

Fertigung:

Anlage:

Blatt:

Schriftliche Festsetzungen

zum Bebauungsplan

"GE Leimenfeld 3.0A 5"

mit Örtlichen Bauvorschriften

der Gemeinde Ringsheim (Ortenaukreis)

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 BauGB

1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Gewerbegebiet- "GE"

(§ 1 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 8 BauNVO sowie § 1 Abs. 4 bis 6 BauNVO)

1.1.1 Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, einschl. Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke

1.1.2 Unzulässig sind:

1. Einzelhandel,
2. Tankstellen,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke,
4. Vergnügungsstätten jeglicher Art,
5. Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
6. Beherbergungsbetriebe
7. Ferienwohnungen jeglicher Art
8. Touristische Nutzungen jeglicher Art, insbesondere auch Campingplatz.



1.1.3 Ausnahmsweise zulässig sind:

1. Verkaufsflächen zur Einzelhandelsnutzung, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- und Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern. Die Verkaufsfläche darf max. 10 % bis max. 150 m² der Betriebsfläche des produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetriebs betragen,
2. Anlagen für gesundheitliche Zwecke

2 **Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 20 BauNVO)

2.1 **Grundflächenzahl GRZ - Geschossflächenzahl GFZ**

- 2.1.1 Die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) wird entsprechend den Eintragungen im Zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.2 **Höhe baulicher Anlagen**

- 2.2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß § 18 BauNVO durch Planeinschrieb als Höchstgrenze festgesetzt (vgl. "Zeichnerischen Teil").
- 2.2.2 Die Wandhöhe (WH) wird definiert als das auf den höchsten Punkt der zur angrenzenden erschließenden Verkehrsfläche orientierten Grundstücksseite gemessene Maß von der unteren Bezugshöhe (Straßen- bzw. Gehwegoberkante) bis zur Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Dachaußenhaut. Bei Versprüngen in der maßgebenden Gebäudeseite gilt jeweils das größte Maß. Anlagen für Photovoltaik und Solarthermie sind davon nicht betroffen.
- 2.2.3 Die Firsthöhe darf einschließlich aller Aufbauten (Ausnahmen siehe 2.2.5) max. 5,0 m über der Wandhöhe betragen.
- 2.2.4 Die Firsthöhe (FH) wird definiert als das auf den höchsten Punkt der zur angrenzenden erschließenden Verkehrsfläche orientierten Grundstücksseite gemessene Maß von der unteren Bezugshöhe (Straßen- bzw. Gehwegoberkante) bis zum oberen Abschluss des Gebäudes. Bei Versprüngen in der maßgebenden Gebäudeseite gilt jeweils das größte Maß.
- 2.2.5 Durch betrieblich erforderliche technische Aufbauten und Bauteile, wie Aufzüge, Silos, Kräne etc. darf die festgesetzte Firsthöhe um max. 3,0 m überschritten werden. Solche Aufbauten und Bauteile dürfen dabei in der Summe ihrer Grundflächen lediglich einen untergeordneten Teil der Grundfläche des Gebäudes ausmachen.

3 **Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 BauNVO)

- 3.1 Für alle Nutzungszonen wird die abweichende Bauweise "a" gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO mit der Maßgabe festgesetzt, dass Gesamtgebäudelängen bis 80,0 m zulässig sind.



4 Mindestgröße von Grundstücken

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3)

Die Mindestgröße der Grundstücke beträgt 800 m².

5 Nebenanlagen

(§ 14 Abs. 1, 1a + 2 BauNVO)

- 5.1 Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1a + 2 BauNVO, die der Versorgung des Baugebietes mit Telekommunikation, Elektrizität, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, sind auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen, auch wenn für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Dazu zählen insbesondere auch E-Ladeeinrichtungen. Unzulässig sind sie in den festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen.
- 5.2 Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind als Ausnahmen auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen, auch wenn für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Unzulässig sind sie in den festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen.
- 5.3 Der Abstand von Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1, 1a + 2 BauNVO zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mind. 1,0 m betragen.

6 Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 + 23 Abs. 5 BauNVO)

- 6.1 Stellplätze und Carports sind im Plangebiet auf der gesamten Grundstücksfläche mit Ausnahme der öffentlichen und privaten Grünflächen zulässig. Garagen sind im Plangebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 6.2 Die Garagen müssen zur öffentlichen Verkehrsfläche einen Abstand von mind. 6,0 m bei senkrechter Aufstellung haben.
Die Carports müssen zur öffentlichen Verkehrsfläche einen Abstand haben von mind. 1,0 m bei paralleler und senkrechter Aufstellung.
- 6.3 Auf den privaten Grundstücken ist je angefangene 12,0 m Grundstücksbreite entlang der erschließenden Verkehrsfläche mind. 1 senkrecht zur Straße von der erschließenden Straße direkt anfahrbarer Stellplatz mit einer Länge von mind. 6,0 m zu schaffen.

7 Führung von Versorgungsleitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die im Plangebiet erforderlichen Versorgungsleitungen sind unterirdisch herzustellen.

8 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

8.1 Öffentliche Grünfläche – „M“

Die im Osten bzw. Südosten parallel zur Erschließungsstraße ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche („M“) dient der Anlage einer Versickerungsmulde für das anfallende Oberflächenwasser der Straße.

Die öffentliche Grünfläche ist mit einer blütenreichen Gras-/Kräutermischung gebietsheimischer Arten anzusäen. Die Fläche ist mindestens 1 -2 mal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt, eine Überdüngung ist zu vermeiden.

Diese Mulde darf pro östlich angrenzendes Grundstück einmal mit einer Breite von max. 6,0 m überfahren werden. Dabei darf die Funktionsfähigkeit der Versickerungsmulde durch diese Überfahrt nicht beeinträchtigt werden.

8.2 Öffentliche Grünfläche – Artenschutz

Die im Norden des Planungsgebiets ausgewiesene öffentliche Grünfläche in einer Breite von 5,0 m und einer Länge von 30,0 m dient dem Artenschutz zur Schaffung eines Mauereidechsenhabitats und ist entsprechend Festsetzung A 11.4 anzulegen und zu unterhalten.

8.3 Private Grünfläche

Die entlang der westlichen und nördlichen Planungsgebietsgrenze ausgewiesene private Grünfläche in einer Breite von 5,0 m dient der Eingrünung des Gewerbegebiets zur freien Landschaft und ist entsprechend Festsetzung A 12.1 und A 12.2 anzulegen und zu unterhalten.

9 Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen (Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB)

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten in einem geschützten Bereich bei HQ_{100} bzw. in einer Überflutungsfläche bei HQ_{extrem} . Diese Flächen werden bei extremen Hochwasserereignissen überflutet und gelten als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG. Eine entsprechende Kennzeichnung ist dem Zeichn. Teil zu entnehmen.

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Risikogebieten gemäß § 78b Abs. 1 WHG sind zu beachten.

Auf die Hinweise zum B-Plan wird verwiesen.



10 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

- 10.1 Die Grundstücke sind straßenseitig von der Straßenbegrenzungslinie bis zum Gebäude auf das jeweils angrenzende Straßenniveau im Böschungsverhältnis von höchstens 1:1,5 aufzufüllen.

11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht empfohlenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind entsprechend den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 04.03.2024 erstellt von Bioplan, Bühl durchzuführen.

11.1 Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten (VM 1)

Eine konsequente Überwachung ist während der Bauphase durchzuführen, damit von Vögeln temporäre Strukturen, u.a. Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Sukzessionsbereiche auf Bau- bzw. Lagerflächen, nicht als Brutplatz genutzt werden. Hierzu ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung notwendig.

11.2 Maßnahmen für Amphibien - Gelbbauchunke und Kreuzkröte (VM 2)

Falls sich während der Bauzeit in der Fortpflanzungszeit dieser beiden Arten ab Ende März / Anfang April nach Regen wassergefüllte Fahrspuren oder größere flache, durch Regenwasser gefüllte Pfützen bilden, sind diese umgehend zu beseitigen, damit dort keine Gelbbauchunken und Kreuzkröten laichen können.

11.3 Vermeidung von Lichtemissionen (VM 3)

Es muss grundsätzlich auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.

Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- und Wegbereich sein. Dafür sind die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abzuschirmen.

Es ist kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

11.4 Lebensraumverbesserung Mauereidechse (VoM 2)

Im nordöstlichen Grenzbereich des Geltungsbereichs sind lebensraumverbessernde Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorzunehmen.

In zwei Teilabschnitten ist eine Trockenmauer von je zehn Metern Länge und insgesamt je drei Metern Breite zu errichten. (siehe saP Karte 3). Auf begleitende Gehölzpflanzungen ist in diesen Abschnitten zugunsten eines Einbringens mehrerer Reisighaufen randlich zwischen und an den Außenseiten der Mauerabschnitte zu verzichten.

Die genaue Ausgestaltung der Maßnahme ist vor Ort in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

11.5 Ökologische Baubegleitung

Es ist eine naturschutzfachliche Bauüberwachung (= ökologische Baubegleitung), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, einzurichten.

Es sind die verschiedenen Maßnahmen hinsichtlich der Feldlerche, der Mauereidechse sowie unter Umständen Gelbbauchunke und Kreuzkröte zu überwachen, begleiten und zu überprüfen.

12 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

12.1 Baumpflanzungen zur Eingrünung

Innerhalb der privaten Grünfläche entlang der westlichen und nördlichen Grenze sind die im Zeichnerischen Teil festgesetzten Bäume (insgesamt mind. 29 Stck.) anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen. Es sind gebietsheimische Laubbäume (StU 12/14; 3xv.) oder Wildobstarten gemäß der Artenliste im Anhang zu verwenden. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

12.2 Strauchpflanzungen zur Eingrünung

Zur Eingrünung sind im Bereich der privaten Grünfläche entlang der westlichen Grenze in einer Breite von ca. 5,0 m gebietsheimische Sträucher gemäß der Artenliste im Anhang in Gruppen auf mindestens 2/3 der im Zeichn. Teil dargestellten Fläche anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die nicht mit Sträuchern bepflanzten Bereiche, ca. 1/3 der Fläche, innerhalb des Pflanzstreifens sind mit einer standortgerechten Kräuter-/Grasmischung anzusäen und zu pflegen.

12.3 Begrünung von Stellplatzanlagen

Auf den privaten Stellplatzanlagen ist je angefangene vier Stellplätzen mindestens ein standortgerechter Laubbaum (StU 12/14; 3xv.) gemäß der Artenliste im Anhang in unmittelbarer räumlicher Zuordnung zur Stellplatzanlage zu pflanzen. Die Baumscheibe ist ausreichend zu dimensionieren und mit niedrigen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

Bei den Baumpflanzungen ist die FFL-Richtlinie "Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterungen, Bauweisen und Substrate" zu beachten.

Dies gilt nicht für die Stellplätze, die mit einer Photovoltaikanlage überdeckt werden.

12.4 Innere Durchgrünung

Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum (StU 12/14; 3xv.) entsprechend der Artenliste im Anhang anzupflanzen und zu unterhalten. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

Das Pflanzgebot zur Eingrünung und Begrünung von Stellplatzanlagen ist anrechenbar.

13 Zuordnung landespflegerischer Maßnahmen

(§ 9 Abs. 1a, Satz 2 i.V.m. § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG sowie §§ 135a-c BauGB)

13.1 Ökologische Aufwertungsmaßnahmen

Die zur ökologischen Aufwertung und Eingrünung vorgesehene Baum- und Strauchpflanzungen incl. Ansaat im Bereich der privaten Grünfläche - A 12.1 und 12.2 - werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Anlage der Verkehrsflächen und durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

13.2 Maßnahmen des Artenschutzes innerhalb des Bebauungsplans

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - A 11.1 bis A 11.5 -, die entsprechend den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Bioplan, Bühl, vom 04.03.2024 durchzuführen sind, werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Anlage der Verkehrsflächen und durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.



13.3 Maßnahmen des Artenschutzes außerhalb des Bebauungsplans

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche, nachfolgend aufgeführte Maßnahme außerhalb des Planungsgebiets, ist entsprechend den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Bioplan, Bühl, vom 04.03.2024 durchzuführen und wird den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Anlage der Verkehrsflächen und durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

Vorsorgemaßnahmen für die Feldlerche (VoM 1)

Nach Ende der Planumsetzung in den darauf folgenden zwei Jahren ist eine erneute Erfassung der Reviere der Art im Untersuchungsbereich durchzuführen. Sollten hier negative Auswirkungen auf das Vorkommen der Art, insbesondere der Reviere westlich des Geltungsbereichs, festgestellt werden, sind Maßnahmen zur Unterstützung der Population umzusetzen. Dies findet hauptsächlich durch die Anlage von in den landwirtschaftlichen Betrieb integrierten Lerchenfenstern statt, von denen die Feldlerche allgemein mit hoher Prognosewahrscheinlichkeit profitiert. Die genaue Anzahl und die Lage dieser Fenster werden im Fall einer festgestellten Notwendigkeit durch eine *naturschutzfachliche Bauüberwachung* basierend auf den Ergebnissen der erneuten Erfassung entwickelt.

13.4 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Für die nicht innerhalb des Planungsgebiets ausgleichbaren naturschutzrechtlichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt, die durch die Anlage der Straße und durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, ist ein entsprechender Ausgleich durch nachfolgende Maßnahmen zu erbringen:

- Umwandlung einer Ackerfläche in Wiese mit Obstbaumreihe auf einer Teilfläche des gemeindeeigenen Flst.Nr. 5433 mit einem Aufwertungspotential von 30.420 Ökopunkten.
- Abbuchung aus dem Ökokonto der Gemeinde Ringsheim

EAK 2 Kuhläger II

Umwandlung einer Ackerfläche in artenreiche Glatthaferwiese mit Obstbäumen sowie Fettwiese mittlerer Standorte mit Feldhecken auf Flst.Nr. 5194 mit einem Gesamtaufwertungspotential von 414.300 ÖP.
Zugeordnet wird ein Aufwertungspotential von 25.850 ÖP.

EAK 3 Ringsheim (ZAK)

Entwicklung eines Komplex aus Lösssteilwänden, Magerwiesen mittlerer Standorte, Gebüsch auf ehemaliger Rebfläche im Gewann Kahlenberg mit einem Gesamtaufwertungspotential von 368.000 ÖP.
Zugeordnet wird ein Aufwertungspotential von 120.500 ÖP.

EAK Mittelwald 2, Abteilung 1/2

Entwicklung eines Eichen-Mittelwaldes in einem Teil des "Niederwald Ringsheim" zwischen A5 und Rust mit einem Gesamtaufwertungspotential von 883.012 ÖP.
Zugeordnet wird ein Aufwertungspotential von 160.566 ÖP.



14 Anhang zu den Festsetzungen

Die nachfolgenden Baum- und Straucharten sowie Bäume und Sträucher vergleichbarer Arten sind bei den Anpflanzungen zu verwenden.

14.1 **Begrünung von Stellplatzanlagen / Innere Durchgrünung**

Zur Anpflanzung von Laubbäumen im Bereich der privaten Stellplatzanlagen sowie auf privaten Grundstücken sind Arten entsprechend der aktuellen Empfehlungen der GALK Liste der deutschen Gartenamtsleiterkonferenz zu verwenden.

(<https://www.galk.de/arbeitskreise/stadtdaeume/themenuebersicht/strassenbaumliste/galk-strassenbaumliste>)

14.2 **Baum- und Strauchpflanzung zur Eingrünung**

Die nachfolgenden Gehölze wurden der Liste "Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg", LfU, Karlsruhe 2002, für die Gemeinde Ringsheim entnommen und sind vorzugsweise zur Eingrünung (5 m breiter Pflanzstreifen) zu verwenden.

Gemeinde Ringsheim

Herkunftsgebiet (6):

Oberrheingraben

Naturraum (210):

Offenburger Rheinebene

Kürzel Wissenschaftlicher Name (deutscher Name)

Große Bäume:

Bi*	Betula pendula	(Hänge-Birke) *1
Es*	Fraxinus excelsior	(Gewöhnliche Esche) *3
SP*	Populus alba	(Silber-Pappel)
SEi*	Quercus robur	(Stiel-Eiche)

Kleine bis mittelgroße Bäume:

SEr*	Alnus glutinosa	(Schwarz-Erle) *1
Hb*	Carpinus betulus	(Hainbuche)
ZP*	Populus tremula	(Zitterpappel, Espe)
VKi*	Prunus avium	(Vogel-Kirsche)
TKi	Prunus padus	(Gewöhnliche Traubenkirsche) *2
SiW	Salix alba	(Silber-Weide)
SaW	Salix caprea	(Sal-Weide)
FW	Salix rubens	(Fahl-Weide)
KW	Salix viminalis	(Korb-Weide)

Sträucher:

Hri	Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel) *2
Ha	Corylus avellana	(Gewöhnliche Hasel) *1
EWd	Crataegus monogyna	(Eingriffeliger Weißdorn)
ZWd	Crataegus laevigata	(Zweigriffeliger Weißdorn)
Pf	Euonymus europaeus	(Gewönl. Pfaffenhütchen) *2
Fb	Frangula alnus	(Faulbaum) *2
Lig	Ligustrum vulgare	(Gewöhnlicher Liguster) *2
Sc	Prunus spinosa	(Schlehe)



HRO	Rosa canina	(Echte Hunds-Rose)
GW	Salix cinerea	(Grau-Weide)
PW	Salix purpurea	(Purpur-Weide)
MW	Salix triandra	(Mandel-Weide)
SHo	Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
GS	Viburnum opulus	(Gewöhnlicher Schneeball) *2

Durch Fettschrift hervorgehoben sind Arten des Hauptsortiments, die bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden sollen.

Bei den mit "*" gekennzeichneten Gehölzen sind die im Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) definierten Herkunftsgebiete zu berücksichtigen.

*1: allergene Arten

*2: giftige Arten

*3: aufgrund des Eschentriebsterbens wird die Anpflanzung der Gewöhnlichen Esche nicht empfohlen

Des Weiteren kann zur Eingrünung in dem festgesetzten 5 m breiten Pflanzstreifen **Wildobst** angepflanzt werden.

Nachfolgende Wildobstsorten werden empfohlen:

- Wildapfel
- Wildbirne
- Elsbeere
- Speierling

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

§ 74 LBO

1. Dachgestaltung

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

- 1.1 Als Dachneigung wird 0 - 15° festgesetzt.
- 1.2 Flachdächer und flachgeneigte Dächer (0-7°) der baulichen Anlagen, die nicht von Photovoltaik belegt sind, müssen begrünt werden.
- 1.3 Dacheindeckungen, Dachinstallationen und Fallrohre aus unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Zink und Blei und deren Legierungen sind unzulässig.

2 Werbeanlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

- 2.1 Bei Werbeanlagen oberhalb der tatsächlichen Wandhöhe darf die Höhe der Werbeanlage die tatsächliche Wandhöhe um max. 3,0 m überschreiten. Die Größe all dieser Werbeanlagen darf max. 20 m² betragen.
- 2.2 Bei Werbeanlagen unterhalb der tatsächlichen Wandhöhe darf die Größe der einzelnen Werbeanlage max. 20 m², die Summe all dieser Werbeanlagen max. 60 m² betragen.
- 2.3 Die Höhe der Werbeanlage wird definiert als das auf den höchsten Punkt der zur angrenzenden erschließenden Verkehrsfläche orientierten Grundstücksseite gemessene Maß von der unteren Bezugshöhe (Straßen- bzw. Gehwegoberkante) bis zur Oberkante der Werbeanlage.
- 2.4 Werbeanlagen dürfen hinsichtlich Schrift- und Bildwerbung nicht blinkend sein. Von den Werbeanlagen darf keine Blendwirkung auf die Verkehrsteilnehmer auf der westlich verlaufenden Autobahn A 5 ausgehen.

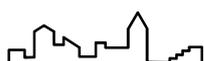
3 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

3.1 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen und Vorgärten

Die nicht bebauten und nicht für Zuwegung, Zufahrten oder Stellplätze befestigten Flächen der Baugrundstücke sind als Grünfläche oder gärtnerisch genutzte Fläche insektenfreundlich anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind vorwiegend einheimische Gehölze zu verwenden.

Auf den Hinweis zum Verbot von Schottergärten wird verwiesen. Auch die Verwendung von Folie mit Rindenmulchabdeckung ist verboten.



3.2 Gestaltung befestigter Flächen

- 3.2.1 Auf den privaten Grundstücken sind Zufahrten zu Stellplätzen und die Stellplätze selbst soweit dort nicht mit Gefährdungen des Grundwassers durch Schadstoffeintrag zu rechnen ist, in wasserdurchlässigen Belägen, wie z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä. mit einer Versiegelungszahl von 0,4 auszuführen.
- 3.2.2 Zufahrten zu gewerblich genutzten Betriebshöfen/ Lagerflächen und die Betriebshöfe/Lagerflächen selbst können mit wasserundurchlässigen Belägen befestigt werden.

4 Einfriedungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

- 4.1 Einfriedungen müssen gegenüber der öffentlichen Verkehrsfläche im Osten des Plangebietes um mind. 6,0 m zurückversetzt errichtet werden.
- 4.2 Entlang des öffentlichen Verkehrsraums sind offene Einfriedungen sowie Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. Ausnahmsweise können größere Höhen gestattet werden, wenn diese aus Sicherheitsgründen erforderlich sind.
- 4.3 Einfriedungen aus Kunststoff, Kunststoffummantelung oder Textilbespannung sind unzulässig.

5 Rückhaltung von Niederschlagswasser

(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

- 5.1 Zur Verringerung des Wasserabflusses ist das Niederschlagswasser der Dachflächen und der sonstigen Grundstücksflächen der Versickerung zu zuführen. Hierzu sind auf den Grundstücken Versickerungsanlagen anzulegen. Als Bemessungsregen ist ein 5-jähriger Regen anzusetzen. Der Überflutungsnachweis muss für den 30-jährigen Regen geführt werden. Die Versickerung über eine 30 cm starke belebte Bodenzone ist anzustreben. Bei Verwendung einer technischen Anlage ist eine DiBt-Zulassung zwingend erforderlich. Die Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers ist gemäß DWA-A 128 nachzuweisen. Bei behandlungsbedürftigem Regenwasser ist eine ausreichende Vorbehandlung erforderlich, bevor das Wasser der Versickerung zugeführt wird. Die Regenwasserbehandlung kann über eine 30 cm starke belebte Bodenzone oder technische Filtereinrichtungen (z.B. Bodenfilter, Substratfilter, Filterschächte etc.) erfolgen. Die Filteranlagen benötigen eine DiBt-Zulassung. Ein Bodengutachten im Baugenehmigungsverfahren hat den Nachweis zu erbringen, dass die Versickerungsfähigkeit des Bodens hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit und der Flächengröße hinreichend und der Mindestabstand der Versickerungseinrichtung zum MHGW (Mittlerer höchster Grundwasserstand) von 1 m gegeben ist. Im Bodengutachten, welches den Antragsunterlagen auf wasserrechtliche Erlaubnis beizufügen ist, sind Angaben zum mittleren höchsten Grundwasserstand in m über NN, zur Geländeoberkante, zu hydrogeologischen Gegebenheiten, zu Bodenprofilen und Durchlässigkeitsbeiwerten zu machen.



Die bis zu einer Mächtigkeit von bis zu ca. 2.0 m anstehende Auelehmschicht (von Nord nach Süd ansteigende Mächtigkeit) ist im Bereich der Versickerungsanlagen durch geeignetes Filtermaterial auszutauschen. Die Anbindung an den versickerungsfähigen Untergrund ist mit abgestuftem Material mit Feinanteilen auszuführen, welches eine Durchlässigkeit von maximal $k_f = 1 \times 10^{-4}$ m/s aufweist.

- 5.2 Es ist unzulässig Niederschlagswasser in die Versickerungsmulde der Erschließungsstraße einzuleiten. Private Notüberläufe in die öffentliche Versickerungsmulde, sind nicht gestattet.
- 5.3 Für die dezentralen Versickerungsanlagen der privaten Grundstücksflächen inkl. eventuell erforderlicher Regenwasserbehandlung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landratsamts Ortenaukreis zu beantragen. Den Antragsunterlagen ist ein Baugrundgutachten mit den unter 5.1 benannten Angaben beizufügen. Die Nachweise für die Versickerung, Regenwasserbehandlung und ggf. Regenwasserrückhaltung und die Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis sind nach den gültigen DWA-Regelwerken im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

1 Kabeltrassen

Für die Unterbringung der Kabel wird DIN 1998 zugrunde gelegt. Bei Anpflanzungen von Bäumen ist demnach ein seitlicher Mindestabstand von 2,50 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dies nicht möglich sind zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe erforderlich.

2 Grundwasserschutz

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen.

Bauen im Grundwasser

Dem Bauen unterhalb des höchsten Grundwasserstandes kann nur in Ausnahmefällen für den Einzelfall und erst nach Ausschluss möglicher Alternativvarianten zugestimmt werden. Hierfür ist zu erläutern, welche Gründe dies aus der Sicht der Gemeinde bzw. des Planers unumgänglich machen.

Bauliche Anlagen unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Die Fundamentoberkanten sind auch in Ausnahmefällen grundsätzlich über dem mittleren Grundwasserstand anzuordnen. Ist auch das Eintauchen in den mittleren Grundwasserstand unvermeidbar, so sind ggf. zusätzliche Baumaßnahmen erforderlich.

In jedem Fall bedarf eine Baumaßnahme, die in den mittleren Grundwasserstand eingreift, bzw. darunter zu liegen kommt, der wasserrechtlichen Erlaubnis, da sie nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung des Grundwassers darstellt. Diese Erlaubnis ist zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen der Wasserbehörde. Antragsteller der wasserrechtlichen Erlaubnis ist der Planungsträger, der - insbesondere bei der Durchführung eines Kenntnissgabeverfahrens - in der Verantwortung steht, den gesetzlichen Vorgaben nachzukommen.

Wassergefährdende Stoffe:

Für den Fall, dass der Grundwasserstand im Plangebiet zeitweise höher als 2 m unter Geländeniveau liegt, ist für unterirdische Tankanlagen der statische Nachweis der Auftriebssicherheit zu erbringen.



3 Niederschlagswasser

Die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser sowie die naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung vom 22.03.1999 ist zu beachten.

Das gleiche gilt für das Merkblatt "Bebauungsplan" (Stand März 2010) des Landratsamtes Ortenaukreis - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz.

Die Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten der LUBW sind zu beachten.

Starkregen

Auf eine mögliche Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen und eine sich daraus ergebende starkregenangepasste Bauweise (z.B. Schutz bei Lichtschächten, Treppenabgängen etc.) wird hingewiesen.

4 Abfallbeseitigung

Für Geländeauffüllungen darf nur unbelasteter Mutterboden oder unbelasteter Erdaushub verwendet werden, der nicht durch wassergefährdende Stoffe, Bauschutt, Straßenaufbruch, Gebäudeabbruchmaterial oder andere Abfälle und Fremdstoffe verunreinigt sein darf.

Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt und andere Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc. verwendet werden.

Durch Chemikalien verunreinigter Bauschutt (z.B. aus dem Innenausbau, ölverunreinigtes Material, leere Farbkanister) ist auf einer kreiseigenen Hausmülldeponie zu beseitigen. Chemikalienreste (z.B. Farben, Lacke, Lösungsmittel, Kleber etc.) sind als Sonderabfall gegen Nachweis in zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen zu beseitigen.

Die Errichtung ortsfester Anlagen zum Lagern oder Ansammeln wassergefährdender Flüssigkeiten bedarf einer Baugenehmigung nach § 49 LBO, sofern das Fassungsvermögen des Behälters 5 Kubikmeter übersteigt. Diese Anlagen sind aufgrund der Gewässernähe als besonders gefährlich i.S.d. Ziffer 5.2.3 VVLwF (Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Verordnung über das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten, VLwF) zu bezeichnen. Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz (Landratsamt) ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und gegebenenfalls im Rahmen eines immissionschutzrechtlichen Verfahrens zu hören.

5 Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 Bodenschutzgesetz (BodSchG) ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Auflagen:

- Vor Beginn der eigentlichen Bautätigkeit ist das anfallende Bodenmaterial getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden auszubauen und - soweit eine Wiederverwendung im Rahmen der Baumaßnahmen möglich ist - auf dem Baugelände zwischenzulagern und wieder einzubauen.
- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden hat in max. 2,0 m hohen, jene von kultivierfähigem Unterboden in max. 5,0 m hohen Mieten zu erfolgen, welche durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind.
- Bei Lagerungszeiten von mehr als 3 Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten (z.B. Senf, Gräser) zu begrünen. Oberbodenmieten dürfen nicht, Mieten aus kultivierfähigem Unterboden nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.
- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Bebauungsgebiets, z.B. zum Zweck des Erdmassenausgleichs oder Geländemodellierung darf der humose Oberboden ("Mutterboden") des Urgeländes nicht überschüttet werden. Für Geländeauffüllungen ist ausschließlich unbelasteter Unterboden zu verwenden.
- Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.
- Bei der Anlage von Böschungen ist zur Erosionsminimierung eine ordnungsgemäße Rekultivierung durch Abdeckung mit humosen Oberboden und anschließender Begrünung vorzunehmen.
- Zufahrten, Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteinen, wassergebundene Decke) zu befestigen.
- Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt u.a. Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc. verwendet werden.
- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.

Hinweise:

- Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nahe wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.
- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.

Erdaushub

Auf die Bestimmungen der §§ 1a Abs. 2 des Baugesetzbuchs (BauGB), §§ 10 Nr. 3 und 74 Abs. 3 Nr. 1 der Landesbauordnung (LBO) zur Vermeidung überschüssigen Bodenaushubs so-wie insbesondere § 3 Abs. 3 des Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetzes LKreiWiG vom 17. Dezember 2020 wird hingewiesen: Bei der Ausweisung von Baugebieten sind neben den Abfallrechtsbehörden auch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gehalten, darauf hinzuwirken, dass ein Erdmassenausgleich durchgeführt wird. Dies soll insbesondere durch die Festlegung von erhöhten Straßen- und Gebäudeniveaus und Verwertung der durch die Bebauung zu erwartenden anfallenden Aushubmassen vor Ort erfolgen. In besonderem Maße gilt dies in Gebieten mit erhöhten Belastungen nach § 12 Absatz 10 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Für nicht verwendbare Aushubmassen sollen entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten eingeplant werden.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist deshalb auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten.

Die Verwertung von erhöht schadstoffhaltigen mineralischen Materialien (Baustoffrecyclingmaterial, Boden etc.) zur Anhebung von Gewerbegrundstücken bis auf das Höhenniveau der Erschließungsstraßen ist im Hinblick auf den zu gewährleistenden Schutz des Grundwassers vor Ausführung mit dem Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, abzustimmen.

6 Planungsempfehlungen für das Bauen im HQ_{extrem}-Bereich

Die Grundstücke sind so zu nutzen, dass mögliche Hochwasserschäden für Mensch, Umwelt und Sachwerte ausgeschlossen werden.

Es darf nur dem Hochwasserrisiko angepasst gebaut werden. Dabei ist die Höhe eines möglichen Schadens zu berücksichtigen.

Es ist verboten, neue Heizölverbraucheranlagen zu errichten.

Bestehende Heizölverbraucheranlagen sind - soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist - bis zum 5. Januar 2033 nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hochwassersicher nachzurüsten.



Sonstige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Jauche, Gülle- und Silagesickersaft, dürfen bei Hochwasser nicht aufschwimmen oder anderweitig durch Hochwasser beschädigt werden können. Wassergefährdende Stoffe dürfen durch Hochwasser nicht freigesetzt werden können.

7 Altlasten

Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer o.ä.) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind zudem der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

8 Denkmalschutz / Bodenfunde

Aus dem Planungsgebiet sind bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt. Da jedoch südöstlich des Planungsbereiches bei der Erschließung und im Zuge der Einzelbebauung bisher zahlreiche archäologische Fundstellen beobachtet werden konnten, und westlich davon eine nach § 2 DSchG geschützte Fläche liegt, ist generell nicht auszuschließen, dass im Planungsgebiet bisher unbekannt archäologische Bodenfunde zutage treten können. Alle Maßnahmen und Erdarbeiten, die mit Bodeneingriffen verbunden sind, sind im Vorfeld der Erschließung frühzeitig mit der archäologischen Denkmalpflege im Landesamt für Denkmalpflege, Regierungspräsidium Stuttgart, (per Post Regierungspräsidium Stuttgart, Postfach 200152, 73712 Esslingen, oder per Mail abt8@rps.bwl.de) abzustimmen.

Im Vorfeld der Erschließungsmaßnahmen kann durch Baggerschnitte die Ausdehnung der Siedlungsschichten und der Zerstörungsgrad der Befunde festgestellt werden. Auf der Grundlage dieser Voruntersuchungen kann geklärt werden, ob und in welchem Umfang gegebenenfalls flächige Untersuchungen unter anteiliger Kostenbeteiligung des Vorhabenträgers im Anschluss durchgeführt werden müssen. Von diesen Voruntersuchungen hängt auch ab, ob eine Beteiligung im Einzelgenehmigungsverfahren erforderlich ist.

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

9 Hinweise des Regierungspräsidiums, Landesamt für Geologie + Rohstoffe

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen).



10 Pflichten des Eigentümers - § 126 BauGB

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung, einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs, Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen sowie Stützbeton (Rückenstütze) für Randsteine, Einfassungen u. ä. gemäß § 126 BauGB auf seinem Grundstück zu dulden.

11 Nachbarrecht

Die Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes (NRG) sind insbesondere im Hinblick auf Bepflanzung und Einfriedung von Grundstücken zu beachten.

12 Nutzung der Sonnenenergie

Mit dem Ziel einer umweltfreundlichen Energieversorgung sollte im Rahmen der konkreten Gebäudeplanungen soweit wie möglich die passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie berücksichtigt und durch eine entsprechende Gebäudestellung und -konzeption ermöglicht werden.

13 Verbot von Schottergärten

Gemäß § 21a NatSchG BW i.V.m. § 9 Abs. 1 Satz 1 LBO sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten nicht zulässig. Gartenflächen sollen wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.

14 Landwirtschaft

Da das überplante Gebiet an ackerbauliche Flächen angrenzt, ist mit den für die Landwirtschaft ortsüblichen charakteristischen Emissionen (Lärm, Staub, ...) zu rechnen.

15 Hinweise des Amts für Umweltschutz, Landratsamt Ortenaukreis

15.1 Fassadenbegrünung

Fassadenflächen ab einer Länge von 20 m, die keine Fenster, Türen oder sonstige Gliederungselemente aufweisen, wird empfohlen mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen. Pro angefangene 5 m geschlossene Wandfläche sollte eine Kletterpflanze angepflanzt und dauerhaft gepflegt werden.

15.2 Vermeidung von Vogelschlag

Da Vögel nicht in der Lage sind, durchsichtige sowie spiegelnde Glasfronten als Hindernis wahrzunehmen, sollte bei einem unverzichtbaren Bau großer Fensterfronten, Fassadenöffnungen und Balkone > 2 m² Glasfläche und > 50 cm Breite ohne Leistenunterteilung geeignete Maßnahmen und Materialien gemäß dem Stand der Technik ergriffen bzw. verwendet werden.

Durch die Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad < 15 % (Schmid, 2016) können Spiegelungen reduziert werden. Die dadurch entstehende Durchsicht kann durch halbtransparentes (bearbeitetes bzw. gefärbtes)



Glas, Folien oder Muster vermindert werden. Es sind ausschließlich hochwirksame Muster, die durch genormte Fluchtunneltests geprüft worden sind (Kategorie A der österreichischen Norm ONR 191040 zur Verwendung im deutschsprachigen Raum), zu verwenden. Einzelne Greifvogel-Silhouetten sowie UV-Markierungen sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht ausreichend wirksam und somit ungeeignet. Zum aktuellen Stand der Technik siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (<http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>), Schweizerische Vogelwarte Sempach (<https://vogelglas.vogelwarte.ch>) sowie Wiener Umweltschutzanstalt (<https://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen>).

Freiburg, den 12.09.2023 HOF, FEU Ringsheim, den
geändert 07.11.2023
29.01.2024
04.06.2024
22.10.2024

**PLANUNGSBÜRO FISCHER**

Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br

.....
Planer

.....
Weber, Bürgermeister

