3.8. DENKMALPFLEGE

Im Plangebiet selber sind nach aktuellem Wissensstand keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt.

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde (Landesamt für Denkmalpflege, Tel. 07071/757-2429) oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.9. ABWASSERBESEITIGUNG

Bei der Abwasserbeseitigung ist die Abwassersatzung der Stadt Ulm zu beachten. Danach sind u.a. Hausanschlussleitungen vom Gebäude bis zum öffentlichen Kanal in der Straße als private Leitungen zu planen, bauen und unterhalten.

Hausanschlussleitungen an den öffentlichen Kanal sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu beantragen. Bestandsunterlagen des öffentlichen Kanals können bei den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm angefordert werden.

3.10. BODENSCHUTZ

Mit dem natürlichen Bodenmaterial ist gemäß BBodSchV § 12, Vollzugshilfe zur BBodSchV § 12, DIN 19731, DIN 19639, DIN 18915 sowie den vorliegenden Leitfäden zum Schutz der Böden bei Auftrag von kultivierbaren Bodenaushub bzw. zur Erhaltung von fruchtbarem und kulturfähigem Bodenaushub bei Flächen-inanspruchnahme schonend umzugehen. Die gesetzlichen und fachlichen Regelungen sind zu beachten und umzusetzen.

Vor Beginn einer Baumaßnahme ist der Stadt Ulm, Abteilung Umweltrecht und Gewerbeaufsicht ein detailliertes Entsorgungs- und Verwertungskonzept vorzulegen.

3.11. GEOLOGIE

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Unteren Süßwassermolasse und der Mergelstetten-Formation, die teilweise von lössführender Fließerde und Weißjura- Hangschutt überlagert werden. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzung, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehrmergefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehrmergefüllter Spalten ist bei der Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planung oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z.B. offenen bzw. lehrmergefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.