

**Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften der Stadt Freiburg i. Br.  
Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB  
Stadtteil: Zähringen  
Bezeichnung: Thomaskirche Zähringen (neu)  
Plan-Nr.: 2-113**

---

## **Textliche Festsetzungen**

In Ergänzung der Planzeichnung wird festgesetzt:

### **A Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB**

#### **1 Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „kirchliche und soziale Zwecke sowie besonderes Wohnen“ sind zulässig:

a. kirchliche Zwecke:

- Kirchenräume inklusive Sakristei und allen weiteren der Kirche zugeordneten Nebenflächen und –räumen
- Veranstaltungsräume für die Kirchengemeinde
- Café inklusive Küche und Nebenräumen mit Außenbereich (Außenbewirtung) für die Kirchengemeinde

b. soziale Zwecke und besonderes Wohnen:

- Einrichtungen zur Kinderbetreuung
- Pflegeeinrichtungen
- Wohnungen für Mitarbeitende der Pflegeeinrichtung
- Café inklusive Küche und Nebenräumen mit Außenbereich (Außenbewirtung) für die Pflegeeinrichtung
- Veranstaltungsräume für die Pflegeeinrichtung

#### **2 Maß der baulichen Nutzung und Höhenlagen der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 ff BauNVO, § 9 Abs. 3 BauGB)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und der Höhe der baulichen Anlagen (GH).

##### **2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)**

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird) bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

## **2.2 Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)**

Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen sind einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

## **2.3 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO, § 9 Abs. 3 BauGB)**

- 2.3.1 Die zulässige Gebäudehöhe ist der Planzeichnung zu entnehmen und bezogen auf Meter über Normalhöhennull (NHN). Die Gebäudehöhe wird definiert durch die obere Dachbegrenzungskante oder, sofern eine Brüstung vorhanden ist, die Brüstungskante. Die zulässige Gebäudehöhe gilt auch für sonstige bauliche Anlagen.
- 2.3.2 Die in der Planzeichnung festgesetzte zulässige Gebäudehöhe darf durch Dachaufbauten für Aufzugsüberfahrten und technische Aufbauten auf einer Fläche von maximal 20 % der Dachfläche um max. 1,50 m überschritten werden, wenn das Bauteil um diesen Abstand vom darunterliegenden Geschoss (äußere Gebäudekante) zurücktritt.
- 2.3.3 Die maximal zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe EFH (OK Fertigboden) wird auf 245,5 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Von der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe darf um + / - 0,50 m abgewichen werden.

## **3 Bauweise und überbaubare Grundstückflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 f BauNVO)**

### **3.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)**

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Bei der abweichenden Bauweise sind Gebäude mit einer Gebäudelänge von mehr als 50 m zulässig.

### **3.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen definiert.

Hinweis: Eine Überbauung und Unterbauung der öffentlichen Flächen ist ausgeschlossen.

## **4 Nebenanlagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO)**

4.1 Für Kraftfahrzeuge sind ausschließlich offene Stellplätze zulässig. Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den dafür festgesetzten Zonen (ST) zulässig.

4.2 Sonstige Nebenanlagen (z.B. Müllstandorte, Spielgerätekästen, Pergolen etc.) und überdachte Fahrradstellplätze sind allgemein zulässig.

HINWEIS: Die Andienung ist im Baugenehmigungsverfahren auf der privaten Fläche nachzuweisen.

## **5 Grundstückszufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Ein- und Ausfahrten sind nur in den Bereichen unzulässig, für die in der Planzeichnung festgesetzt ist, dass Ein- und Ausfahrten unzulässig sind.

## **6 Grünordnerische Festsetzungen**

### **6.1 Pflanzgebote und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Für die in der Planzeichnung festgesetzten zu pflanzenden Bäume gilt, heimische Laubbäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Geringfügige Abweichungen von den in der Planzeichnung eingetragenen Standorten können in begründeten Fällen (Zufahrten, Leitungstrassen etc.) zugelassen werden. Es sind offene, gegen Überfahren zu schützende begrünete Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 8 m<sup>2</sup> oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m<sup>3</sup> verdichtbarem Baumsubstrat nach jeweiligem Stand der Technik herzustellen. Die Anpflanzungen müssen spätestens in der auf die Baufertigstellung (Schlussabnahme) folgenden Pflanzperiode erfolgen.

Hinweis: Die gemäß grünordnerischer Festsetzung zu pflanzenden Bäume werden auf den im Bauantragsverfahren zu erbringenden Nachweis gemäß Baumschutzsatzung entsprechend ihrer Wertigkeit angerechnet.

### **6.2 Erhaltungsgebote von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Bei Abgang eines Baumes ist als Ersatz ein vergleichbarer Baum gemäß Pflanzliste (Anlage zu den textlichen Festsetzungen) zu pflanzen.

### **6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

6.3.1 Flachdächer mit bis zu 15° Dachneigung sind extensiv zu begrünen. Die Subtextliche Festsetzungen, Bebauungsplan Thomaskirche Zähringen (neu), Plan-Nr. 2-113

strathöhe muss mindestens 10 cm betragen. Ausgenommen hiervon sind die Dächer von Bestandsgebäuden und Glasdächer. Ausnahmsweise dürfen bis zu 30 % der Dachflächen nicht begrünt sein, um dort Dachaufbauten, Dachluken,

Verankerungen von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) etc. zu installieren. Aufgeständerte PV-Anlagen sind grundsätzlich zulässig. Der auf die PV-Anlagen zurückzuführende nicht begrünbare Anteil an Dachflächen (für die Fundamente der Verankerung etc.) muss innerhalb der genannten zulässigen 30% nicht begrünter Dachfläche liegen.

6.3.2 Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster etc.) auszuführen und zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Behindertenstellplätze.

#### 6.4 Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Im nördlichen Bereich des städtischen Hauptfriedhofs auf dem Grundstück Flst.Nr. 6171 sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Artenschutz (Vögel) zwei Feldhecken von 25 bzw. 30 m Länge und jeweils ca. 2 m Breite anzulegen. Diese sind aus standortsheimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste (siehe Anlage zu den textlichen Festsetzungen) in der Mindestpflanzqualität Ballen- oder Containerware / Höhe 120 cm und mindestens sechs verschiedenen Arten aufzubauen. Es ist autochthones Pflanzgut zu verwenden. Die Hecken sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Ausfall ist gleichartiger Ersatz zu pflanzen.

### 7 Bauen im Grundwasser und Schichtenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)



### MHW-Isolinien

Zum Schutz des Grundwassers darf bei der Gründung des Bauvorhabens eine Unterschreitung des mittleren Grundwasserhöchststandes (MHW) bezogen auf die Unterkante des tiefsten Untergeschosses, nicht erfolgen. Im MHW-Plan (siehe oben) – mittlere Grundwasserhöchststände – sind die Grundwasserhöhenlinien im Meter-Abstand (Meter über Normalhöhennull) dargestellt. Für Bewertungen zu den Gründungstiefen kann zwischen diesen Werten linear interpoliert werden.

## 8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

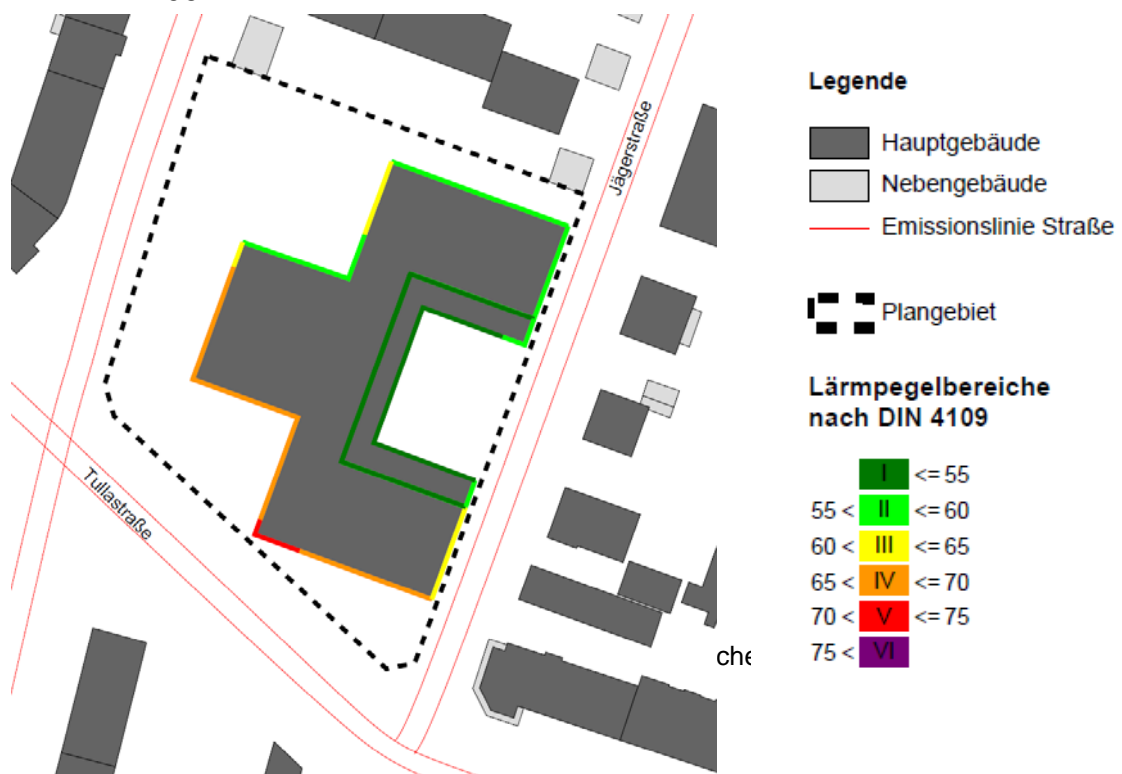
### 8.1 Passiver Schallschutz

Für die Fassaden sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen aufgrund der einwirkenden Verkehrslärmimmissionen bei Errichtung der Gebäude die Umfassungsbauteile in schallschützender Bauweise entsprechend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, November 1989 -, herzustellen. Das notwendige Schalldämm-Maß gem. Tabelle 8 der DIN 4109 ist in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

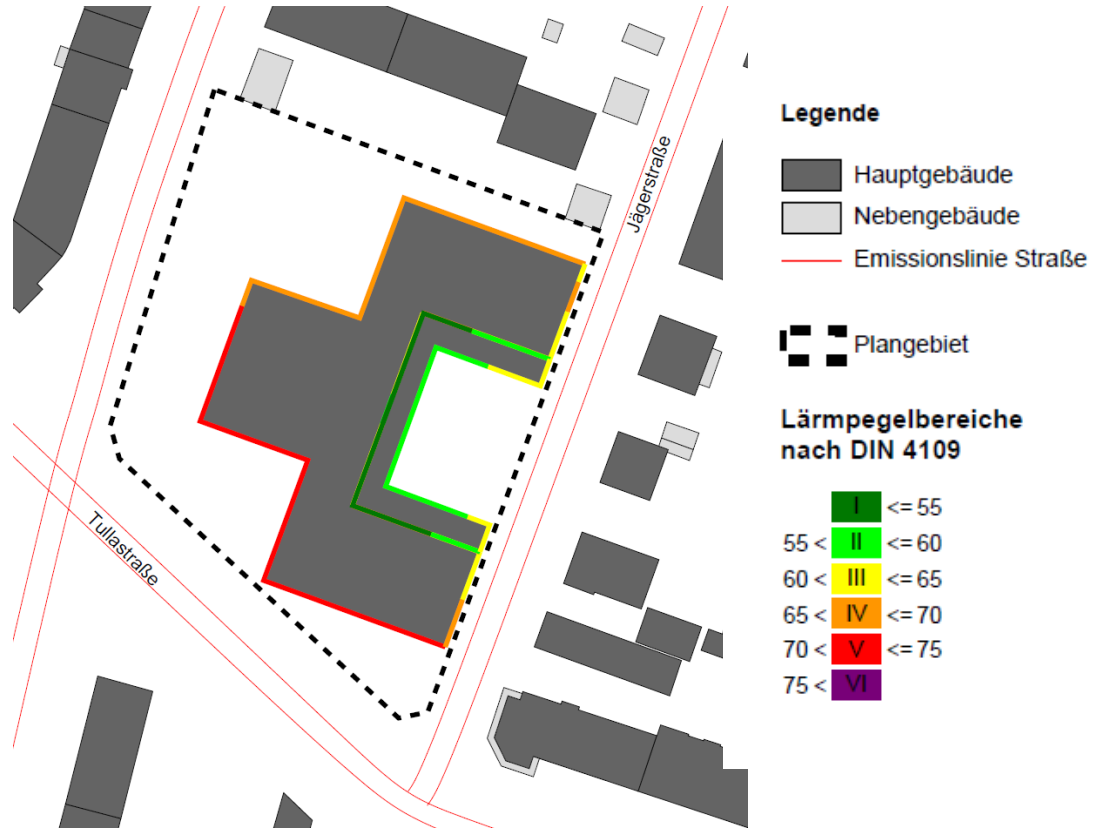
Für Wohnräume / sonstige Aufenthaltsräume (a) bzw. für Schlafräume / Kinderzimmer (b) werden nachfolgende Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Die in den Darstellungen festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten dabei nicht nur für die Ränder der Baugrenzen, sondern ebenso für alle Fassadenseiten gleicher Ausrichtung. Bei einem Fassadenwinkel, der zwischen den festgesetzten Fassadenseiten liegt, ist jeweils der höhere der beiden nächstgelegenen Lärmpegelbereiche anzuwenden.

(a) Lärmpegelbereiche für Wohnräume und sonstige Aufenthaltsräume nach DIN 4109



(b) Lärmpegelbereiche für Schlafräume / Kinderzimmer nach DIN 4109



Die folgende Tabelle 8 der DIN 4109 gibt für jeden Lärmpegelbereich in Abhängigkeit von der Nutzung das erforderliche resultierende Schalldämmmaß an.

**Lärmpegelbereiche und resultierendes Schalldämm-Maß:**

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärm in dB(A)	Resultierendes Schalldämm-Maß in dB(A)	
		Aufenthaltsraum in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
I	bis 55	30	---
II	56 – 60	30	30
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40
VI	76 - 80	50	45

(Quelle: DIN 4109, Tabelle 8)

## 8.2 Außenwohnbereiche

Im Gebäuderiegel an der Tullastraße sind die Außenwohnbereiche von Wohnungen auf der lärmabgewandten Seite (Nord) anzuordnen. Wenn eine Wohnung ausschließlich über Außenwohnbereiche ab Lärmpegelbereich IV (Verweis auf Lärmpegelbereich für sonstige Aufenthaltsräume) verfügt, ist dieser durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. verglaste Vorbauten vor dem einwirkenden Lärm zu schützen. Durch die Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass im Außenwohnbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

## 8.3 Bauabschnitte

Die ermittelten Lärmpegelbereiche gehen von einer vollständigen Bebauung des Plangebiets aus. Wenn nur Teilbereiche des Plangebiets bebaut werden (Bauabschnitte), sind im Baugenehmigungsverfahren die Schallschutzmaßnahmen für diesen Fall nachzuweisen.

## 8.4 Lüfter

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung zu gewährleisten. Dazu sind die Schlafräume an Fassaden ab Lärmpegelbereich III (Verweis auf Lärmpegelbereich für Schlafräume) mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel (20 m<sup>3</sup>/h pro Person) während der Nachtzeit sicherstellen. Die jeweiligen Schalldämmanforderungen des Lärmpegelbereichs müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Auf die schallgedämmten Lüfter kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

## 8.5 Reduktion

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

### HINWEISE:

- Die Außengastronomie ist grundsätzlich auf die Tageszeit nach TA Lärm (6 bis 22 Uhr) zu beschränken. Bei einer Ausdehnung der Nutzungszeiten wäre die Einhaltung der TA Lärm nachzuweisen.
- Die Andienung ist in der Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) auszuschließen.
- Es wird empfohlen, durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten

zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Als lärmabgewandte Gebäudeseite sind Fassaden bis einschließlich Lärmpegelbereich II zu betrachten.

Freiburg i. Br., den 18.10.2016  
Dezernat V

(Prof. Dr. Martin Haag)  
Bürgermeister



## **B Ergänzende Hinweise**

### **1. Umgang mit Boden und Bodenverunreinigungen**

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen. Aus dem Bodengutachten der Fa. Hydrosond vom 26.06.2015 geht hervor, dass aufgefülltes Material mit Bauschuttanteilen großflächig angetroffen wurde. Aufgrund des ermittelten PAK-Gehaltes ist das Material gemäß VwV Boden dem Zuordnungswert Z 1.2 einzuordnen. Bei Aushub von Auffüllmaterial ist eine gutachterliche Begleitung erforderlich, die Entsorgungsrelevanz zu überprüfen und die geordnete Verwertung bzw. Entsorgung sicherzustellen. Ein Abschlussgutachten ist dem Umweltschutzamt unaufgefordert vorzulegen.

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur soviel Oberboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt erforderlich ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig. Ist eine Wiederverwertung im Baugebiet selbst oder auf landwirtschaftlichen Flächen nicht möglich, ist überschüssiger Aushub einer ordnungsgemäßen Deponierung zuzuführen. Werden bei Erdarbeiten im Untergrund ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen wahrgenommen, ist unverzüglich das Umweltschutzamt Freiburg zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort zu unterbrechen.

### **2. Abbruch von Gebäuden**

Beim Abbruch von Gebäuden ist sicherzustellen, dass wassergefährdende Stoffe nicht mit dem Abbruchmaterial zusammen entsorgt werden. Das bedeutet, dass insbesondere Dachböden, Keller, Lagerräume vor dem Abbruch auf möglicherweise dort gelagerte wassergefährdende Stoffe wie z.B. Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Lack- und Farbdosen, Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Öle (Ölbehälter) untersucht werden und diese gesondert beseitigt werden.

### **3. Archäologische Bodenfunde**

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 - Archäologische Denkmalpflege - (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

#### **4. Baustellenbetrieb**

Zur Reduktion von Staubemissionen während der Bauphase sind befestigte Fahrwege sauber zu halten und das Material bei Abriss/Aushub zu befeuchten.

#### **5. Grundwassermessstelle**

Im Umgriff des Bebauungsplan befindet sich die Grundwassermessstelle Nr. 2172/119-2. Die Grundwassermessstelle ist in der Planzeichnung zum Bebauungsplan verortet, der Zugang und die Funktionstüchtigkeit der Messstelle müssen erhalten bleiben. Die Messstelle ist bei Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Sofern bauliche Änderungen an der Messstelle notwendig werden, ist dies nur nach Absprache mit dem Umweltschutzamt der Stadt Freiburg - untere Wasserbehörde - möglich.

#### **6. Niederschlagsentwässerung**

Das Niederschlagswasser sollte, ggf. gedrosselt, in den öffentlichen Mischwasserkanal abgeleitet werden. Es kann ggf., falls es aufgrund der Untergrundverhältnisse möglich ist, auch versickert werden. Das Niederschlagswasser darf nicht über belasteten, schadstoffhaltigem Untergrund versickert werden. Eine Versickerung ist nur möglich, wenn beim Umweltschutzamt - untere Wasserbehörde - die Schadlosgkeit der Versickerung nachgewiesen wird. Falls der Nachweis nicht erbracht werden kann, muss die Entwässerung über die Kanalisation erfolgen.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers ist gem. §§ 8 - 13 WHG i.V.m. § 3 der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Beim Umweltschutzamt der Stadt Freiburg - untere Wasserbehörde - ist frühzeitig vor Baubeginn der fachgerechte Wasserrechtsantrag einzureichen.

Sollten die begrünten Dachflächen mit Solarzellen bestückt werden, müssen diese aufgeständert sein, um den Bewuchs des Gründaches nicht negativ zu beeinflussen. Die Entwässerung der Solarzellen hat über die Dachbegrünung zu erfolgen. Falls eine Gründach-Rigolen-Versickerung vorgesehen wird, ist ein Kontroll- und Absetzschacht der Rigole vorzuschalten und die extensive Begrünung der Dachflächen so optimiert wie möglich (größtmöglicher Gründachanteil im Verhältnis zur Randbekiesung) auszuführen. Es sollte nur herbizid-freier Durchwurzelungsschutz (z.B. Folie) auf dem Gründach eingebaut werden. Hof-, Wege-, Balkon-, Loggia-, Terrassenflächen etc. dürfen nicht direkt in Rigolen entwässern.

#### **7. Radabstellplätze**

Es wird empfohlen, den Entwurf der Radabstellsatzung zur Unterbringung von Fahrrädern zu berücksichtigen.

#### **8. DIN-Vorschriften**

Die in den vorstehenden Bestimmungen genannten DIN-Vorschriften sind beim Textliche Festsetzungen, Bebauungsplan Thomaskirche Zähringen (neu), Plan-Nr. 2-113

Beratungszentrum Bauen, Fehrenbachallee 12, 79106 Freiburg während der allgemeinen Öffnungszeiten einzusehen. Die DIN-Vorschriften sind auch beim Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich und beim Deutschen Patent- und Markenamt, 80331 München, archivmäßig gesichert hinterlegt.

## **9. Baumschutz während der Bauphasen**

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind bei Eingriffen in den Wurzelbereich sowie bei Arbeiten im Umfeld des Baumes im Stammbereich zu schützen.

Insbesondere ist zu beachten:

- Bei Eingriffen in den Wurzelraum ist die fachgerechte Erstellung eines Wurzelvorhangs in Handarbeit erforderlich. Der Abstand zum Stammfuß des Baums muss mindestens 2,5 m betragen.
- Bei einem Eingriff in den Wurzelraum ist ein fachgerechter Kronenrückschnitt vorzunehmen.
- Sämtliche Leitungstrassen im Wurzelbereich sind innerhalb der Belagsflächen zu verlegen.
- Die Baumschutzmaßnahmen sind nach den Vorschriften der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen durchzuführen.
- Stammverletzungen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu verhindern.

## **10. Rodung von Gehölzen und Bäumen**

Rodungen von Gehölzen sind mit Bezug zu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG lediglich außerhalb der Vegetationszeit vorzunehmen. In der Zeit vom 1. März bis 30. September sind Gehölzentfernungen unzulässig.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Freiburg ist zu beachten.

## **11. Schutz von Boden, Natur und Landschaft**

Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu erwarten ist.

Die Außen-Beleuchtung ist auf ein notwendiges Maß zu reduzieren und so zu gestalten, dass sie nicht in die Umgebung abstrahlt und dass ein möglichst geringer Anlockungseffekt für Insekten erfolgt. Als Lichtquelle sind ausschließlich nach unten gerichtete LED-Beleuchtungen oder Natriumdampflampen zulässig, deren Licht so abgeschirmt ist, dass es nur nach unten abstrahlt.

## **12. Energiekonzept**

Im vorliegenden Fall wurde durch den Planungsbegünstigten ein Energiekonzept beauftragt, das bereits weitreichende Optimierungen vorsieht und auch die Freiburger Standards berücksichtigt und deren Anwendbarkeit auf das Vorhaben abgeprüft hat. Die Umsetzung erhöhter energetischer Standards kann nicht verlangt werden (siehe Nr.8 der Drucksache G-15/206).

Das Energiekonzept hat unter Berücksichtigung der Vorgaben aus der EnEV und des EEWärmeG untersucht, welcher Energiestandard für den Neubau ver-

Textliche Festsetzungen, Bebauungsplan Thomaskirche Zähringen (neu), Plan-Nr. 2-113

folgt werden soll. Als Variante wurde der Heizwärmebedarf des KfW Effizienzhausstandards 55 mit und ohne Luftwärmerückgewinnung untersucht. Im Ergebnis kommt das Gutachten zum Schluss, dass die Umsetzung des EnEV- und der KfW-Effizienzhausstandard ohne Lüftungswärmerückgewinnung hinsichtlich Lüftungs-Investitionskosten und jährlicher Betriebskosten wirtschaftlicher ist als mit einer Wärmerückgewinnung. Deshalb soll eine Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung umgesetzt werden.

Darüber hinaus soll für die Wärmeversorgung der Einsatz erneuerbarer Energie mit einem damit verbundenen niedrigen Primärenergiebedarf – auch für die Gebäudehülle nach EnEV-Standard – umgesetzt werden. Dies kann beispielsweise über eine Holzpellettheizung oder den Anschluss an das Nahwärmenetz der Energieversorgungsgesellschaft Bauverein Breisgau mbH (EVB) in der Offenburgener Straße erfolgen.

### **13. Bauen im Grundwasser und Schichtenwasser**

Der Schutz des Bauvorhabens vor Grundwasser bleibt in der Verantwortung des Bauherrn. Wenn Unterkellerungen in den Grundwasserschwankungsbereich ragen, sollten diese als wasserdichte Wanne ausgebildet werden.

## Anlage

### Pflanzliste für Pflanzgebote

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume für private Grundstücke: 3 x verpflanzt, Hochstämme, Stammumfang: 12-14 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60-100 cm

### Baumartenempfehlung für Ersatzpflanzungen

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Kernobst*	
Steinobst*	

### Strauchartenempfehlung für Heckenpflanzung

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Echte Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Flieder	<i>Syringa-vulgaris</i>
Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i>

### Sträucher für Einfriedigungen

Schwarzgrüner Liguster	<i>Ligustrum vulgare var. atrovirens</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>

\* mit mittelstark wachsender Unterlage