**Anlage 2**

LUDWIGSBURG

FACHBEREICH
STADTPLANUNG
UND VERMESSUNG

# BEBAUUNGSPLAN (und örtliche Bauvorschriften)

# „Schauinsland“ Nr. 115/14

## Textteil zum Entwurf

Ludwigsburg, 04.08.2017

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Bauvorschriften der Gemeinde werden aufgehoben.

Im Geltungsbereich gilt, soweit durch Zeichnung, Farbe und Schrift nichts anderes festgesetzt ist, folgendes:

# A Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 (1) BauGB und BauNVO

## A 1 Art der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr. 1 BauGB

### A 1.1 Allgemeines Wohngebiet, § 4, § 1 (6) BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

## A 2 Maß der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO

### A 2.1 Zulässige Grundfläche, § 19 (1) BauNVO

-siehe Planeintrag-

### A.2.2 Überschreitung der zulässigen Grundfläche, § 19 (4) BauNVO

Die festgesetzte zulässige Grundfläche kann bei der Anrechnung von Anlagen nach § 19 (4) Satz 1 BauNVO gemäß Satz 3 maximal um den im Plan mit Ü gekennzeichneten Prozentsatz überschritten werden.

### A.2.3 Höhenlage, § 9 (3) BauGB, § 18 (1) BauNVO

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) in m über NN (Normalnull), definiert als Höhe des Fertigfußbodens, ist durch Planeinschrieb festgesetzt. Von dieser Höhe darf nach unten oder oben um max. 0,25 m abgewichen werden.

### A.2.4 Höhe der baulichen Anlagen, § 16, 18 BauNVO

Die Höhe der baulichen Anlagen ist mit der maximalen Gebäudehöhe (GHmax = Schnittpunkt der Außenwand des Hauptbaukörpers mit der Oberkante des Dachabschlusses) festgesetzt. Das Maß ist jeweils bezogen auf die EFH nach Ziffer A.2.3 in m über NN.

Absturzsicherungen sind auf die Gebäudehöhe anzurechnen.

Für Garagen und Carports gilt eine maximale Bauwerkshöhe von 3,00 m.

## A 3 Bauweise, § 9 (1) Nr.2 BauGB, § 22 BauNVO

### A 3.1 Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports), Garagen, § 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO

Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports ( CP) = überdachte, aber an allen Seiten offene Autoabstellplätze) und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und auf den jeweils dafür festgesetzten Flächen zulässig.

### A 3.2 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Auf den Baugrundstücken sind befestigte Flächen wie Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege mit einem wasserdurchlässigen Belag herzustellen (z.B. Pflaster mit offenen Fugen, Pflaster mit Rasenfugen, Drainpflaster).

### A 3.3 Überbaubare Flächen

Eine Überschreitung der Baugrenzen mit Balkonen bis zu einer Länge von 5 m und einer Tiefe von 2,5 m ist zulässig, wenn ihre Gesamtlänge 60% der Fassadenlänge nicht überschreitet.

Erker dürfen bis zu einer Länge von 5,00 m die Baugrenze um 0,50 m überschreiten, wenn ihre Gesamtlänge 50% der Fassadenlänge nicht überschreitet.

Werden an einer Fassade Erker und Balkone zu Kombinationselementen zusammen-gebaut, dürfen diese Kombinationselemente die Baugrenze bis zu einer Länge von 7,00 m um 0,50 m Tiefe überschreiten, wenn ihre Gesamtlänge 60% der Fassadenlänge nicht überschreitet.

Insgesamt dürfen durch Bauteile (Balkone und Erker) max. 60 % der Gesamtlänge der Fassade in Anspruch genommen werden.

Zwerchhäuser bei Gebäuden mit Satteldächern dürfen die Baugrenze um 0,5m überschreiten.

### A 3.4 Bauweise, § 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO

o = offene Bauweise (§ 22 (2) BauNVO)

a1 = abweichende Bauweise (§ 22 (4) BauNVO):
Im Sinne der offenen Bauweise, jedoch ohne Längenbeschränkung

a2 = abweichende Bauweise (§22 (4) BauNVO):
Es ist nur Kettenbebauung zulässig.

Die abweichende Bauweise ist weiter durch folgende Besonderheiten gekennzeichnet:

- die Gebäude sind an der östlichen Grundstücksgrenze innerhalb der Baugrenzen zu errichten,
- mit dem Hauptbaukörper ist ein Mindestabstand von 3 m zur westlichen Grundstücksgrenze einzuhalten,
- die einzelnen Baukörper bilden durch Garagen (Nebenbaukörper) eine geschlossene Reihe.
- die Gebäudelängen der einzelnen Hauptbaukörper, gemessen parallel zur angrenzenden Erschließungsstraße, dürfen 7,0 m nicht unterschreiten.

### A 3.5 Stellung der baulichen Anlagen, § 9 (1) Nr. 2 BauGB

Bei Satteldächern ist die Firstrichtung der baulichen Anlagen (Hauptbaukörper) entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung zwingend einzuhalten.

## A 4 Nebenanlagen, § 9 (1) Nr. 4 BauGB, §§ 12, 23 (5) BauNVO

Folgende Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig:

- Kinderspielgeräte,
- Zisternen,
- Sichtschutz und Überdachungen für bewegliche Abfallbehälter,
- Eingangsüberdachungen bis 4 m²
- Einfriedungen / Stützmauern,
- Abstellplätze für Fahrräder
- Offene und mit Glas überdeckte Pergolen bis zu einer Grundfläche von max. 15,00 m² je Grundstück und
- Geschirrhütten bis zu einer Grundfläche von max. 6,00 m² je Grundstück, wenn zur Verkehrsfläche ein Abstand von mindestens 5,00 m eingehalten wird.

Alle anderen Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche unzulässig.

## A 5 Verkehrsflächen, § 9 (1) Nr. 11 BauGB

**A 5.1** Die notwendigen Verkehrsflächen sind als öffentliche und private Flächen festgesetzt.

**A 5.2 Zweckbestimmung Verkehrsflächen**

- Verkehrsflächen siehe Planeintrag –

**VBZ 1**
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen, Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Fahrzeuge, Flächen und Anlagen für das Abstellen von Fahrrädern.

**A 5.3** Die Aufteilung des öffentlichen Straßenraums ist lediglich Richtlinie für die Ausführung.

## A 6 Öffentliche Grünfläche, § 9 (1) Nr. 15 BauGB

-Öffentliche Grünflächen laut Planeintrag-

**Zweckbestimmung Friedhof**
In der öffentlichen Friedhofsfläche sind auf den ausgewiesenen Flächen Stellplätze für die Friedhofsbesucher zulässig.

## A 7 Allgemeine grünordnerische Festlegungen zu Pflanzgeboten und Pflanzbindungen, § 9 (1) Nr. 20 BauGB

**A 7. 1** Die Bepflanzung und Begrünung des Plangebiets ist entsprechend den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind im gleichen Umfang nachzupflanzen.

Pflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.

**A 7.2** Die Mindestpflanzgrößen von Bäumen betragen, sofern nicht anders vermerkt, für große Bäume (Wuchshöhe > 20 m): 20 - 25 cm Stammumfang (StU), für mittelgroße Bäume (Wuchshöhe 10-20 m): 18 – 20 cm StU und kleine Bäume (Wuchshöhe < 10 m): 16 – 18 cm StU.

**A 7.3** Bäume in Belagsflächen sind möglichst in spartenfreie, durchwurzelbare Pflanzflächen von möglichst 24 m² Grundfläche zu pflanzen. Offene Pflanzflächen sind dabei vorzuziehen. Befestigte und /oder überdeckte Pflanzflächen sind zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen notwendig ist. Die Pflanzflächen und Baumstandorte sind durch geeignete Maßnahmen gegen Befahren zu sichern. Für nähere Details wird auf die ZTV-Vegtra-Mü *(Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbesserter Vegetationstragschichten)* und die Straßenbaumliste der Stadt Ludwigsburg verwiesen.

**A 7.4** Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, sofern auf dem Grundstück ein Pflanzgebot oder eine Pflanzbindung festgelegt ist.

**A 7.5** Die in der Planzeichnung mit PFB gekennzeichneten Pflanzbindungen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten. Bäume, Hecken und sonstige Bepflanzungen sind entsprechend § 12 Abs. 4 LBO während der Bauausführung zu schützen. Für nähere Details wird auf die „Richtlinie zum Schutz von Bäumen, Sträuchern und Grünflächen bei Baumaßnahmen (Baumschutz auf Baustellen)“ der Stadt Ludwigsburg verwiesen. Im Falle eines Abgangs von Bäumen und Sträuchern sind, wenn nicht anders vermerkt, heimische, standortgerechte, gleichwertige Gehölze entsprechend den Pflanzlisten 1 bis 3 nachzupflanzen, die Mindestpflanzgrößen entsprechen denen der Pflanzgebote.

## A 8 Flächen für das Anpflanzen sowie Bindungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, 9 (1) Nr. 25 BauGB

### A 8.1 Pflanzgebote (PFG), §9 (1) Nr. 25 a BauGB

**PFG 1: Anpflanzen von Obstgehölzen**

An den im Bebauungsplan ausgewiesenen Standorten im Bereich der Ortsrandbegrünung im Norden des Plangebietes sind hochstämmige Obstbäume auf Sämlingsgrundlage lokaler robuster Sorten und/oder Walnussbäume im Abstand von ca. 10 m in der Reihe anzulegen (Mindestpflanzgröße 16 – 18 cm StU. Der Pflanzstreifen ist mit einer gebietsheimischen Gras-/Kräuteransaat vollständig zu begrünen.

**PFG 2: Anpflanzung von mittelkronigen Straßenbäumen**

Auf dem Quartiersplatz sind 8 standortgerechte Einzelbäume (mittelgroße Laubbäume – Wuchshöhe < 20m) zu pflanzen. Geringfügige Abweichungen von den eingezeichneten Standorten sind in begründeten Fällen (Zufahrt, Grenzveränderung, Leitungstrasse) zulässig.

**PFG 3: Anpflanzung von mittel- bis großkronigen Straßenbäumen**

Auf den im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen sind hochstämmige mittelgroße bis große Einzelbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Abweichungen von den eingezeichneten Standorten sind in begründeten Fällen (Zufahrt, Grenzveränderung, Leitungstrasse) zulässig. Das Pflanzbeet ist mit standortgerechten Bodendeckern, Stauden (siehe Pflanzliste 4) oder einer Gras/Kräutermischung vollständig zu begrünen.

**PFG 4: Öffentliche Grünfläche**

Die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche ist mindestens zu 20 % mit heimischen Gehölzen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind naturnah auszuführen. Für die Bepflanzung geeignete Arten sind in der Pflanzliste 1 bis 3 aufgeführt. Als Sicht und Lärmschutz hin zu den westlich gelegenen Wohngrundstücken sind zusätzlich flächig gebietsheimische Sträucher (Pflanzliste 3) und Wildrosenarten in einem 6 m breiten Streifen zu pflanzen.

**PFG 5: Öffentliche Grünfläche**

Die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche ist (unter den erhaltenswerten Bäumen) mit standortgerechten Bodendeckern, Stauden (siehe Pflanzliste 4) oder einer Gras/Kräutermischung vollständig zu begrünen.

**PFG 6: Anlage freiwachsende Hecke**

Die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche ist mit standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen. Für die Bepflanzung geeignete Arten sind in der Pflanzliste 2 und 3 aufgeführt. Es ist 2 x verpflanzte Ware mit einer Höhe von min. 1,25 m und einem Pflanzabstand von 1,50 m – 2,50 m zu wählen.

**PFG 7: Anlage eines Gehölzstreifens**

Auf der im Bebauungsplan ausgewiesenen Fläche ist ein Grünstreifen anzulegen und vollständig zu begrünen. Es sind heimische, standortgerechte Gehölze und Sträucher (Pflanzliste 3) auch in Kombination mit Kletterpflanzen zu pflanzen.

**PFG 8: Dachbegrünung**

Alle Flachdächer, sowie alle Garagendächer und Dachflächen von Carports sind vollständig zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen sind als Dachterrassen genutzte Flächen. Die Flachdächer sind mit einer flächendeckenden extensiven Dachbegrünung aus gebietsheimischen Mager- Trockenrasen und Sedumarten zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Aufbaustärke beträgt mindestens 12,00 cm. Dächer über Garagen und Carports sind mit einer flächendeckenden extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern sowie Moos- und Sedumarten zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Aufbaustärke beträgt mindestens 10,00 cm. Das Anbringen von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ist zulässig. Die Begrünung unter der Solaranlage zählt zum begrünten Anteil der Dachfläche.

**PFG 9: Tiefgaragenbegrünung**

Tiefgaragen sind mit einer mindestens 0,4 m dicken Erdauflage zu überdecken, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

### A 8.2 Pflanzbindungen (PFB), §9 (1) Nr. 25 b BauGB

**PFB 1: Streuobstwiese**

Die in der Planzeichnung mit PFB 1 gekennzeichnete Fläche ist dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Abgängige Obstbäume sind durch hochstämmige Obstbäume auf Sämlingsunterlage lokaler, robuster Sorten (Mindestpflanzgröße 16-18 cm StU) zu ersetzen.

**PFB 2: Erhalt von Einzelbäumen**

Die in der Planzeichnung mit PFB 2 gekennzeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten.

**PFB 3: Erhalt von Gehölzstrukturen**

Zum Schutz der bestehenden erhaltenswerten Gehölzstrukturen, wird durch Planeintrag eine Bindung für den Erhalt eines jeweils 5 m breiten Gehölzstreifens, festgesetzt. Dieser ist zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten.

## A 9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, §§ 9 (1) Nr. 24 BauGB

**A 9.1** Zwischen den in der Planzeichnung durch Isophone 49 dB(A) gekennzeichneten Linien sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109-1 („Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe 2016) auszubilden.

| Lärm-pegel-bereich | „Maßgeb-licher“ Außenlärmpeg el dB(A) | Raumarten | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien | Aufenthaltsräume in Wohnungen, Über-nachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä. | Büroräume und ähnliches * |
| | | erf.R'$_{w,res}$ des Außenbauteils in dB | | |
| I | bis 55 | 35 | 30 | - |
| II | 56 bis 60 | 35 | 30 | 30 |
| III | 61 bis 65 | 40 | 35 | 30 |
| IV | 66 bis 70 | 45 | 40 | 35 |
| V | 71 bis 75 | 50 | 45 | 40 |
| VI | 76 bis 80 | ** | 50 | 45 |
| VII | > 80 | ** | ** | 50 |

* An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt. ** Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

***Tabelle:*** *Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden (Tabelle 8 der DIN 4109-1)*

**A 9.2** Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren nach der zum Zeitpunkt der Nachweiserstellung baurechtlich eingeführten Ausgabe der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“ vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

**A 9.3** Von dem in der Planzeichnung festgelegten Lärmpegelbereich kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in der Planzeichnung dokumentierten Situation unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.

Grundlage für die Dimensionierung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile bildet die Schallimmissionsprognose der Kurz und Fischer GmbH vom 30.03.2017 (Gutachten 10830-01).

**A 9.4** Zwischen den in der Planzeichnung durch Isophone 49 dB(A) gekennzeichneten Linien ist durch entsprechende Lüftungssysteme sicher zu stellen, dass der ausreichende Mindestluftwechsel von Schlafräumen auch bei geschlossenen Fenstern eingehalten werden kann.

Zum Beispiel erfolgt die Belüftung der Schlafräume über eine schallabgewandte Fassade, an der die oben genannten Werte eingehalten werden, oder ein ausreichender Luftwechsel wird durch technische Be- und Entlüftungssysteme sichergestellt.

**A 9.5** Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die für das Bebauungsplangebiet maßgebenden schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden.

## A 10 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers und der Straßenbeleuchtung, §§ 9 (1) Nr. 26,126 BauGB

Randeinfassungen mit Hinterbeton sowie Böschungsflächen sind, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, auf den angrenzenden privaten Grundstücken zu dulden. Ebenso zu dulden sind Masten und Zuleitungen für die Straßenbeleuchtung.

# B Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 74 LBO

## B 1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen, § 74 (1) Nr. 1 LBO

### B 1.1 Dachgestaltung

**Dachform, Dachneigung**

Dachform und Dachneigung der Hauptgebäude sind entsprechend der Planeinschrieb-Nutzungsschablone auszuführen.

Entsprechend den Eintragungen im Bebauungsplan sind flache bis flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 3° zulässig.

Anbauten an den Hauptbaukörper mit Satteldach können ausnahmsweise als begrüntes Flachdach mit Dachneigung bis zu 3° zugelassen werden, wenn deren Grundfläche nicht mehr als 1/4 der gesamten Gebäudegrundfläche beträgt. Das Dach des Anbaus darf die festgesetzte Traufhöhe nicht überschreiten. Dachterrassen auf den Anbauten sind zulässig.

**Dachdeckung**

Flachdächer sind zu begrünen. Auf das Pflanzgebot 8 wird verwiesen.

Zur Dachdeckung von Satteldächern sind nur Materialien in roten bis braunen Farbtönen zulässig, bei der Verwendung von Solarenergie können Ausnahmen zugelassen werden.

Unbeschichtete Metallabdeckungen aus Blei, Kupfer oder Zink sind als Dachabdeckungen unzulässig.

**Dachaufbauten**

Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Zwerchhäuser sind nur bei Dachneigungen von mindestens 38° mit folgenden Einschränkungen zulässig:

- maximal in der Summe bis 40 % der Länge der betreffenden Gebäudeseite
- nur im ersten Dachgeschoss,
- Abstand von mindestens 1,5 m zur Außenkante der Giebelwand,
- Abstand vom First mind. 1 m,
- Abstand untereinander mindestens 1,2 m,
- Einzellänge maximal 3,5 m und Zwerchgiebel max. 5 m.

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind mindestens um 0,5 m vom Hausgrund zurückzuversetzen.

Zwerchhäuser sind mit Giebel (Dachneigung 25-35°) oder als Flachdach auszuführen. Ab einer Länge von mehr als 2 m ist das Flachdach zu begrünen.

### B 1.2 Haustechnische Anlagen

Haustechnische Anlagen sind bis zu 20% der Dachfläche und bis zu einer Höhe von 1,50 m über der Dachfläche zulässig, wenn sie mindestens 2,50 m hinter dem Dachrand zurückgesetzt sind.

### B 1.3 Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

Auf den Dachflächen ist eine Solarenergienutzung zulässig. Technische Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Solarkollektoren, Photovoltaikanlagen) müssen einen Abstand von mindestens 1,5 Metern von der Dachkante einhalten. Ihre Höhe ist auf 1,2 m beschränkt.

### B 1.4 Fassadengestaltung

Für bauliche Anlagen ist eine zurückhaltende Farbgebung vorzusehen. Grelle, leuchtende, stark glänzende und reflektierende Oberflächenmaterialien sind zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes unzulässig.

### B 1.5 Carports

Dächer von Carports sind nur bis zu einer maximalen Länge von 6,00 m, gemessen parallel zur zugehörigen Erschließungsstraße, zulässig. Sie müssen zu Fahrbahnflächen einen Abstand von mindestens 0,50 m einhalten. Dächer über Garagen und Carports sind mit einer Dachneigung von max. 3° auszuführen.

### B 1.6 Überdachte Radeinstellanlagen

Die Standorte für überdachte Radeinstellanlagen sind einzugrünen oder mit einer Verkleidung zu versehen, die in ihrer Materialität dem Gesamterscheinungsbild des Wohngebäudes angepasst ist. Die Lage und Gestaltung ist in den eingereichten Bauunterlagen nachzuweisen. Zu öffentlichen Flächen ist ein Abstand von 1,0 m einzuhalten. Ab einer überdachten Fläche von mehr als 10m² sind sie wie ein Carport zu begrünen.

## B 2 Werbeanlagen, § 74 (1) Nr. 2 LBO

Werbeanlagen und Automaten sind nur an der Stätte der Leistung, auf den überbaubaren Grundstücksflächen und nur am Gebäude selbst zulässig. Werbeanlagen sind nur bis zu einer Ansichtsfläche des Werbeträgers von 1,0 m² zulässig. Sie dürfen die Brüstungsoberkante des 1. Obergeschosses nicht überschreiten und müssen sich in die architektonische Gestaltung der Fassade des jeweiligen Gebäudes einfügen. Beleuchtete Werbeanlagen und Werbeanlagen mit in kurzen Abständen wechselndem Licht, Videowände oder Lichtlaufbänder sind unzulässig.

## B 3 Stützmauern, Einfriedungen, § 74 (1) Nr. 3 LBO

**B 3.1** Stützmauern und Auffüllungen an den Grundstücksgrenzen sind, soweit nichts anderes festgelegt ist, nur bis zu einer Höhe von 0,8 m zulässig. Beim Modellieren des Geländes darf der Böschungswinkel maximal 30° betragen.

### B.3.2 Entlang öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen

Einfriedungen sind nur als Hecken oder mit Rankpflanzen begrünten Maschendrahtzäunen/Metallgitterzäunen bis zu einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig
Der Pflanzabstand von Heckenpflanzen oder Sträuchern zur Grundstücksgrenze muss mind. 0,5 m betragen.

### B 3.3 Zwischen privaten Grundstücken

Einfriedungen sind nur als Hecken oder mit Rankpflanzen begrünten Maschendrahtzäunen/Metallgitterzäunen zulässig.

Sichtschutzwände zwischen Terrassen sind bis zu einer Höhe von max. 2,0 m und einer Gesamtlänge von max. 4,0 m, vom Gebäude aus gemessen, zulässig.

## B 4 Gestaltung nicht überbaubare Grundstücksflächen, § 74 (1) Nr. 3 LBO

Nicht überbaubare Flächen, die nicht als notwendige Stellplätze, Zufahrten oder Wege benötigt werden, sind flächig zu begrünen, zu bepflanzen und zu unterhalten. Für lebende Einfriedungen sind nur heimische Gehölze zugelassen.

Die Beläge von Parkplätzen, öffentlichen Fußwegen, Zufahrten, Wegen und Stellplätzen auf privaten Freiflächen sind wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke).

## B 5 Müllbehälterstandorte, § 74 (1) Nr. 3 LBO

Die Standorte für Müllbehälter sind, sofern sie außerhalb des Wohngebäudes untergebracht werden, einzugrünen oder mit einer Verkleidung zu versehen, die in ihrer Materialität dem Gesamterscheinungsbild des Wohngebäudes angepasst ist. Die Lage und Gestaltung ist in den eingereichten Bauunterlagen nachzuweisen. Zu öffentlichen Flächen ist ein Abstand von 1,0 m einzuhalten. Ab einer überdachten Fläche von mehr als 10m² sind sie wie ein Carport zu begrünen.

## B 6 Außenantennen, § 74 (1) Nr. 4 LBO

Je Gebäude ist nur eine Außenantenne oder Satellitenempfangsanlage zulässig.
Satellitenempfangsanlagen sind ausschließlich auf der Dachfläche zulässig.

## B 7 Niederspannungs- und Fernmeldeleitungen, § 74 (1) Nr. 5 LBO

Im Plangebiet sind sämtliche Niederspannungs- und Fernmeldeleitungen unterirdisch zu verlegen.

## B 8 Anzahl der notwendigen Stellplätze, § 74 (2) Nr. 2 LBO

Die Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen nach § 37 (1) LBO für Wohnungen wird wie folgt festgesetzt:

- Für Gebäude mit mehr als einer Wohnung sind mindestens 1,2 Stellplätze pro Wohnung herzustellen. Sofern sich bei der Ermittlung der herzustellenden Stellplätze keine ganzzahlige Stellplatzanzahl ergibt, ist aufzurunden.

- Für Wohngebäude mit nur einer Wohneinheit sind 2 Stellplätze pro Gebäude herzustellen.

## B 9 Aufschüttungen, Abgrabungen, § 74 (3) Nr. 1 LBO

**Geländemodellierungen**
Gegenüber dem vorhandenen Gelände sind Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu einer Höhe von max. 0,8 m und einer Fläche von 20m² zulässig. Im Bereich des Quartiersplatzes zwischen öffentlicher Fläche (VBZ 2) und Baulinie gilt die Flächenbegrenzung nicht.

## B 10 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser, § 74 (3) 2 LBO

Bei Grundstücken, bei denen die Dachform Satteldach festgesetzt ist, ist pro Grundstück eine mindestens 2m³ große Rückhaltezisterne mit einem Drosselabfluss von 0,1 l/s vorzuhalten.

# C Hinweise

## C 1 Baugrund / Geologie

**Allgemeine Hinweise**

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte 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 lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründunghorizonts, zum Grundwasser, Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Im Übrigen wird auf das ingenieurgeologische Gutachten für die geplante Erschließung des Baugebietes „Schauinsland“ in Ludwigsburg-Neckarweihingen vom Büro für angewandte Geowissenschaften – 72074 Tübingen vom 23.06.2017 verwiesen *(Auszug im Folgenden):*

**Gründung von Gebäuden**

- Der Löss bzw. Lösslehm stellt einen zwar tragfähigen, jedoch relativ stark kompressiblen Baugrund dar. Die Zusammendrückbarkeit bindiger Böden ist allgemein umso größer, je höher der natürliche Wassergehalt (wn) bzw. je geringer die Konsistenzzahl (Ic) des Bodens ist. Weiche Böden sind grundsätzlich für eine Lastabtragung nicht geeignet.

- Die Schichten des Muschelkalks stellen - abhängig vom Verwitterungsgrad und dem Grad der Verkarstung - einen tragfähigen bis gut tragfähigen Untergrund dar. Grundsätzlich sind daher, in Abhängigkeit von Konstruktion und auftretenden Lasten, Flachgründungen über Einzel- und Streifenfundamente möglich.

- Beim Entwurf von Gründungen ist darauf zu achten, dass gleichartige Lastabtragungsverhältnisse gewährleistet sind. Hierauf ist zu achten, wenn bereichsweise Festgesteinsbänke anstehen. Zur Vermeidung von Setzungsunterschieden müssen daher sämtliche Fundamente in gleich tragfähigen Böden verlaufen. So darf nicht ein Teil eines Gebäudes in einer kompakten Felsbank gegründet sein und andere Fundamente in bindigen Böden verlaufen.

- Weiterhin ist zu beachten, dass die bindigen Böden schrumpfgefährdet sind. Hier kann es bei nichtunterkellerten, flach gegründeten Gebäuden zu entsprechenden Schäden durch Schrumpfsetzungen kommen. Dies ist bei der Gründungstiefe der Außenfundamente zu berücksichtigen, die entsprechend der allgemein zu erwartenden Schrumpftiefe bis 1,6 m unter fertiges Gelände geführt werden müssen.

- Die zulässigen Bodenpressungen müssen im Einzelfall in Abhängigkeit von der Konstruktion, den Lasten und der jeweiligen Einschnittstiefe, gegebenenfalls auf der Grundlage weiterer Aufschlüsse, festgelegt werden.

- Die Kalksteinschichten des Muschelkalks stellen generell ein verkarstungsfähiges (= lösliches) Gestein dar. In den geklüfteten und gebankten Kalkformationen beginnt die Kalklösung immer an vorhandenen „Angriffsflächen“ (Kluft- und Störungszonen). Durch die Kalklösung können sich hier entsprechende Spaltensysteme bilden. Derartige Karstphänomene können auch für den Bereich des Erschließungsgebietes nicht ausgeschlossen werden.

**Schutz der Bauwerke gegen Durchfeuchtung**

- Während der Schürfarbeiten wurden keine Grundwasserzutritte festgestellt. Da aber mit gelegentlicher Sickerwasserführung gerechnet werden muss, ist es aus bautechnischer Sicht ausreichend, für ins Gelände einschneidende Bauteile Dränierungsmaßnahmen nach DIN 4095 zu ergreifen. Dränierungsmaßnahmen können Abdichtungen nach DIN 18 195 keinesfalls ersetzen, sondern müssen stets zusammen geplant und ausgeführt werden.

- Maßgebend ist im vorliegenden Fall der Teil 4 der DIN 18 195 (Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser). Dränierungen können jedoch nur ausgeführt werden, wenn die Stadt und die Wasserrechtsbehörde (Landratsamt Ludwigsburg) dem zustimmen und der Anschluss der Dränagen an das Kanalnetz genehmigt wird.
  Falls dies nicht der Fall ist, müssen die Untergeschosse als wasserdichte Wannenkonstruktionen gemäß WU-Richtlinie 555 ausgebildet werden.

- Alternativ kann der ins Gelände einschneidende Bereich gegen zeitweise aufstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18 195, Teil 6 abgedichtet werden. Dann kann auf Dränierungsmaßnahmen verzichten werden. In diesem Fall muss jedoch die Bodenplatte in WU ausgebildet werden.

- Bei der Geländegestaltung (Neigung, Arbeitsraumverfüllung) ist zu beachten, dass die Gebäudedurch zulaufendes Oberflächenwasser nicht belastet werden. Auf befestigten Flächen anfallendes Oberflächenwasser muss in geeigneter Weise gefasst (z.B. Hofeinläufe, Rinnen) und abgeleitet werden. Weiterhin muss das angrenzende Gelände ein Gefälle vom Gebäude weg aufweisen.

Diese Hinweise können Einzelgutachten für die Bebauung nicht ersetzen.

## C 2 Grundwasser

Grundwassernutzungen (z.B. Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasser -umleitung während der Standzeiten von Bauwerken oder Bohrungen, Tiefergründungskörper, Verbaukörper, welche das Grundwasser tangieren) bedürfen grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Bei unvorhergesehenem Erschließen von Grundwasser ist dies unmittelbar dem Landratsamt Ludwigsburg zur Abstimmung des weiteren Vorgehens anzuzeigen.

Auf die Lage im vorläufig hydrogeologisch abgegrenzten Heilquellenschutzgebiet Hoheneck wird verwiesen. Hieraus können sich Einschränkungen, z.B. Bohrtiefenbegrenzungen, bei tiefen Erdaufschlüssen, ergeben.

## C3 Denkmalpflege

Das Areal „Schauinsland“ liegt im Bereich des Kulturdenkmals gem. § 2 DSchG: Neolithische und bronzezeitliche Siedlungen. Im Jahr 1993 wurden bei Anlage des Friedhofs Siedlungsspuren des Jungneolithikums (4400 – 3500 v. Chr.) und der älteren Bronzezeit (2200 – 1800 v. Chr.) dokumentiert. Bei Bodeneingriffen ist daher mit archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG - zu rechnen.

Auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG wird verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) 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.

## C4 Artenschutz

Zur Vermeidung einer Tötung nach § 44 (1) 1 BNatSchG im Hinblick auf Vögel ist die Baufeldbereinigung auf den Zeitraum von Oktober bis Februar zu beschränken. Dazu zählt auch die Entnahme von als Nistplatz geeigneten Strukturen wie bspw. Gehölze.

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen nach § 44 (1) 1 BNatSchG der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten, Kleiner Wasserfrosch und Zauneidechse ist ein Bau- und Reptilienzaun aufzustellen.

Auf das Artenschutzgutachten vom 07.12.2015 wird verwiesen.

## C 4 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7 wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens (s. Beiblatt 2015).

## C5 Erdaushub

Oberboden ist gleich zu Beginn der Bauarbeiten getrennt auszubauen und abseits des Baubetriebes zu lagern und nach Abschluss der Bauarbeiten als oberste Bodenschicht soweit als möglich wieder einzubauen. Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Erdaushub soll abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Oberboden und humusfreier Unterboden müssen getrennt werden. Mutterbodenmieten dürfen nicht höher als 2 m aufgeschüttet und nicht befahren werden. Regenwasser soll gut abfließen können, damit die Mieten nicht vernässen. Die Mieten sind mit Raps, Senf, Phacelia, Kürbis o.ä. einzusäen.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Oberboden als oberste Bodenschicht wieder einzubauen soweit in den Pflanzgeboten nichts anderes festgesetzt ist.
- Der Unterbodenaushub ist, soweit dies aufgrund der Beschaffenheit möglich ist, im Gebiet wieder einzubauen bzw. fachgerecht weiterzuverarbeiten. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann.

## C 6 Einsatz insektenschonender Lampen und Leuchten entlang der Straßen

Für Hof- und sonstige Außenbeleuchtung und entlang der Erschließungsstraßen sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum einzusetzen. Bei der Bauart ist darauf zu achten, dass keine Fallen für Insekten bestehen.

# D Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Bäume (große Bäume über 20 Meter): Wuchsklasse I

| | |
|---|---|
| Berg-Ahorn | Acer pseudoplatanus |
| Berg-Ulme | Ulmus glabra |
| Gemeine Esche | Fraxinus excelsior |
| Gemeine Kiefer | Pinus sylvestris |
| Gemeine Rosskastanie | Aesculus hippocastanum |
| Rot-Buche | Fagus sylvatica |
| Silber-Weide | Salix alba |
| Sommer-Linde | Tilia platyphyllos |
| Spitz-Ahorn | Acer platanoides |
| Stiel-Eiche | Quercus robur |
| Trauben-Eiche | Quercus petraea |
| Winter-Linde | Tilia cordata |
| Walnussbaum | Juglans regia |
| Zitter-Pappel | Populus tremula |

Pflanzliste 2: (mittelgroße Bäume unter 20 Meter): Wuchsklasse II

| | |
|---|---|
| Elsbeere | Sorbus torminalis |
| Feld-Ahorn | Acer campestre |
| Hainbuche | Carpinus betulus |
| Holzbirne | Pyrus pyraster |
| Rot-/und Schwarzerle | Alnus glutinosa |
| Speierling | Sorbus domestica |
| Vogelkirsche | Prunus avium |
| Weiße-Birke | Betula pendula |
| Kernobstsorten (stark wachsende Sorten auf Sämlingsunterlagen) | |

Pflanzliste 3 (kleine Bäume unter 10 Meter und Sträucher): Wuchsklasse III

| | |
|---|---|
| Echter Kreuzdorn | Rhamnus cathartica |
| Eingriffiger Weißdorn | Crataegus monogyna |
| Gemeine Eibe | Taxus baccata |
| Gewöhnlicher Schneeball | Viburnum opulus |
| Grauweide | Salix viminalis |
| Fahlweide | Salix rubens |
| Faulbaum | Frangula alnus |
| Haselnuss | Corylus avellana |
| Holzapfel | Malus sylvestris |
| Korbweide | Salix viminalis |
| Mandelweide | Salix triandra |

| | |
|---|---|
| Pfaffenhütchen | Euonymus europaeus |
| Purpurweide | Salix purpurea |
| Salweide | Salix caprea |
| Schlehe | Prunus spinosa |
| Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| Silberweide | Salix alba |
| Steinweichsel | Prunus padus |
| Traubenholunder | Sambucus racemosa |
| Traubenkirsche | Prunus padus |
| Wildrosen-Arten | Rosa spec. |
| Wolliger Schneeball | Viburnum lantana |
| Zweigriffiger Weißdorn | Crataegus laevigata |

**Pflanzliste 4:** Geeignete Pflanzen zur Bepflanzung des Baumumfeldes

**Bodendecker** (3 - 9 Stück pro m², mit Topfballen ab 11 cm, Höhe/Breite 20-30 cm)

| | |
|---|---|
| Efeu | Hedera helix |
| Fünffinger-Strauch | Potentilla, in Sorten |
| Gefleckte Taubenessel | Lamium maculatum |
| Spierstrauch | Spiraea, in Sorten |
| Blauroter Steinsame | Buglossoides purpurocaerulea |
| Blut-Storchschnabel | Geranium sanguineum |
| Kaukasusvergissmeinnicht | Brunnera macrophylla |

**Stauden und Gräser**

| | |
|---|---|
| Prachtstorchschnabel | Geranium x magnificum |
| Weißer Storchschnabel | Geranium sanguineum Album |
| Waldstorchschnabel | Geranium sylvaticum |
| Storchschnabel | Geranium endressii |
| Teppich-Waldsteinia | Waldsteinia ternata |
| Taglilien | Hemerocallis in Sorten |
| Immergrün | Vinca minor |
| Salbei | Salvia officinalis |
| Katzenminze | Nepeta x faassenii |
| Fetthenne | Sedum telephium |
| Oregano | Origanum volgare, in Sorten |
| Frauenmantel | Alchemilla mollis |
| Schafgarbe | Achilea millefolium |
| Reitgras | Calamagrostis x acutiflora |