

## Große Kreisstadt Radolfzell am Bodensee

### Bebauungsvorschriften

zum Bebauungsplan „Kreuzbühl“ gemäß § 2 BauGB

#### I. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch – BauGB – in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung – BauNVO – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Landesbauordnung Baden-Württemberg vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7 vom 20.04.2010 S. 357)

Planzeichenverordnung – PlanZV 90 – vom 18.12.1990 (BGB1. 1991 I S. 58)

#### II. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

##### 1. Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

**Gewerbegebiet - GE** - gemäß § 8 BauNVO i.v.m. § 1 Abs. 5 – 10 BauNVO

##### **Lärmkontingentierung**

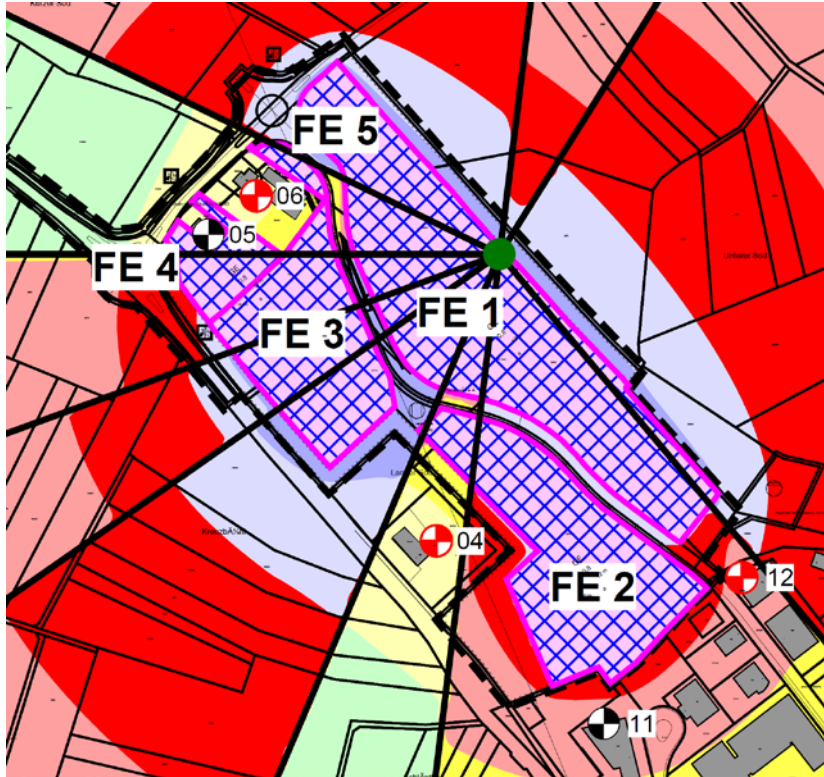
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Tabelle – Emissionskontingente LEK

##### Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
FE 1	55	39
FE 2	54	39
FE 3	55	40
FE 4	40	30
FE 5	40	36

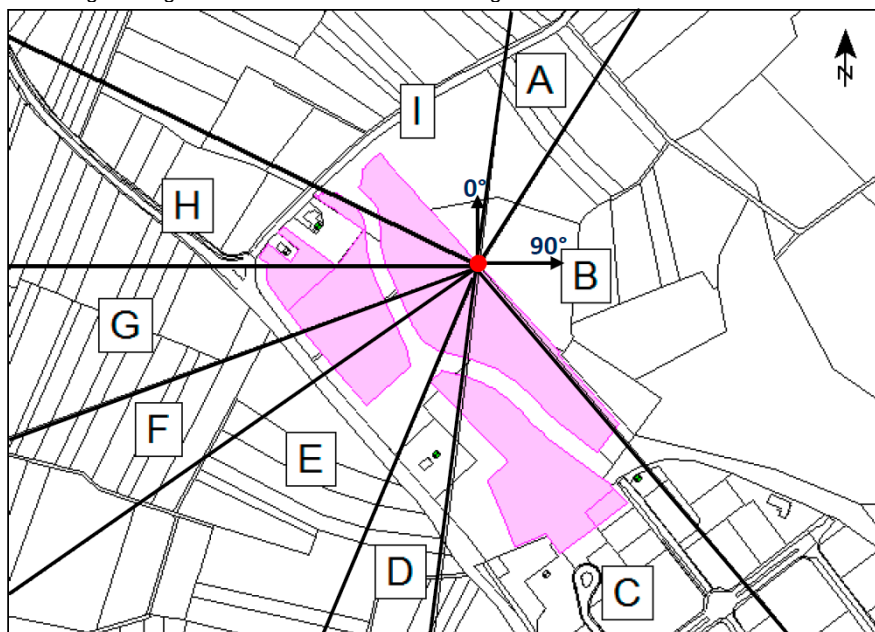
Abbildung – Lage der Kontingentierungsflächen



Die Berechnung der Emissionskontingente erfolgt nach dem vereinfachten Verfahren der TA Lärm2. Es wird lediglich die Pegeländerung aufgrund des Abstandes berücksichtigt. Die abschirmende Wirkung von Hindernissen und Reflexionen, Boden- und Meteorologiedämpfung, die Luftabsorption und das Raumwinkelmaß wurden nicht berücksichtigt. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Für die Kontingentierungsfläche wurden Richtungssektoren ermittelt. Die folgende Abbildung zeigt deren Lage.

Abbildung 7 – Lage der Teilflächen und der Richtungssektoren



Innerhalb der Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Tabelle – Zusatzkontingente für den jeweiligen Sektor

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	7,0	32,0	15	16
B	32,0	140,0	18	18
C	140,0	187,0	11	11
D	187,0	203,0	0	0
E	203,0	235,0	20	20
F	235,0	250,0	17	17
G	250,0	270,0	15	16
H	270,0	296,0	0	0
I	296,0	7,0	18	18

\*) EK,zus,T: Zusatzemissionskontingent tags; EK,zus,N: Zusatzemissionskontingent nachts

\*\*\*) ausgehend von folgendem Winkelsystem: 0° - senkrecht; 90° - waagrecht

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5 in Bau- und Genehmigungsverfahren.

Im Rahmen eines bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm innerhalb des Gewerbegebiets sowie die festgelegten Emissionskontingente außerhalb des Gewerbegebiets, im Allgemeinen durch die Vorlage einer Berechnung einer Messstelle, die nach § 26 Bundes-Immissionsschutzgesetz für den Bereich Lärmessungen anerkannt ist, oder eines von einer Industrie- und Handelskammer öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Schallschutz, nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Die Koordinaten (Angabe in Gauss-Krüger-Koordinaten) der Teilflächen sowie des Referenzpunktes zur Festlegung der Richtungssektoren finden Sie in den Anlagen.

An Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten (Einzelhandelsbetriebe) sind nicht zulässig.

Ausnahmsweise können an Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben zugelassen werden, wenn sie in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem im Plangebiet ansässigen Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen und die Verkaufsfläche der Betriebsfläche untergeordnet ist.

Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

Die Ausnahmen Abs. 3 Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) sowie Nr. 3 (Vergnügungsstätten) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

## **2. Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO**

Die Festsetzungen über die Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen (maximale Gebäudehöhe) sind in der Planzeichnung festgelegt (siehe Nutzungsschablone).

Der Untere Bezugspunkt ist die Höhe der zugehörigen Erschließungsstraße gemessen im Mittel der Gebäudelänge.

## **3. Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO**

Es gilt die offene Bauweise.

## **4. Überbaubare Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgelegt.

## **5. Flächen die von Bebauung freizuhalten sind – Sichtfelder - gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB**

Die Sichtfelder gelten nur wenn die Wendeanlagen gebaut werden (siehe Nr. 12). In den Sichtfeldern dürfen keine ständigen Sichthindernisse, parkende KFZ oder Bewuchs zwischen 0,80 m und 2.50 vorkommen.

## **6. Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

Die Verkehrsflächen sowie die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Entlang der Kreisstraße 6163 ist ein Ein- und Ausfahrtverbot festgelegt. Die Bestandsgebäude Stahinger Straße 2 und 4 sind von dem Verbot ausgenommen. Die Zufahrten sind in der Planzeichnung dargestellt.

## **7. Versorgungsflächen (Nahwärmezentrale) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB**

Die Fläche für die Nahwärmezentrale ist der Planzeichnung zu entnehmen.

## **8. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB**

Die Fläche für das Regenklärbecken sowie die Fläche für die Versickerung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

## **9. Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB**

Das Leitungsrecht LR1 dient der Sicherung der vorhandenen Trinkwasserleitung der Stadtwerke Radolfzell.

## **10. Maßnahmen gegen Straßenverkehrslärm im Gewerbegebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB**

Es werden passive Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Straßenverkehr erforderlich für den Fall, dass an den straßenzugewandten Baugrenzen Büro- bzw. Wohnräume neu entwickelt werden sollen. Für die bestehende Bebauung sind Maßnahmen dann zu ergreifen, wenn es zu Änderungen an den Gebäuden, bzw. Neubauten kommt.

Die am stärksten belasteten Baufenster im Plangebiet liegen im Lärmpegelbereich IV, parallel zur Steißlinger Straße (siehe auch Lärmkarte 5 in der Anlage).

Die erforderliche Schalldämmung der Fensterflächen ergibt sich abhängig vom Fensterflächenanteil und der geplanten Raumnutzung. Generell können folgende Aussagen getroffen werden:

- Im Lärmpegelbereich V sind voraussichtlich Fenster mit einem bewerteten Schalldämm-Maß R'W von 40 bis 44 dB (Fenster der Schallschutzklasse 4) im eingebauten Zustand nach der VDI 27191 erforderlich.
- Im Lärmpegelbereich IV sind voraussichtlich Fenster mit einem bewerteten Schalldämm-Maß R'W von 35 bis 39 dB (Fenster der Schallschutzklasse 3) im eingebauten Zustand nach der VDI 2719 erforderlich.
- In den Lärmpegelbereichen II bis III genügen üblicherweise Fenster der Schallschutzklasse 2.

Fenster, die den Konstruktionsmerkmalen der Klasse 2 entsprechen, werden bereits aufgrund von Anforderungen an den Wärmeschutz bei Neubauten vorgesehen.

Eine genaue Berechnung der Fensterklassen ist im Rahmen der Ausführungsplanung erforderlich.

## **11. Umweltschützende Festsetzungen – Grünordnerische Festsetzungen**

### **Dachbegrünung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25**

Sämtliche Dachflächen sind mindestens extensiv zu begrünen (Substratstärke min. 10 cm). Werden Anlagen zur Solarenergienutzung installiert kann auf die Dachbegrünung verzichtet werden.

**Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB werden gemäß § 9 (1) BauGB festgesetzt.**

### **Bodenfreiheit von Einfriedungen zum Schutz der Tierwelt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

### **Leuchtmittel zum Schutz nachtaktiver Insekten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Zur Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten sollen zur Beleuchtung „insektenfreundliche“ Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen (Farbtemperatur < 3000 K) oder LED-Leuchten verwendet werden mit nach unten gerichteten vollständig eingekofferten Lampen.

## **Interne Ausgleichsmaßnahmen gemäß §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

### Maßnahme A1

Entlang der Ostgrenze, angrenzend an die Sibach-Senke, sind aus Gründen des Landschafts- und Artenschutzes (Minimierung der Einsehbarkeiten) Gehölzstrukturen aus Weichhölzern (z.B. Salix alba, Salix caprea, Populus tremula) etc.) zu entwickeln.

### Maßnahme A2

Entlang der Westgrenze, angrenzend an die L 226, ist zur Einbindung in das Landschaftsbild (Minimierung der Einsehbarkeiten) eine Streuobstwiese herzustellen. Der Unterwuchs wird von Wiesengrünland eingenommen. Die Hochstämme sind im Abstand von mindestens 12 m zu pflanzen. Zwischen dem 1. und 6. Jahr erfolgen zunächst 3 Erziehungsschnitte; zwischen dem 7. und 20. Jahr 4 Pflegeschnitte. Die Pflege des Grünlandes erfolgt wie im Folgenden beschrieben:

Während der ersten 4 Jahre ist eine dreischürige Mahd ohne Düngung (kein Mineraldünger, keine Güllung) vorzunehmen; nachfolgend ist eine zweischürige Mahd mit erster Mahd nicht vor 15.06. vorzunehmen. Ggf. kann auch zur Förderung blütenreicher Arten eine Erhaltungsdüngung mit Kaliphosphat und Magnesium vorgenommen werden. Die Erhaltungsdüngung ist alle 2 Jahre zulässig. Als Bewirtschaftungssauflagen können die Empfehlungen zur Pflege und Düngung von Flachlandmähwiesen LRT 6510 herangezogen werden.

Erfolgskontrolle: Nach 5 J. ist ein Monitoring der Fläche vorzunehmen.

### Maßnahme A3

Mindestens 15 Bäume müssen entlang der Planstraße A auf den ausgewiesenen Parkplatzflächen gepflanzt werden. Die genauen Standorte sind noch nicht fixiert. Aufgrund der noch nicht festlegbaren Zufahrten müssen im Zuge der Aufsiedlung die Baumquartiere Standortflexibel sein.

### Maßnahme A4

Die Randbereiche entlang des Regenrückhaltebeckens sollen nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltet werden. Es sollen wechselfeuchte Hochstaudenfluren und anderen standortgerechte Pflanzengesellschaften entwickelt werden.

### Maßnahme A5

Zur Verbesserung der Habitatstrukturen für höhlenbrütende Singvogelarten und Fledermäuse sind frühzeitig mindestens 20 Nistkästen im Umfeld des Plangebietes anzubringen

## **Ausgleichsmaßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Radolfzell gemäß §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

Die Maßnahmenblätter sind als Anhang dem Umweltbericht beigefügt.

Laufende Nummer der Maßnahme (Ausgleichskonzept Radolfzell)	Kurzbeschreibung
9	Waldumbau zu Schluchtwald
73	Waldrefugium <i>Alter Bohl, Schießstand</i> Fläche ca.1,2 ha
74	Waldrefugium <i>Oberholz, Böhringer Oberholz</i> Fläche ca.1,9 ha
91	Grünlandextensivierung

## 12. Wendeanlagen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

Die Festsetzung der zwei Wendeanlagen gilt ab dem Zeitpunkt wenn die tiefen Gewerbegrundstücke nicht vermarktet werden können. Dann dienen die Wendeanlagen dazu die Erschließung der tiefen Grundstücksflächen für kleinere Gewerbeeinheiten zu sichern. Die Baugrenze verläuft dann in einem Abstand von 3 m parallel zur Straßenverkehrsfläche. In der Planzeichnung mit einer schwarzen gestrichelten Linie dargestellt.

Die Sichtdreiecke in der Planzeichnung gelten beim Bau der Wendeanlagen.

## 13. Geltungsbereich gemäß § 9 Abs. 7 BauGB

Der Geltungsbereich wird in der Planzeichnung festgelegt.

### III. Örtliche Bauvorschriften

#### 1. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung außerhalb der Anbauverbotszone zulässig. Eine Sammelwerbeanlage für das Gewerbegebiet ist in ausreichendem Abstand zu den Kreisverkehrsplätzen entlang der Planstraße A möglich.

#### 2. Einfriedigungen an Grundstückszufahrten

Grundstückszufahrten an der Planstraße A sind 3 m beidseitig von sichtbehindernden Einbauten und Einfriedigungen über 0,60 m freizuhalten.

#### 3. Dachform

Es sind nur Flachdächer zulässig.

## IV. Hinweise

1. Im gesamten Baugebiet gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Radolfzell. Sind Eingriffe in den Baumbestand unumgänglich, muss eine Abstimmung mit der Abteilung Landschaft und Gewässer der Stadt Radolfzell erfolgen.

### **2. Vogelschlag an Glas**

Zur Verhinderung von Vogelschlag sind an Fensterfronten mit großen Glasflächen folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Transparente Scheiben für Vögel sichtbar machen durch: Geprüfte Markierungen am Glas z.B. durch Siebdruckverfahren oder Folien – wichtig insbesondere bei Glasbrüstungen, Eckverglasungen, Glasverbindungsgängen, Windschutzwänden oder nicht transparente Bauteile wählen.

Reflexion vermindern durch: Geprüfte Markierungen am Glas oder durch bauliche Maßnahmen wie z.B. außenliegender Sonnenschutz.

Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wild lebenden Vögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

3. Im Gewerbegebiet Kreuzbühl ist mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Der Beginn aller Erdarbeiten (Erschließung, Oberbodenabtrag, Bauaushub, bodenkundliche Schürfe etc.) ist daher frühzeitig vor Baubeginn mit dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) oder dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) terminlich abzustimmen.

Der Abtrag des Oberbodens hat mit einem Bagger mit Humuslöffel unter Aufsicht einer der o.g. Behörden zu erfolgen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind im gesamten Bauverlauf etwaige archäologische Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen. Sollten archäologische Rettungsgrabungen notwendig werden, ist eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Dienststelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung (Fristen, Kosten, Ablauf und Vorgehensweise) geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung der Bauvorhaben zu berücksichtigen.



## Anhang

- Koordinaten der Kontingentierungsflächen

Radolfzell, den 19.02.2018

Martin Staab  
Oberbürgermeister

Thomas K. W. Nöken  
Stellv. Dezernatsleiter Dez. III

# Anhang