

## Bebauungsplan

### „Kreuzwiese“

für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach  
§ 13b Baugesetzbuch

Aufstellungsbeschluss vom 02.12.2019

Gemeinde Stadt Kemnath

Landkreis Tirschenreuth

Regierungsbezirk Oberpfalz

Vorhabensträger:

Stadt Kemnath  
Stadtplatz 38  
95478 Kemnath

Aufgestellt:

Ingenieurgesellschaft **KOCH** mbH  
Danziger Straße 12  
95478 Kemnath

Kemnath, den .....

Kemnath, den 12.10.2020

.....  
Roman Schäffler  
Erster Bürgermeister Stadt Kemnath

.....  
Dipl.-Ing. (FH) Karlheinz Koch

## **Bebauungsplan**

# **„Kreuzwiese“**

## **für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b Baugesetzbuch**

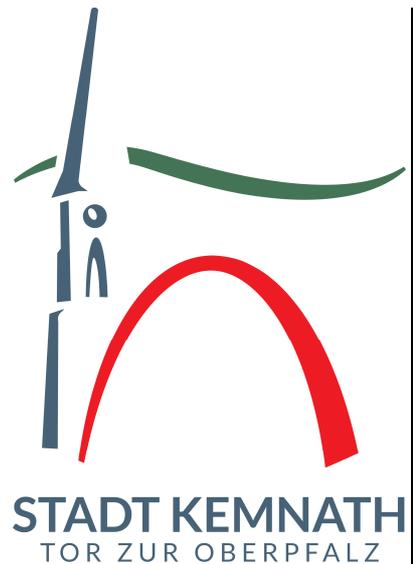
### **Präambel**

Aufgrund der §§ 1, 2 und 9 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung BauNVO) und des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweiligen, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Fassung, beschließt die Stadt Kemnath diesen Bebauungsplan als Satzung.

- § 1 Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Gebiet, welches im Sinne der Ziffer 15.13 der Planzeichenverordnung (PlanzV) umgrenzt ist (siehe Planzeichnung Teil A und Planzeichen Teil B).
- § 2 Der Bebauungsplan „Kreuzwiese“ in der Fassung vom 12.10.2020 besteht aus  
Teil A Planzeichnung, Lageplan M 1:1.000,  
Teil B Planzeichen als Festsetzungen,  
Teil C Textliche Festsetzungen,  
Teil D Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen sowie  
Teil E Verfahrensvermerke.
- § 3 Der Bebauungsplan enthält die notwendigen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung sowie die erforderlichen Hinweise.
- § 4 Frühere städtebauliche Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes treten, soweit sie den neuen Festsetzungen entsprechen oder widersprechen, außer Kraft.
- § 5 Der Bebauungsplan wird mit dem Tag der Bekanntmachung gemäß § 10 BauGB rechtsverbindlich (siehe Verfahrensvermerke Teil E Ziffer 6).

### **Inhaltsübersicht**

- Teil A / B Planzeichnung / Planzeichen  
Teil C / D / E Festsetzungen / Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen /  
Verfahrensvermerke  
Teil F Begründung  
Teil G Schalltechnische Untersuchungen



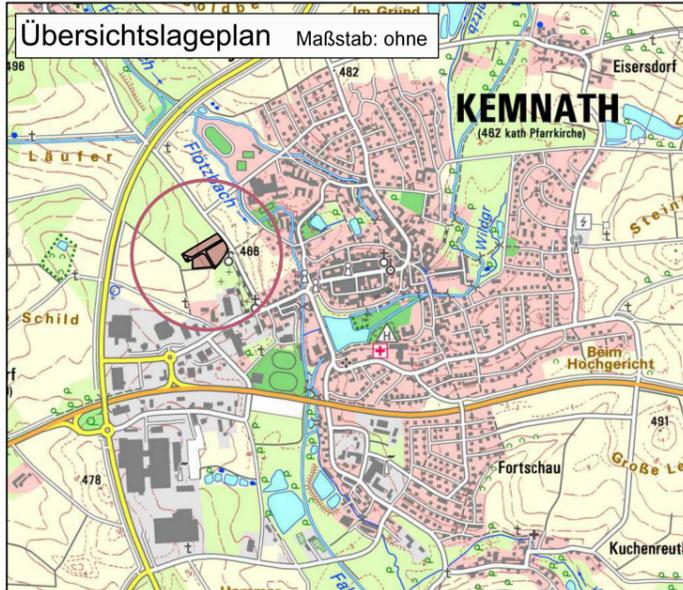
## **Bebauungsplan**

### **„Kreuzwiese“**

**für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach  
§ 13b Baugesetzbuch**

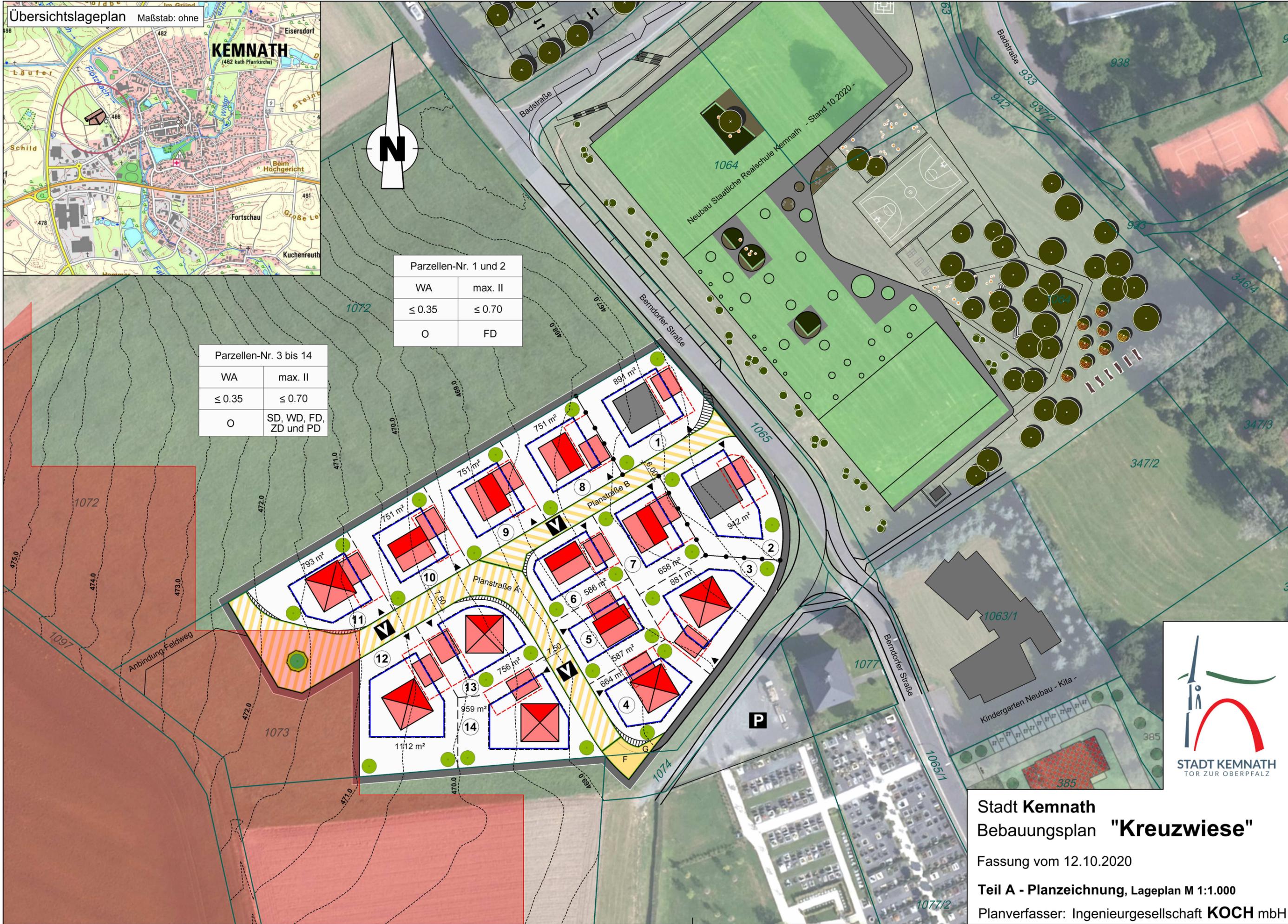
**Teil A  
Teil B**

**Planzeichnung, Lageplan M 1:1.000  
Planzeichen als Festsetzungen**



Parzellen-Nr. 1 und 2	
WA	max. II
≤ 0.35	≤ 0.70
O	FD

Parzellen-Nr. 3 bis 14	
WA	max. II
≤ 0.35	≤ 0.70
O	SD, WD, FD, ZD und PD



Stadt **Kemnath**  
 Bebauungsplan **"Kreuzwiese"**

Fassung vom 12.10.2020

Teil **A** - Planzeichnung, Lageplan M 1:1.000

Planverfasser: Ingenieurgesellschaft **KOCH** mbH

# I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

## 1. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise (siehe Teil C Ziffer I. und II.)

Schema der Nutzungsschablone:

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl (GRZ)	Geschoßflächenzahl (GFZ)
offene Bauweise	Dachform

## 2. Baugrenze

-  Baugrenze (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs.3 BauNVO)
-  Umgrenzung (Baugrenze) von Flächen für Nebenanlagen (Stellplätze und Garagen) (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB, §§ 12, 23 Abs.3 BauNVO)

## 3. Verkehrsfläche (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)

-  Straßenbegrenzungslinie
-  Straßenverkehrsflächen (G: Gehweg, F: Fahrbahn)
-  Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
-  Verkehrsberuhigter Bereich

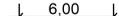
## 4. Grünflächen

-  Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB)

## 7. Sonstige Planzeichen

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
-  Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs.5 BauNVO)

# II. Darstellung ohne Normcharakter

-  bestehende Grundstücksgrenzen
-  Flurstücksnummer
-  Parzellennummer
-  ca. Parzellengröße
-  Vorschlag zur Teilung der Grundstücke
-  Maßangaben in Meter
-  Vorschlag für "Hausbaum" (siehe Teil C, III. Ziffer 4.1.c)
-  Straßengrün
-  Höhenlinien [m ü NN], 50 cm Raster
-  Sichtflächen (siehe Teil C, II. Ziffer 4.3)
-  Vorschlag zur Grundstückszufahrt
-  Vorschlag für Neubau Hauptgebäude / Garage
-  Geruchsimmissionsprognose (siehe Teil D Ziffer 4.3)

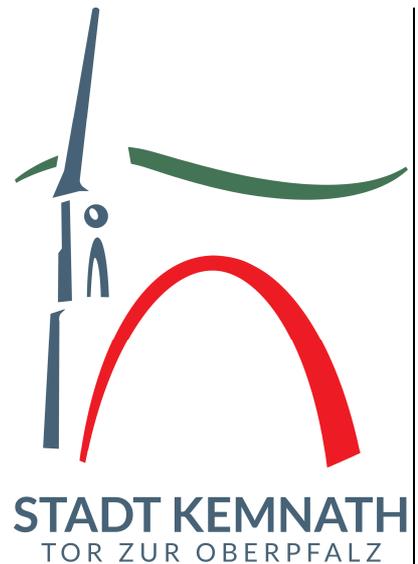


## Stadt Kemnath Bebauungsplan "Kreuzwiese"

Fassung vom 12.10.2020

Teil B - Planzeichen als Festsetzungen

Planverfasser: Ingenieurgesellschaft **KOCH** mbH



## **Bebauungsplan**

### **„Kreuzwiese“**

**für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach  
§ 13b Baugesetzbuch**

**Teil C  
Teil D  
Teil E**

**Textliche Festsetzungen  
Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen  
Verfahrensvermerke**

## Teil C Textliche Festsetzungen

### I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

1.	Art der baulichen Nutzung	3
2.	Maß der baulichen Nutzung	3
3.	Bauweise, Baulinien, Baugrenzen	3
4.	Flächen für Garagen, überdachte Stellplätze und Stellplätze	3
5.	Flächen für Nebenanlagen	4
6.	Höhenlage der baulichen Anlage	4

### II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1.	Allgemeine Hinweise	5
2.	Gestaltung der baulichen Anlagen	5
2.1	Gebäudetypen	
2.1.1	Typ 1 (E+1, SD, WD, ZD)	5
2.1.2	Typ 2 (E+1, PD)	6
2.1.3	Typ 3 (E+1, versetztes PD)	7
2.1.4	Typ 4 (E+1, FD)	7
2.1.5	Typ 5 (E+D, SD)	8
2.2	Dächer	8
2.3	Dachgauben, Zwerchgiebel, Dachaufbauten	9
2.4	Thermische Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen	9
2.5	Dacheindeckung	9
2.6	Fasadengestaltung	9
2.7	Werbeanlagen	10
3.	Garagenzufahrten, Stellplätze, Flächengestaltung	10
4.	Außengestaltung	10
4.1	Einfriedungen	10
4.2	Geländeveränderungen	10
4.3	Freihaltung der Sichtflächen	10
4.4	Außenbeleuchtung	11
5.	Regenwasserrückhaltung	11
6.	Schutzvorkehrungen bei schädlichen Umwelteinwirkungen	11

### III. Grünordnerische Festsetzungen

1.	Allgemeine Hinweise	13
2.	Zeichnerische Festsetzungen	13
3.	Öffentliche Grünflächen	13
4.	Private Grünflächen	
4.1	Allgemeines	13
4.2	Pflanzung in Sichtdreiecken	14
4.3	Schutz des Oberbodens	14
4.4	Fassaden- und Dachbegrünung	14

### IV. Liste der Gehölz-/Pflanzenarten für Einzel-/Flächenpflanzungen

15

	<b>Seite</b>
<b>Teil D Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen</b>	
1. Gewässer, Überschwemmungsgebiete	18
2. Altlasten	18
3. Denkmalschutz	18
4. Immissionsschutz	
4.1 Landwirtschaftliche Nutzflächen	18
4.2 Staatsstraße St 2665, Berndorfer Straße und Gewerbegebiet	18
4.3 Geruchsimmissionsprognose	18
5. Abwasserentsorgung	19
6. Kellergeschoss-Abwasserentsorgung	19
7. Grundstückshausanschlüsse	19
8. Regenwassernutzung	20
9. Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen	20
10. Stauendes/drückendes Schichten-/Hangwasser	20
11. Oberflächennaher Abfluss	20
12. Fassadenbegrünungen	20
13. Erneuernde Energiequellen / Fernwärmeversorgung	20
14. Festlegung der Höhenlage OK FFB EG	20
15. Nachweis über Abstandsflächen	21
16. Planunterlagen	21
17. Verschattungsfreiheit	21
18. Kies-/Schotterbeete	21
19. Bienenwiese	21
20. Rückstau ebene Kanalisation	21
<b>Teil E Verfahrensvermerke</b>	<b>22</b>

In Ergänzung zu den Festsetzungen durch Planzeichen (Teil B) in der Planzeichnung (Teil A) gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil des Bebauungsplanes.

## **C Textliche Festsetzungen**

### **I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen**

#### **1. Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB und § 4 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Die in einem allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs.3 BauNVO „ausnahmsweise zulässigen“ Nutzungen sind nicht zulässig.

#### **2. Maß der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB und §§ 16, 17, 19 und 20 BauNVO)

Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß:  $\leq 0,35$

Geschossflächenzahl (GFZ) als Höchstmaß:  $\leq 0,70$

max. 2 Vollgeschosse als Höchstmaß für Hauptgebäude (oberirdisch)

1 Vollgeschoss als Höchstmaß für Nebengebäude (oberirdisch)

#### **3. Bauweise, Baugrenzen, Baulinien**

(§ 9 Abs.1 Nr. 2 und 6 BauGB und §§ 22 Abs.2, 23 Abs.3 BauNVO)

Bauweise: offene Bauweise  
nur Einzelhäuser (E) zulässig

Anzahl der Wohneinheiten (WE) je Einzelhaus (E): max. 2 WE

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Wohngebäude sind durch die Baugrenzen (siehe Planzeichnung Teil A und Planzeichen Teil B) festgesetzt. Gemäß § 23 Abs.3 Satz 2 BauNVO dürfen Gebäudeteile die festgesetzten Baugrenzen um max. 20 cm überschreiten (Vortreten). Der Mindestabstand von 3,00 m zu den Parzellen-/Liegenschaftsgrenzen darf jedoch nicht unterschritten werden.

Die Festlegung der Baugrenzen für Garagen und überdachte Stellplätze sind der Planzeichnung (siehe Teil A und Teil B) zu entnehmen. Gemäß § 23 Abs.3 Satz 2 BauNVO dürfen Gebäudeteile die festgesetzten Baugrenzen um max. 10 cm überschreiten (Vortreten). Die Parzellen-/Liegenschaftsgrenzen dürfen jedoch nicht überschritten werden.

Im Geltungsbereich des Plangebietes sind die Abstandsflächen/Abstände gemäß Artikel 6 BayBO einzuhalten. Der Bezugspunkt für die Abstandsflächen ist die vorhandene natürliche Geländeoberkante.

#### **4. Flächen für Garagen, überdachte Stellplätze und Stellplätze**

(§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB und § 12 BauNVO)

Garagen und überdachte Stellplätze sind in den ausgewiesenen überbaubaren Flächen anzuordnen (siehe Ziffer 3.).

Der Stauraum vor den Garagen und überdachten Stellplätzen muss mind. 5,50 m zur Straßenbegrenzungslinie betragen.

Nicht überdachte Stellplätze sind auch im Vorgartenbereich zwischen Gebäude und Straßenverkehrsfläche außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Die Bestimmungen der BayBO für Garagen und überdachte Stellplätze an Grundstücksgrenzen gelten in vollem Umfang (§ 9 Abs.4 BauGB).

Für das Wohngebiet wird ein Stellplatzschlüssel von 2,0 Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt. Die Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen.

## 5. Flächen für Nebenanlagen

(§§ 14, 23 Abs.5 BauNVO und Art. 57 BayBO)

Verfahrensfreie Bauvorhaben (Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) dürfen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden (§ 23 Abs.5 der BauNVO kommt nicht zur Anwendung). Davon ausgenommen sind folgende Nebenanlagen:

- a) Terrassen (mit/ohne Überdachung)
- b) Müllhäuschen
- c) Gartenhäuschen, Gartenlauben, überdachte Holzlegen, Geräteschuppen, Holzschuppen und dergleichen, Pergolen und privat genutzte Gewächshäuser (nicht Wintergärten) bis zu einer Grundfläche von insgesamt max. 20 m<sup>2</sup> je Baugrundstück.
- d) nicht überdachte Holzlegen (Höhe max. 1,80 m) bis max. 10 m<sup>2</sup> mit einem Abstand von mind. 1,00 m von der Grundstücksgrenze je Baugrundstück.

## 6. Höhenlage der baulichen Anlage

(§ 9 Abs.3 BauGB)

Die Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses (OK FFB EG) darf max. 30 cm über der Höhe des Urgeländes liegen. Gemessen wird zwischen OK FFB EG und OK Urgelände an der Außenwand der Gebäudeseite, bei welcher das Urgelände den höchsten Verlauf hat, am höchsten Punkt des Urgeländes.

## II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

### 1. Allgemeine Hinweise

Die **Wandhöhe** wird an der Außenseite der Außenwand gemessen, von Oberkante Rohfußboden des Erdgeschosses (OK RFB EG) bis zum Schnittpunkt der Außenwandlinie mit der OK Dachhaut (siehe Regelquerschnitte Ziffer 2.1).

Der **Firstpunkt** wird am höchsten Punkt des Daches an der Außenseite der Giebelwand gemessen, von OK RFB EG bis zum Schnittpunkt der Giebelaußenwandlinie mit der OK Dachhaut.

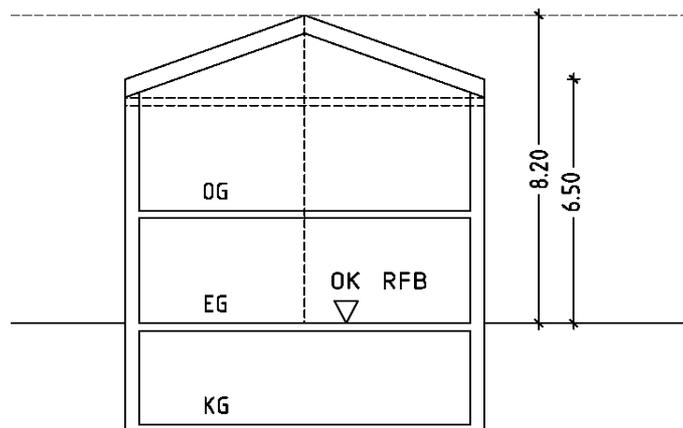
Die **Kniestockhöhe** wird an der Außenwand gemessen und ist das Maß vom Rohfußboden der Decke über EG bzw. OG bis zum Schnittpunkt der Außenseite der Außenwand mit der Unterkante Sparren.

### 2. Gestaltung der baulichen Anlagen

#### 2.1 Gebäudetypen

Regelquerschnitte (ohne Maßstab)

##### 2.1.1 TYP 1

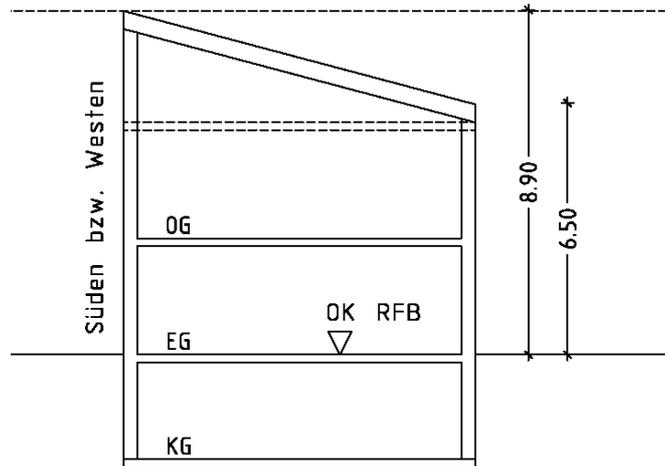


Bauform	: max. E+I
Dachausbildung	: Satteldach (SD), Walmdach (WD), einschl. Krüppelwalmdach, Zeltdach (ZD)
Dachneigung	: 10° bis max. 25°
max. Wandhöhe (traufseitig)	: 6,50 m
max. Firsthöhe	: 8,20 m
<u>kein</u> Kniestock	

## 2.1.2 TYP 2

Bauform : max. E+I  
Dachausbildung : Pultdach (PD)

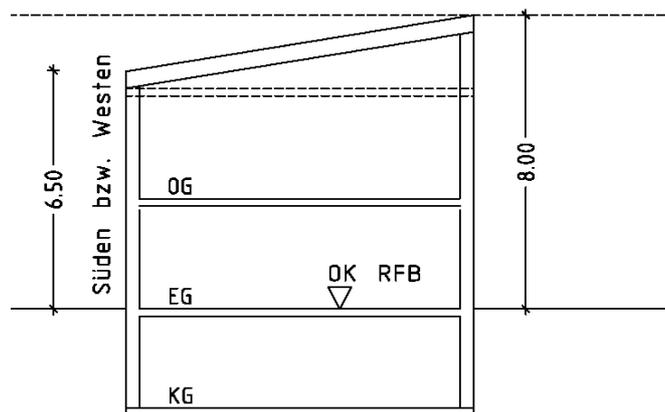
### TYP 2-1



Dachfläche nach Norden bzw. Osten

Dachneigung : 5° bis max. 25°  
max. Wandhöhe (traufseitig) : 6,50 m  
max. Firsthöhe : 8,90 m  
Dachüberstand am First : max. 60 cm  
kein Kniestock

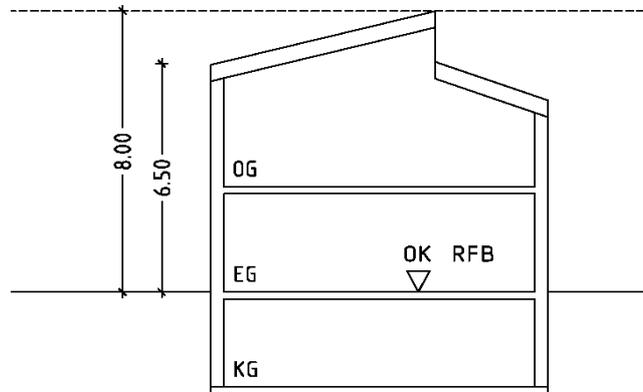
### TYP 2-2



Dachfläche nach Süden bzw. Westen

Dachneigung : 5° bis max. 25°  
max. Wandhöhe (traufseitig) : 6,50 m  
max. Firsthöhe : 8,00 m  
Dachüberstand am First : max. 60 cm  
kein Kniestock

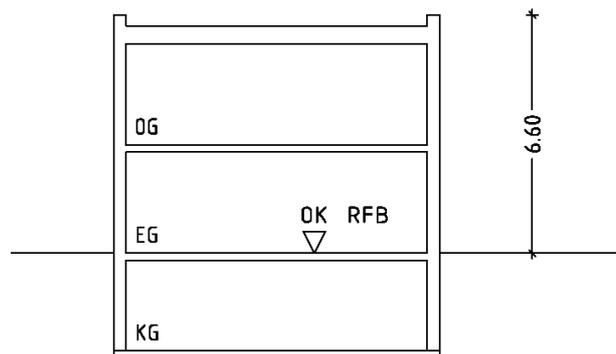
### 2.1.3 TYP 3



Bauform	: max. E+I
Dachausbildung	: versetzte Pultdächer
Dachneigung	: 5° bis max. 25°
max. Wandhöhe (traufseitig)	: 6,50 m
max. Firsthöhe	: 8,00 m
Dachüberstand am First	: max. 60 cm
<u>kein</u> Kniestock	

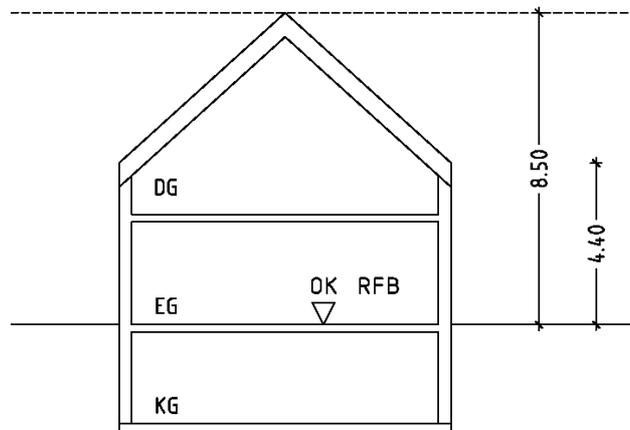
Teilung der Gebäudevolumen im Verhältnis 2/3 Hauptbaukörper zu 1/3 untergeordneter Baukörper.

### 2.1.4 TYP 4



Bauform	: max. E+I
Dachausbildung	: Flachdach (FD)
max. Wandhöhe (traufseitig) / Attikahöhe	: 6,60 m

## 2.1.5 TYP 5



Bauform	:	max. E+D
Dachausbildung	:	Satteldach (SD) (versetztes Dach zulässig)
Dachneigung	:	25° bis max. 50°
max. Wandhöhe (traufseitig)	:	4,40 m
max. Firsthöhe	:	8,50 m
Kniestock	:	1,00 m, max. Wandhöhe (traufseitig) bindend

## 2.2 Dächer

Die Firstrichtungen für Wohn- und Garagengebäude und überdachte Stellplätze sind frei wählbar.

Dachüberstände sind an der Traufe bis max. 70 cm, am Ortgang bis max. 40 cm zulässig.

Zur Überdachung des Wohnhauseinganges oder einer außen liegenden Kellertreppe sind Dachüberstände (Abschleppung des Daches) bis zu 1,50 m Tiefe mit einer max. Länge von 1/3 der Hauptgebäuelänge zulässig. Bei Wohngebäuden der Typen E+1 muss diese Überdachung vom Hauptdach abgesetzt werden.

Anbauten und Überdachungen (Pergolen, Terrassenüberdachungen) an den Wohngebäuden sind im Erdgeschoss bis max. 2/3 der Gebäuelänge zulässig. Sie müssen dem Hauptbaukörper gestalterisch untergeordnet sein.

Die Dächer der Garagen und überdachten Stellplätze sind in Dachdeckung und Neigung dem Hauptgebäude anzugleichen. Flachgeneigte Dächer oder Flachdächer sind zulässig, eine extensive bzw. intensive Dachbegrünung dieser Dächer wird gewünscht.

Die Dächer der Garagen und/oder überdachten Stellplätze der benachbarten Bauparzellen Nr. 12 und 13 sind bei gegenseitigem Grenzbanu (Grenzbebauung) als Flachdach auszubilden. Der Nachbauende muss sich an den Bestand profilgleich anpassen.

Garagen und Nebengebäude dürfen bei Grenzbebauung nicht traufseitig zur Grundstücksgrenze (benachbartes Baugrundstück) ausgeführt werden.

Flachdächer von zweigeschossigen Wohngebäuden dürfen nicht als Dachterrassen genutzt werden.

Dachterrassen auf an der Grundstücksgrenze stehenden Garagen/Carports sind nicht zulässig.

Der Stauraum vor den Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebengebäuden darf nicht überdacht werden.

### **2.3 Dachgauben, Zwerchgiebel, Dachaufbauten**

Gauben sind ab einer Dachneigung von 35° zulässig.

Die Summe der Gaubenbreiten je Dachseite darf max. 1/2 der Dachlänge betragen. Der Gaubenfirstpunkt muss mind. 0,50 m unter der Firsthöhe des Hauptdaches liegen, Einzelgauben dürfen eine max. Breite von 3,00 m haben. Der Abstand der Gauben zur Dachkante am Ortgang muss mind. 1,50 m betragen.

Zwerchgiebel sind nur beim Gebäude-Typ 5 zulässig. Die Gesamtbreite des Zwerchgiebels darf max. 1/2 der Gebäudelänge betragen.

Beim Gebäude-Typ 4 (FD) sind Dachaufbauten (z.B. Lichtkuppeln) bis zu einer max. Höhe von 1,50 m ab OK Dachhaut zulässig und müssen im inneren Drittel der Dachfläche angeordnet sein.

### **2.4 Thermische Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen**

Wird für die Dachmontage von Kollektoren/Module eine Aufständigung notwendig, so darf die Oberkante der Konstruktion/Platten die Firstlinie des Wohnhausdaches nicht überragen.

Bei Nebengebäuden mit einem Flachdach und beim Gebäude-Typ 4 (FD) dürfen die Konstruktionen/Platten (Module) der Aufständigungen eine max. Höhe von 1,50 m ab OK Dachhaut nicht überschreiten und die Gebäudekanten nicht überragen.

Die Aufstellung von Kollektoranlagen außerhalb der überbaubaren Flächen ist nicht zulässig (vergl. I. Ziffer 5).

### **2.5 Dacheindeckung**

Die Dächer der Gebäude sind mit Dachziegeln, Dachsteinen oder Holzschindeln einzudecken. Pult-, Walm- und Zeltdächer können mit einer Metalleindeckung aus beschichtetem Kupfer, Zink oder Aluminium ausgeführt werden (Korrosivitätskategorie mind. C 3 - Schutzdauer lang - nach DIN EN ISO 12944). Unbeschichtete Metalleindeckungen sind aufgrund des problematischen Metallabtrages nicht zugelassen.

Flach geneigte Dächer können auch als extensiv bzw. intensiv begrünte Dächer ausgeführt werden.

Flachdächer sind gekiest oder extensiv bzw. intensiv begrünt auszuführen.

Für alle Wohngebäude und Garagen bzw. überdachte Stellplätze sind Bitumenschindeln oder Bitumenpappe als sichtbare Dacheindeckung nicht erlaubt. Trapezbleche als Dacheindeckung sind nur bei Garagen bzw. überdachte Stellplätze zulässig.

### **2.6 Fassadengestaltung**

Fassadenflächen sind geputzt mit einfachen schlichten Strukturen und/oder Holzverschalungen auszuführen. Kunststoffverkleidungen, Faserzementplatten

oder andere Plattenarten sowie Zierputze sind unzulässig. Gebäudesockel sind der Fassade farblich anzugleichen.

Fassadenelemente (z.B. transluzente Wärmedämmung, **Glasfassaden**) zur Nutzung der Sonnenenergie sind zulässig.

## 2.7 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur in Form von Firmenschildern, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, bis zu einer Größe von 0,60 m<sup>2</sup> zulässig.

## 3. Garagenzufahrten, Stellplätze, Flächengestaltung

Befestigte Flächen, wie Garageneinfahrten und Stellplatzflächen mit ihren Zufahrten, Terrassen und befestigte Hof- und Verkehrsflächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken und versickerungsfähig z. B. mit wasserdurchlässigem Pflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Rasenfuge, Spurenbefestigung oder Schotterrasen herzustellen. Die Anrechnung befestigter Flächen mit einem wasserdurchlässigen Belag auf die GRZ erfolgt unter Beachtung des spezifischen Abflussbeiwertes  $\psi$ .

## 4. Außengestaltung

### 4.1 Einfriedungen

Straßenseitige Einfriedungen, sowie Einfriedungen an den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind als Zaun mit einer max. Höhe von 1,25 m oder als geschnittene Hecke aus heimischen Laubgehölzen (siehe Ziffer IV. Liste der Gehölz-/Pflanzenarten) bis zu einer max. Höhe von 1,80 m jeweils ab Oberkante Gelände bzw. Straße zulässig.

Hecken als Einfriedungen sind von der Grundstücksgrenze 0,50 m zurückzusetzen.

Zur offenen Landschaft und zu Nachbargrundstücken ist mit der Unterkante des Zaunes ein Abstand von 10 cm vom Boden einzuhalten.

Nicht zugelassen sind Einfriedungen mit Kunststoffplatten, Platten jeglicher Art, Rohrmatten oder Stacheldraht.

Massive Einfriedungsmauern sind unzulässig.

Oberirdische Zaunsockel sind nur entlang der Straßen bis zu einer Höhe von max. 25 cm über OK Straße zulässig.

### 4.2 Geländeänderungen

Werden durch die vorhandene Topographie Geländesprünge zur Gestaltung des Grundstückes notwendig, so sind diese auf dem eigenen Grundstück, vorzugsweise in Form von bepflanzten Böschungen oder Stützmauern als Trocken- oder Gabionenmauern, mit einer max. Höhe von 1,00 m und einem Abstand von der Grundstücksgrenze von mind. 0,50 m auszuführen.

Kellergeschosse dürfen talseitig bis max. 1,50 m oberirdisch sichtbar sein.

### 4.3 Freihaltung der Sichtflächen

Bei den in der Planzeichnung (Teil A) als Sichtflächen (Teil B) gekennzeichneten Bereichen sind jegliche Hochbauten, Aufschüttungen, Anpflanzungen, Lagerstätten (Haufen/Stapel) usw. mit einer Höhe von mehr als 0,50 m über dem Straßenniveau unzulässig. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs-

/anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und/oder Gegenstände gelagert/hinterstellt werden, die vorgenannte Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer einer Bauzeit.

Einfriedungen jeglicher Art sind innerhalb vorgenannter Sichtflächen unzulässig.

#### 4.4 Außenbeleuchtung

Aus Umweltgesichtspunkten hinsichtlich der Schutzgüter Mensch und Tiere ist eine Lichtverschmutzung/-immission im Fall einer Gebäude- und/oder Gartenbeleuchtung zu vermeiden (Verwendung von warmweißen LED-Leuchtmitteln, Lichtkegel Richtung Boden gerichtet).

#### 5. Regenwasserrückhaltung

Jeder Grundstückseigentümer hat auf seinem Grundstück eine Regenwasserzisterne mit mind. 6 m<sup>3</sup> Speichervolumen zu errichten (siehe Teil D Ziffer 5).

#### 6. Schutzvorkehrungen bei schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Aufgrund der Nähe des Wohngebietes zur Staatsstraße St 2665, zur kommunalen Berndorfer Straße und zum südlich liegenden Gewerbegebiet ist von Lärmimmissionen auszugehen. Hierfür wurden schalltechnische Untersuchungen veranlasst (siehe Teil G).

Auf den Grundstücken der Parzellen Nr. 1 und 2 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an einzelnen Fassaden überschritten (siehe Teil G, Anlagen 2.1 und 2.2).

Nach DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe Januar 2018, sind alle Gebäude bei der Neuerrichtung so auszuführen, dass nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß von mindestens  $R'_{w,ges} = 30$  dB aufweisen.

In den Parzellen 1 und 2, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, sind Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zu treffen:

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  in den Parzellen 1 und 2 ergibt sich gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu:

<b>Anforderung gem. DIN 4109-1:2018-01</b>	<b>Für Aufenthaltsräume in Wohnungen</b>
<i>gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm- Maß <math>R'_{w,ges}</math> in dB</i>	<i><math>L_a - 30</math></i>

Der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  kann dem IBAS-Bericht Nr. 19.10903-b01, vom 05.07.2021, Anlage 4, entnommen werden.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  zu korrigieren.

Bei Schlafräumen in den Parzellen 1 und 2, die nur über Fenster belüftet werden können, an denen die Verkehrslärmimmissionen nachts mehr als 45 dB(A) betragen, sind schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen, deren Schalldämmung ebenfalls nach DIN 4109-1:2018-01 zu bemessen ist.

Ein Nachweis gem. DIN 4109-1:2018-01 für Gebäude in den Parzellen 1 und 2 ist im Zuge des Bauantrags zu erbringen. Entsprechende Textausgaben der DIN 4109:2018-01 - Teil 1 und 2 liegen gemeinsam mit dem Bebauungsplan zur Einsicht bereit.

Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben und Nutzungen ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Erstellung und ggf. Vorlage eines Nachweises zum passiven Lärmschutz abzustimmen.

### III. Grünordnerische Festsetzungen

#### 1. Allgemeine Hinweise

Aus der Verantwortung des Menschen für die natürlichen Lebensgrundlagen, auch für künftige Generationen, sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen (Art. 1 BayNatSchG).

Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten (Auszug § 2 Abs. 1 und 2 BNatSchG).

#### 2. Zeichnerische Festsetzungen

Zeichnerische Festsetzungen sind dem Teil A und Teil B zu entnehmen.

#### 3. Öffentliche Grünfläche

Die in der Planzeichnung Teil A festgesetzte Grünfläche in der Wendeanlage wird mit Bäumen, Sträuchern und/oder Stauden entsprechend der Pflanzliste (siehe Ziffer IV. Liste der Gehölz-/Pflanzenarten) bepflanzt.

#### 4. Private Grünflächen

##### 4.1 Allgemeines

Alle nicht überbauten, nicht für Zufahrten, Zugänge und Terrassen befestigten oder nicht als Wasserflächen gestalteten Flächen sind mit standortgerechten Ansaaten oder Pflanzen unter Beachtung der vorgegebenen/**erforderlichen** Grenzabstände zu begrünen. Die Flächen sind im Wuchs zu fördern, artgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Gestaltung und Artenauswahl der Bepflanzung (siehe Ziffer IV. Liste der Gehölz-/Pflanzenarten) sind unter Beachtung der nachfolgenden Punkte und den Festsetzungen freigestellt:

- a) Nadelgehölze und Buntlaubige Gehölze sind bis zu einem Anteil von 10 % zulässig.
- b) Bei der Auswahl der Gehölz-/Pflanzenart, des Pflanzstandortes und der regelmäßigen Pflegemaßnahmen der Gehölze und Hecken ist auf die weitestgehende Verschattungsfreiheit der Nachbargebäude (Südfassade) zu achten.
- c) Dem Baugrundstückseigentümer wird die Pflanzung von zwei Hausbäumen mittlerer bis kleiner Größe, vorzugsweise Obstbäume, entsprechend der Pflanzliste auferlegt. Um die weitestgehende Verschattungsfreiheit der benachbarten Wohnhäuser zu bewahren, muss der Baumstandort und die Pflanzenwahl mit der Stadt Kemnath abgestimmt werden. Die Bepflanzung hat bis ein Jahr nach Bezugsfertigkeit (Nutzung) der Gebäude zu erfolgen.
- d) Bei allen Anpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.
- e) Die DIN 18920 Baumschutz auf Baustellen ist zu beachten.

#### **4.2 Pflanzung in Sichtdreiecken**

Bäume, Sträucher, Hecken und Büsche in Sichtflächen (siehe C.II. Ziffer 4.3) sind nach den gültigen Verkehrsvorschriften auszuasten und dürfen die Höhe von 50 cm nicht überschreiten.

#### **4.3 Schutz des Oberbodens**

Bei allen Baumaßnahmen ist der Oberboden fachgerecht zu sichern, zu lagern und so zu schützen, dass er jederzeit wieder verwendungsfähig ist (§ 202 BauGB). Oberbodenlager sind oberflächlich mit einer Deckansaat zu versehen.

#### **4.4 Fassaden- und Dachbegrünung**

Fassadenbegrünungen und Begrünung von flach geneigten Dächern/Flachdächern werden zur Verbesserung des Kleinklimas gewünscht.

Die Art der Fassaden- und Dachbegrünung ist nach architektonischen und statischen Kriterien auf den Einzelfall abzustimmen.

## IV Liste der Gehölz-/Pflanzenarten für Einzel-/Flächenpflanzungen

(Botanischer Name)	(Deutscher Name)
<b>1. Bäume</b>	Großkronige Bäume mind. STU 16-18 Bäume klein bis mittel mind. STU 16-18
<b>1.1 Großbäume</b>	
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Tilia cordata	Winterlinde
Aesculus carnea 'Briotii'	Scharlach-Roskastanie
Fagus sylvatica	Rot-Buche
<b>1.2 Bäume klein bis mittel</b>	
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Pyrus communis	Wildbirne
Prunus avium	Vogelkirsche
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus silvestris	Holzapfel
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides 'Drummondii'	Spitz-Ahorn 'Drummondii'
Acer rubrum	Rot-Ahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Tilia cordata 'Rancho'	Kleinkronige Winter-Linde
Ulmus hollandica 'Lobel'	Schmalkronige Stadt-Ulme
Corylus colurna	Baum-Hasel
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Malus in Sorten	Zier-Apfel
<b>2. Obstbäume</b>	Halb- und Hochstämme STU 10-12 Obstbäume sind aus der Kreissortenliste beim Landratsamt zu erfragen.
Malus	Apfel
Juglans	Walnuss
Pyrus	Birne
Prunus	Pflaume, Kirsche
<b>3. Sträucher</b>	
Salix aurita	Ohrweide
Salix cinerea	Aschweide
Corylus avellana	Haselnuss
Salix viminalis	Korbweide
Cornus mas	Kornelkirsche
Rosa canina	Hundsrose
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Holunder
<b>4. Sonstige Hecken- und Gebüschpflanzungen</b>	
Corylus avellana	Haselnuss
Carpinus betulus	Weißbuche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn

Crataegus laevigata	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rosa canina	Hundsrose
<b>4.1 Ziersträucher</b>	
Acer negundo 'Variegatum'	Silber-Eschenahorn
Buddleja	Sommerflieder
Buxus in Sorten	Buchsbaum
Chaenomeles	Zierquitte
Cornus alba 'Sibirica'	Purpur-Hartriegel
Cornus stolonifera 'Flaviramea'	Gelbrindiger Hartriegel
Hibiscus in Sorten	Strauch-Eibisch
Hydrangea in Sorten	Hortensie
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie
Magnolia stellata	Stern-Magnolie
Malus in Sorten	Zier-Apfel
Syringa swegiflexa	Perlen-Flieder
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Syringa vulgaris in Sorten	Edel-Flieder
<b>4.2 Hecken (geschnitten)</b>	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Forsythia 'Week End'	Forsythie
Ligustrum vulgare 'Atrovirens'	Wintergrüner Liguster
<b>5. Bodendeckende Laubgehölze</b>	
Rosa in Sorten	bodendeckende Rosen
Potentilla in Sorten	Fingerkraut
Spiraea in Sorten	Spierstrauch
Lavendel in Sorten	Lavendel
Hedera helix	Gewöhnlicher Efeu
Hypericum calycinum	Niedriges Johanniskraut
Vinca major	Großblättriges Immergrün
Vinca minor	Immergrün
<b>6. Stauden</b>	
Bergenia cordifolia	Bergenie
Geranium in Arten und Sorten	Storchschnabel
Alchimilla mollis	Frauenmantel
Waldsteinia ternata	Waldsteinie
Achillea in Sorten	Schaf-Garbe
Ajuga reptans in Sorten	Günsel
Anemone in Sorten	Anemone
Aquilegia in Sorten	Akelei
Aster in Sorten	Aster
Campanula in Sorten	Glockenblume
Delphinium in Sorten	Rittersporn
Hemerocallis in Sorten	Taglilie
Hosta in Sorten	Funkie
Nepeta faassenii	Katzenminze

Paeonia in Sorten	Pfingstrose
Sedum in Sorten	Sedum (Mauerpeffer, Sedum und Fetthenne)
Stachys byzantina	Woll-Ziest
Thymus in Sorten	Thymian
Veronica in Sorten	Ehrenpreis
Vinca	siehe Bodendeckende Laubgehölze
Lavende	siehe Bodendeckende Laubgehölze
Hypericum calycinum	siehe Bodendeckende Laubgehölze

#### 7. Kletterpflanzen

Lonicera in Sorten	Geißblatt
Polygonum	Knöterich
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Clematis Wildarten	Waldrebe
Humulus lupulus	Hopfen
Actinidia arguta „Weiki“	„Bayern-Kiwi“

#### 8. Folgende landschaftsfremde Pflanzenarten dürfen nicht verwendet werden:

- a) Gehölze mit auffälligen Nadelfärbungen wie z.B. Blaufichte sowie alle blaunadeligen Scheinzypressenarten.
- b) Alle Gehölze mit unnatürlichen, hängenden oder pyramidal aufrechten Wuchsformen wie z.B. Trauerbirke, Trauerbuche, Säuleneiche, Pyramidenpappel, sowie alle Arten der Scheinzypresse, des Lebensbaums (Thuja) und des Essigbaums.
- c) Auf öffentlichen Grünflächen und privaten Grünflächen, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, dürften giftige Pflanzen nicht angepflanzt werden.

## **D Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen**

### **1. Gewässer, Überschwemmungsgebiete**

In unmittelbarer Nähe des Baugebietes befindet sich kein natürlicher Vorfluter. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

### **2. Altlasten**

Im Plangebiet sind keine bodenschutzrechtlichen Altlasten bekannt. Sollten Auffälligkeiten bezüglich Verunreinigungen im Zuge der Baumaßnahme auftreten, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren. Sich daraus ergebende Verzögerungen des Bauablaufes sind nicht auszuschließen und müssen geduldet werden.

### **3. Denkmalschutz**

Bodenfunde/-denkmäler unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht und müssen unverzüglich den zuständigen Behörden bekannt gemacht werden (Art.8 BayDSchG). Sich daraus ergebende Verzögerungen des Bauablaufes sind nicht auszuschließen und müssen geduldet werden.

### **4. Immissionsschutz**

#### **4.1 Landwirtschaftliche Nutzflächen**

Die im Westen und Norden angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung keine Einschränkungen hinnehmen. Dies betrifft auch die ordnungsgemäße Ausbringung von Gülle und Jauche.

#### **4.2 Staatsstraße St 2665, Berndorfer Straße und Gewerbegebiet**

Hinsichtlich der Geräuschimmissionen von der nordwestlich verlaufenden Staatsstraße St 2665, der nordöstlich angrenzenden kommunalen „Berndorfer Straße“ sowie vom südlich liegenden Gewerbegebiet wurde im Auftrag der Stadt Kemnath eine „Schalltechnische Untersuchung“ durchgeführt (siehe Teil G). Bei den Wohnhäusern der Parzellen Nr. 1 und 2 sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Ausführungen hierzu siehe Teil C, II. Ziffer 6.

#### **4.3 Geruchsimmisionsprognose**

In einer Entfernung von ca. 250 m südwestlich des Baugebietes befindet sich ein lebensmittelverarbeitender Betrieb, der eine Anlage zum Räuchern von Fleischwaren betreibt. Seitens des TÜV SÜD wurde im Auftrag der Stadt Kemnath eine Geruchsimmisionsprognose zur Ermittlung der Immissionskenngrößen für Geruch durch vorgenannten Betrieb erstellt. Die „gutachterliche Stellungnahme zur Immissionsprognose“ ist bei der Stadt Kemnath einsehbar.

Das in der Planzeichnung Teil A westlich des Baugebietes „rot“ gekennzeichnete Areal wurde in der gutachterlichen Stellungnahme (Immissionsprognose) als der Bereich errechnet, in dem durch den Produktionsbetrieb die geltenden Immissionswerte für Geruch nach der GIRL (Geruchsimmisions-Richtlinie) in Verbindung mit dem BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz), ausgehend von den Ausbreitungsberechnungen mit den Wetterdaten der Station Weiden, nicht eingehalten werden (Überschreitung der Immissionswerte:

Umwelteinwirkungen und Belästigungen durch Gerüche können nicht ausgeschlossen werden.).

Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass je nach Wetterlage/Windrichtung eine zeitweise Immission auch im Baugebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

## 5. Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem.

### Schmutzwasser

Das gesammelte Schmutzwasser wird in Richtung Berndorfer Straße abgeleitet. Die Abwasserentsorgung erfolgt über das bestehende Mischwasserkanalnetz.

### Regenwasser/Regenrückhaltung

Für das Plangebiet ist eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen. Dies bedeutet, dass jeder Grundstückseigentümer für die auf seinem Grundstück anfallenden unverschmutzten Niederschlags-/Oberflächenwässer eine eigene Regenwasserrückhaltung vorzusehen hat. Die Ausbildung der Regenwasserrückhaltung hat als Regenwasser-Zisterne mit mind. 6 m<sup>3</sup> Speichervolumen zu erfolgen. Der Zisternen-Überlauf ist an den Regenwasserhausanschlusschacht aufzubinden. Das überlaufende Niederschlagswasser wird dann über den Regenwasserhausanschlusschacht in den öffentlichen Regenwasserkanal innerhalb der Erschließungsstraße eingeleitet. Das so gesammelte Oberflächenwasser wird anschließend mittels Sammel-/Transportleitung in den nächsten Vorfluter gedrosselt ab-/eingeleitet.

Seitens des Grundstückseigentümers sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, dass im Fall eines Überstauereignisses wild abfließendes Oberflächenwasser nicht auf benachbarte Privatgrundstücke abfließt.

Befestigte Grundstückszufahrten, -eingänge, Terrassen und dergl. sind so auszubilden, dass kein Niederschlagswasser vom Privatgrundstück auf Nachbargrundstücke und/oder öffentliche Flächen abfließt. Gegebenenfalls sind Längsentwässerungseinrichtungen vorzusehen.

## 6. Kellergeschoss-Abwasserentsorgung

Im Plangebiet ist eine Kellergeschoss-Abwasserentsorgung im Freispiegelgefälle nicht gewährleistet. Sofern ein Baugrundstückseigentümer den Bau eines Kellergeschosses beabsichtigt, hat sich dieser im Vorfeld über die Tiefenlage der Entwässerungsleitungen bei der Stadt Kemnath zu erkundigen. Gegebenenfalls muss dieser die Kellerentwässerung individuell planen (z.B. SW-Hebeanlage, weiße Wanne).

## 7. Grundstückshausanschlüsse

Die SW-/RW-Grundstückshausanschlüsse werden bis max. 1,00 m über die Grenze auf die Parzelle geführt. Vom Grundstückseigentümer sind auf dem Baugrundstück Kontrollschächte für die Entsorgungsleitungen vor Einleitung in das öffentliche Leitungsnetz der Stadt Kemnath zu errichten.

Beim RW-Grundstückshausanschlusschacht ist zu beachten, dass auf diesem lediglich die Regenwasser-Zisternen-Überlaufleitung aufgebunden werden darf (siehe Ziffer 5). Die Zusammenführung von mehreren Regenwasserablaufgrundleitungen hat demzufolge vor oder bei der Zisterne zu erfolgen.

## **8. Regenwassernutzung**

Im Fall einer Regenwassernutzung ist ein zusätzlicher, geeichter Wasserzähler vorzusehen. Die Inbetriebnahme, Stilllegung und bauliche Veränderung einer Regenwassernutzungsanlage bedarf einer Mitteilung an das zuständige Gesundheitsamt und an die Stadt Kemnath. Eine direkte Verbindung zwischen Trinkwasser- und Regenwassernutzungsanlage ist nicht zulässig. Das DVGW Arbeitsblatt 555 sowie das Merkblatt RWNA (Regenwasser-Nutzungsanlagen) sind zu beachten.

## **9. Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen**

Alle Ver- und Entsorgungsleitungen werden innerhalb der öffentlichen Verkehrsraumflächen verlegt.

## **10. Stauendes/drückendes Schichten-/Hangwasser**

Bei Ausbildung eines Kellergeschosses bzw. bei der Gründung ist zu beachten/berücksichtigen, dass aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse in Verbindung mit der Hanglage stauendes/drückendes Schichten-/Hangwasser nicht ausgeschlossen werden kann.

## **11. Oberflächennaher Abfluss**

Das Baugebiet wird von einem oberflächennahen Abfluss (Oberflächenwasser) geprägt. Gemäß Hochwasserschutzfibel sind bei oberflächennahem Abfluss tiefliegende Bauwerksöffnungen, Fenster, Türen usw. zu vermeiden. Andernfalls sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen (schadlose Ableitung von wild abfließendem Oberflächenwasser).

## **12. Fassadenbegrünungen**

Fassadenbegrünungen sollen im Sinne einer Durchgrünung und ökologischen Aufwertung des Baugebietes mit Kletterpflanzen laut Pflanzliste (siehe Teil C Ziffer IV.) durchgeführt werden; dies gilt insbesondere für fensterlose Mauerflächen.

## **13. Erneuernde Energiequellen / Fernwärmeversorgung**

Für die Warmwasseraufbereitung und Stromerzeugung sollen nach Möglichkeit natürlich sich erneuernde Energiequellen genutzt werden.

Seitens der Biogasgenossenschaft Kemnath wird ein Fernwärmeversorgungsnetz in Kemnath aufgebaut. Das Baugebiet wird über dieses Fernwärmenetz wärmetechnisch erschlossen (Gebäudeheizung).

## **14. Festlegung der Höhenlage OK FFB EG**

Die Festlegung der Höhenlage der baulichen Anlage (OK FFB EG) hat in Absprache mit der Stadt Kemnath zu erfolgen (siehe Teil C Ziffer I.6.).

### **15. Nachweis über Abstandsflächen**

Dem Bauantrag muss ein Nachweis über die Einhaltung der Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO beigelegt werden (§ 9 Abs.4 BauGB). Das Optionsrecht nach Art. 6 Abs.7 BayBO kommt nicht zur Anwendung.

### **16. Planunterlagen**

Den Planunterlagen für eine Baueingabe sind Geländeschnitte mit Angaben der Höhenkoten in Metern über der Straßenoberkante und über dem Urgelände beizufügen. Ferner ist die Höhe der OK FFB EG anzugeben.

Die vorgesehene Art und Weise der erforderlichen Regenwasserrückhaltung/-Zisterne einschließlich deren Bemessung (Volumennachweis) sind mit dem Bauantrag prüfbar einzureichen (siehe Ziffer 5).

### **17. Verschattungsfreiheit**

Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der verwendeten Formulierung „weitestgehende Verschattungsfreiheit“ kein Rechtsanspruch auf ein „verschattungsfreies“ Baugrundstück/Wohngebäude besteht. Diese Formulierung soll die Grundstückseigentümer und künftigen Nachbarn lediglich darauf hinweisen, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplans das „solare Bauen“ (aktive und passive Sonnenenergienutzung) angestrebt, gefördert und bewahrt werden soll. Diesem Planungsgrundsatz folgend, wurden die Baugrenzen nach § 23 Abs.3 BauNVO so gewählt, dass zwischen den Gebäuden ein Mindestabstand von 10 m (ggf. abzgl. „Vortreten“ gemäß Teil C.I. Ziffer 3) eingehalten wird.

### **18. Kies-/Schotterbeete**

Kies-/Schotterbeete sind bis zu einer Gesamtfläche von max. 5 m<sup>2</sup> ohne Unkrautvlies oder Wurzelsperre zulässig.

### **19. Bienenwiese**

Zur Erhaltung der heimischen Insektenwelt, insbesondere der Bienen, wird auf jedem Baugrundstück eine „Bienenwiese“ (Blumenwiese) mit einer Gesamtfläche von mind. 25 m<sup>2</sup> empfohlen.

### **20. Rückstau ebene Kanalisation**

Als Rückstau ebene für die Kanalisation gilt die Straßenoberkante an der jeweiligen Anschlussstelle.

## E Verfahrensvermerke

### 0. Die Stadt Kemnath erlässt auf der Grundlage von:

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayBodSchG	Bayerisches Bodenschutzgesetz
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
PlanzV	Planzeichenverordnung
GO	Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern

in den zum Zeitpunkt der Beschlussfassung neuesten, rechtsverbindlichen Fassungen den Bebauungsplan „Kreuzwiese“ als Satzung.

---

1. Der Stadtrat der Stadt Kemnath hat in der Sitzung vom 02.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Kreuzwiese“ nach § 13b BauGB beschlossen. Gemäß § 2 Abs.1 BauGB wurde der Aufstellungsbeschluss am \_\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht.

---

2. Der Stadtrat der Stadt Kemnath hat in der Sitzung vom 12.10.2020 das Einverständnis mit dem Inhalt des Bauleitplanes und die Durchführung des Auslegungsverfahrens beschlossen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss).

---

3. Gemäß § 13a Abs.1 bis 3 BauGB (beschleunigtes Verfahren) wurde den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange in der Zeit vom \_\_\_\_\_ bis einschließlich \_\_\_\_\_ Gelegenheit zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung in der Fassung vom \_\_\_\_\_ gegeben.

---

4. Gemäß § 13a Abs.1 bis 3 BauGB (beschleunigtes Verfahren) wurde der Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung in der Fassung vom \_\_\_\_\_ in der Zeit vom \_\_\_\_\_ bis einschließlich \_\_\_\_\_ während der Dienststunden im Rathaus Kemnath, Stadtplatz 38, Zimmer EG 12 öffentlich ausgelegt (Bürgerbeteiligung). Die öffentliche Auslegung ist am \_\_\_\_\_ mit dem Hinweis auf die Auslegungsfrist ortsüblich bekannt gemacht worden.

---

5. Die Stadt Kemnath hat mit Beschluss des Stadtrats vom \_\_\_\_\_ den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom \_\_\_\_\_ als Satzung beschlossen.

Kemnath, den \_\_\_\_\_

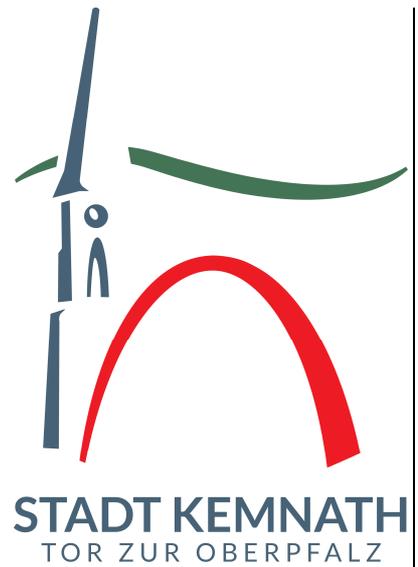
.....  
(Siegel - Unterschrift Bürgermeister)

6. Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans wurde am \_\_\_\_\_ gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB ist der Bebauungsplan damit in Kraft getreten.

Kemnath, den .....  
(Siegel - Unterschrift Bürgermeister)

Die Planzeichnung - Lageplan M= 1:1.000 (Teil A), die Planzeichen (Teil B), die Textlichen Festsetzungen (Teil C), die Hinweise und Nachrichtlichen Übernahmen (Teil D) sowie die Verfahrensvermerke (Teil E) sind Bestandteil der Satzung zum Bebauungsplanes „Kreuzwiese“ in der Fassung vom \_\_\_\_\_.



**Bebauungsplan**

**„Kreuzwiese“**

**für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach  
§ 13b Baugesetzbuch**

**Teil F**

**Begründung**

	<b>Seite</b>
<b>Begründung</b>	
1. Anlass und Erfordernis der Planung, Bedarfsnachweis	2
2. Planungsrechtliche Situation	3
3. Beschreibung des Planungsgebietes	
3.1 Lage im Raum	3
3.2 Lage in der Stadt Kemnath	3
3.3 Topographie und Charakterisierung von Natur und Landschaft	4
3.4 Geltungsbereich	4
3.5 Flächenbilanz	4
3.6 Nachweis der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs.2 BauNVO	4
4. Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	
4.1 Städtebauliche Konzeption	4
4.2 Geplante bauliche Nutzung	4
5. Bodenordnung	5
6. Bodendenkmalpflege	5
7. Erschließung	
7.1 Verkehrserschließung	5
7.2 Versorgungs- und Entsorgungssysteme	5
8. Gestalterische Ziele der Grünordnung	6
9. Umweltprüfung - Umweltbericht	6
10. Ausgleich für Eingriffe in Naturschutz und Landschaft	6
11. Zusammenfassung	7

Anlage: Bedarfsprognose

Dem vorliegenden Bebauungsplan Kemnath „Kreuzwiese“ ist nach § 9 Abs.8 BauGB eine Begründung für das Vorhaben mit Angaben nach § 2a BauGB beizulegen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Bauleitplanung dargestellt werden.

## **1. Anlass und Erfordernis der Planung, Bedarfsnachweis**

Bei dem Baugebiet "Kreuzwiese" handelt es sich um ein kleines Baugebiet mit 14 Bauparzellen für Einzelhausbebauung. Innerhalb des Geltungsbereiches soll ein „Allgemeines Wohngebiet“ in offener Bauweise entstehen.

Die Stadt Kemnath hat nach wie vor eine ungebrochen große Nachfrage an Baugrundstücken, meist junge Familien (aktuell 76 Bauwillige). Die Stadt Kemnath ist bestrebt neuen Wohnraum für junge Familien in Kemnath zu schaffen.

Die derzeit vorhandenen Baugrundstücke im Stadtgebiet von Kemnath sind ausschließlich in privater Hand oder im Eigentum der Kirchenstiftung und stehen nicht zum Verkauf.

Leerstände im Altstadtbereich stellen für die Stadt Kemnath keine Problematik dar. Hier werden attraktive Förderungen angeboten, sodass sich auch in diesen Bereich in den letzten Jahren junge Familien angesiedelt haben. Auch an den Bestandsimmobilien ist eine große Nachfrage zu verzeichnen. Die Objekte werden teilweise an den Meistbietenden verkauft.

Zwischenzeitlich sind auch alternative Wohnformen in Kemnath gefragt. Die beim Investvorhaben "Sonnenpark Kemnath" vorgesehenen vier Mehrfamilienhäuser (Eigentumswohnungen) werden derzeit baulich umgesetzt.

Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Für das Stadtgebiet besteht derzeit kein aktueller vorbereitender Bauleitplan. Die Stadt hat aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauflächen eine Bedarfsprognose für das gesamte Gemeindegebiet erstellen lassen.

Die Bedarfsprognose (Anlage zur Begründung) ist die Grundlage für den Erforderlichkeitsnachweis zum vorliegenden Bebauungsplan.

Für eine bedarfsgerechte Wohnbauflächenentwicklung stehen derzeit keine ausreichenden Innenentwicklungspotentiale zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der voraussichtlich aktivierbaren Innenentwicklungspotentiale wird für den Ort Kemnath ein mittelfristiger Bedarf von ca. 7 ha Wohnbauflächen (+/- 40 % Prognoseunsicherheit) prognostiziert. Innerhalb des Plangebietes Lohäcker sind zwischenzeitlich die Grundstücke weitgehend mit kurzfristiger Bauverpflichtung verkauft.

In diesem Bereich bestehen mittelfristige Erweiterungsoptionen (ohne Darstellung im Flächennutzungsplan) mit einem Umfang von ca. 1,5 bis 3 ha. Der Wettbewerb zum Neubau einer Realschule beinhaltete einen städtebaulichen Ideenteil für die zukünftige Wohnbauflächenentwicklung westlich der Berndorfer Straße. Die gesamte Entwicklungsfläche umfasst ca. 4,5 ha. Neben den Innenentwicklungspotentialen sind für die Wohnbauflächenentwicklung am Ort Kemnath die Erweiterung im Bereich Lohäcker sowie die Flächen westlich der Berndorfer Straße vorgesehen.

Der vorliegende Bebauungsplan „Kreuzwiese“ deckt mit ca. 1,3 ha Flächengröße knapp 20 % des prognostizierten Bedarfs für einen Prognosehorizont von 15-20

Jahren ab. Der Bebauungsplan ist somit für die nächsten 3-4 Jahre für eine bedarfsgerechte Wohnbauflächenentwicklung erforderlich.

Im Zuge der künftigen Vorsorge zur gemeindlichen Entwicklung ist der Bedarf der hier ausgewiesenen Baugrundstücke aus den genannten Gründen dringend gegeben. Aufgrund einer Reservierungsliste von aktuell 76 Bauwilligen besteht dringender Handlungsbedarf. Die Ausweisung des Baugebietes "Kreuzwiese" deckt nicht die gesamte Nachfrage nach Baugrundstücken in Kemnath ab.

Die Stadt Kemnath ist bereits Eigentümer der betroffenen Flur-/Baugrundstücke. Mit Veräußerung an die jeweiligen Bauwerber sollen die Baugrundstücke später ausschließlich mit entsprechendem Bauzwang belegt werden, um so einer längeren Nichtbebauung bzw. Wertspekulation vorzubeugen. Damit soll der starken Nachfrage von Bauwerbern möglichst kurzfristig Rechnung getragen werden.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

Aufgrund des oben dargelegten dringenden Bedarfs an kurzfristig bebaubaren Baugrundstücken hat der Stadtrat die Aufstellung des Bebauungsplanes Kemnath „Kreuzwiese“ im vereinfachten Verfahren nach § 13b BauGB beschlossen. Der § 13b BauGB ermöglicht den Städten und Gemeinden ein beschleunigtes Verfahren zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den Wohnungsbau. Durch den Anschluss an den bebauten Ortsteil und die Nutzung als Wohnbaufläche mit einer Grundfläche kleiner 10.000 m<sup>2</sup> im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO liegen die Voraussetzungen des § 13b BauGB vor.

Der Bebauungsplan weicht vom aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Kemnath ab. Der Flächennutzungsplan wird im Wege einer Berichtigung noch angepasst.

Die Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) entspricht der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets im betroffenen Areal.

## **3. Beschreibung des Planungsgebietes**

### **3.1 Lage im Raum**

Die Stadt Kemnath liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Tirschenreuth, im Regierungsbezirk Oberpfalz. Bezüglich regionalplanerischer Belange gehört die Stadt zur Planungsregion „Oberpfalz Nord“ und wird als Mittelzentrum eingestuft.

Hinsichtlich der naturräumlichen Belange ist Kemnath dem sogenannten „Kemnather Land“ zuzuordnen, einer fruchtbaren, fast ebenen Landschaft mit mehreren ehemaligen Vulkanen aus der Zeit des Tertiärs.

### **3.2 Lage in der Stadt Kemnath**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im westlichen Randbereich der Stadt Kemnath im Anschluss an den bebauten Ortsteil, östlich der St°2665 und westlich des Schulzentrums. Das Baugebiet weist ein von West nach Ost einfallendes Gelände auf.

Begrenzt wird das Planungsgebiet:

- im Westen und Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. der St°2665,
- im Osten durch das bestehende und geplante Schulzentrum und
- im Süden durch den Friedhof von Kemnath.

### 3.3 Topographie und Charakterisierung von Natur und Landschaft

Das Gelände fällt von Westen nach Osten Richtung Berndorfer Straße um ca. 6,50 m. Die Geländehöhe entwickelt sich von ca. 472,50 m ü NN bis hin zu 466,00 m ü NN.

Naturräumlich gesehen befinden wir uns im sogenannten Oberpfälzischen Hügelland mit Gesteinen des Trias und des Jura (Sandstein). Aufliegend im UG Kiese und Terrassenschotter mit dünner Überdeckung bindiger Lehme und geringer Mutterbodenauflage.

Im beplanten Gebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die betroffenen Grundstücksflächen sind Ackerflächen und werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Über eventuell vorhandene Drainagen können keine Aussagen getätigt werden.

Das Kleinklima zeigt keine ausgeprägten natürlichen Besonderheiten und klimatisch ausgleichende Vegetationen.

Beim beplanten Gebiet handelt es sich weder um ein Schutzgebiet, noch um ein kartiertes Biotopgebiet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der beplanten Fläche können keine seltenen Tier- oder Pflanzenarten nachgewiesen werden.

### 3.4 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen der Flur-Nr. 1073 und 1074 der Gemarkung Kemnath.

### 3.5 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 13.163 m<sup>2</sup>. Diese Fläche untergliedert sich zukünftig wie folgt:

Baugrundstücke	11.086 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Flächen	2.077 m <sup>2</sup>	(Erschließungs- und Grünflächen)

### 3.6 Nachweis der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs.2 BauNVO

Fläche der Baugrundstücke	11.086 m <sup>2</sup>
Grundflächenzahl (GRZ)	≤ 0,35
Grundfläche im Sinne des § 19 Abs.2 BauNVO	3.880 m <sup>2</sup>
	< 10.000 m <sup>2</sup> nach § 13b BauGB

## 4. Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

### 4.1 Städtebauliche Konzeption

Für die Planung des Baugebiets wurde eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im Westen der Stadt Kemnath herangezogen. Diese Fläche wurde bereits seitens der Stadt Kemnath zur westlichen Abrundung des städtischen Siedlungsgebietes als Allgemeines Wohngebiet angedacht. Das Gebiet soll ausschließlich dem Wohnen dienen.

### 4.2 Geplante bauliche Nutzung

Durch die Vorgaben der Festsetzungen zum Bebauungsplan werden die zulässigen Baukörper definiert. Zugelassen sind Einzelhäuser mit einer max. Grundflächenzahl (GRZ) von ≤ 0,35, max. 2 Vollgeschosse und max. zwei Wohneinheiten je Einzelhaus.

Entsprechend den Wünschen zukünftiger Bauwerber und zur Steigerung der Attraktivität des Baugebietes wurde beschlossen, den Bauherren größtmögliche Freiheit in der individuellen Gestaltung ihrer Wohnhäuser zu ermöglichen. Ein weiteres Grundkonzept des Bebauungsplans ist durch die Gestaltung der Parzellen, die Ausrichtung der Baufenster/Baukörper und die architektonische Gestaltungsmöglichkeiten den Bauherren „solares Bauen“ zu ermöglichen und eine weitestgehende Verschattungsfreiheit der Südfassaden der Wohngebäude zu erreichen. Der Bauherr soll die Sonnenenergie sowohl aktiv als auch passiv optimal nutzen können, ohne durch einschränkende Vorgaben bezüglich der Baugestalt zu sehr behindert zu werden. Deshalb sollen verschiedene Bautypen zugelassen werden, die Festsetzungen bezüglich maximaler Wandhöhe, Firsthöhe, Dachneigung und Geschossigkeit enthalten.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan soll den zukünftigen Bauherren die Möglichkeit gegeben werden energieeffizient, individuell, architektonisch wertvoll und vielgestaltig zu planen und zu bauen.

Ein weiteres Element des Baugebietes ist die Durchgrünung der privaten Flächen (siehe Teil C, III. Ziffer 4.1.c). Unter anderem werden hierbei auch Festsetzungen getroffen, um die Verschattung der nachbarlichen Wohngebäude zu vermeiden (siehe Teil C, III. Ziffer 4.1.b).

Auf den sorgsamem Umgang mit den natürlichen Ressourcen (Wasser, Boden) wird von der Stadt Kemnath hingewiesen und soweit möglich durch Beratung seitens der Stadt Kemnath bzw. der Fachbehörden des Landkreises Tirschenreuth unterstützt.

Auswirkungen im überörtlichen, raumbedeutsamen Sinn sind durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

## **5. Bodenordnung**

Die Erschließung der zukünftigen Baugrundstücke erfolgt in einem Bauabschnitt.

## **6. Bodendenkmalpflege**

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde auftreten, so ist deren sachgerechte Bergung und Ausgrabung unerlässlich. Soweit Bodenfunde auftreten, werden diese umgehend den zuständigen Behörden angezeigt.

## **7. Erschließung**

### **7.1 Verkehrserschließung**

Die Stadt Kemnath liegt im Regierungsbezirk Oberpfalz (Bayern), im Städtedreieck Bayreuth – Weiden – Marktredwitz, direkt an der St 2665 und B 22 und ist über diese an das überregionale Straßennetz A 9 und A 93 verkehrsgünstig angebunden. Das Plangebiet ist über die kommunale Verbindungs-/Erschließungsstraße Berndorfer Straße erreichbar bzw. verkehrstechnisch erschlossen.

Die geplante öffentliche Infrastruktur wird bei entsprechender Flächenverfügbarkeit nach der DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum) nach Möglichkeit ausgeführt.

### **7.2 Versorgungs- und Entsorgungssysteme**

Die Trinkwasserversorgung einschließlich Löschwasserbereitstellung ist über das örtliche Leitungssystem gesichert.

Die Energieversorgung mit Strom erfolgt über die örtlichen Anbieter; gleiches gilt für die Telekommunikationsanlagen.

Das Baugebiet wird über das Fernwärmenetz der Biogasgenossenschaft Kemnath wärmetechnisch erschlossen (Gebäudeheizung).

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über das örtliche Mischwasserkanalnetz der Stadt Kemnath (siehe Teil D Ziffer 5.). Die Regenwasserableitung erfolgt über ein eigenes Ableitungssystem (Trennsystem) in den Vorfluter „Flötzbach“ (siehe Teil D Ziffer 5.).

Die Abfallentsorgung wird durch den Landkreis Tirschenreuth organisiert und geregelt.

## **8. Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird durch Grünordnerische Festsetzungen Rechnung getragen.

Die angestrebte gezielte Begrünung des Baugebietes soll zur Einbindung in die Landschaft beitragen (siehe Teil C Ziffer III.).

Die für die Bepflanzung ausgewählten Gehölze (siehe Teil C Ziffer IV.) stellen eine landschafts- und standortgerechte Auswahl dar. Wegen der exponierten Lage am Ortsrand und des Anschlusses an die freie Landschaft ist es erforderlich, hier fremdländische Gehölze auszuschließen.

Den privaten Bauherren wird empfohlen, sich bei der Gartengestaltung von einem freien Landschaftsplaner oder von dem Gartenfachberater des Landkreises Tirschenreuth beraten zu lassen.

## **9. Umweltprüfung - Umweltbericht**

Bei dem nach § 13b BauGB aufgestellten Bebauungsplan Kemnath „Kreuzwiese“ kann nach § 13 Abs.3 BauGB von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB und dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen werden.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebe und/oder Anlagen, aufgrund der bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet „Kreuzwiese“ nicht Bestandteil eines

- a) Überschwemmungs- und/oder Hochwassergebietes,
- b) Gebietes mit wasserrechtlichem Planungsverbot,
- c) Vogelschutzgebietes,
- d) Gebietes, in dem Vorhaben nach dem UVPG beurteilt werden müssen,
- e) Störfallrelevanzgebietes nach § 50 Satz 1 BImSchG,
- f) Flora-, Fauna- und Habitatgebietes (FFH-Gebiet) und
- g) Natura 2000 Gebietes

ist. Für das Plangebiet liegen keine Landschaftspläne oder sonstige Umweltpläne vor.

## **10. Ausgleich für Eingriffe in Naturschutz und Landschaft**

Bei dem nach § 13b BauGB aufgestellten Bebauungsplan Kemnath „Kreuzwiese“ ist kein Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich. Die geplante Grundfläche im Sinne des § 19 Abs.2 BauNVO beträgt ca. 3.880<sup>0</sup>m<sup>2</sup> (Ziffer 3.6) und ist somit kleiner 10.000 m<sup>2</sup> nach § 13b BauGB.

## 11. Zusammenfassung

Die Stadt Kemnath plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kreuzwiese“ im Stadtbereich der Stadt Kemnath. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 13.163 m<sup>2</sup> mit insgesamt 14 Bauparzellen.

Für das geplante Bebauungsgebiet, das den Bedarf der einheimischen Bevölkerung und den der hinzuziehenden Beschäftigten der ortsansässigen Gewerbe- und Industriebetriebe an verfügbarem Bauland zumindest zum Teil decken soll, wurde ein zentrumsnaher Bereich am westlichen Ortsrand gewählt. Es sind keine wertvollen Lebensräume oder Kultur-/Sachgüter von der Planung betroffen, da es sich hier um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt. Die Auswirkungen durch das geplante Baugebiet auf die Schutzgüter Klima/Luft, Boden, Wasser, Tiere/Pflanzen, Landschaft und Mensch wurden geprüft und als durchweg gering eingestuft. Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die geplante Maßnahme werden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen getroffen, wie eine intensive Begrünung des gesamten Baugebietes, durch Sensibilisierung der Bauwilligen bezogen auf schonenden Umgang mit Boden und Wasser, Festlegung der Pflanzpflicht von „Hausbäumen“ zur harmonischen Einbindung des Gebietes in die Landschaft, Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung und Vorgaben bezüglich Bauformen um Sonnenenergie, sowohl passiv als auch aktiv, effektiv nutzen zu können.

Die Notwendigkeit der Ausweisung neuer Flächen für Wohnbebauung wurde von Seiten der Stadt geprüft und als gegeben bewertet, da die hohe Nachfrage nach verfügbarem Bauland weiterhin besteht. Alternative Standorte für die Ausweisung eines neuen Wohngebietes wurden im Rahmen der Städteplanung überprüft. Aufgrund der harmonischen Abrundung des Stadtgebietes nach Westen, der Flächenverfügbarkeit, der Möglichkeit einer zeitnahen Realisierung und der als gering eingestuften Umweltauswirkungen, wurde der vorliegenden Planung der Vorzug gegeben. Um einen harmonischen Übergang zwischen Stadt und Landschaft zu schaffen, wurde die offene Bauweise mit Begrünung der privaten und öffentlichen Flächen gewählt.

Entsprechend den Zielen der Regionalplanung wird nur Bauland für den örtlichen Bedarf zur Verfügung gestellt.

Vorhabensträger:

Stadt Kemnath  
Stadtplatz 38  
95478 Kemnath

Kemnath, den .....

Aufgestellt:

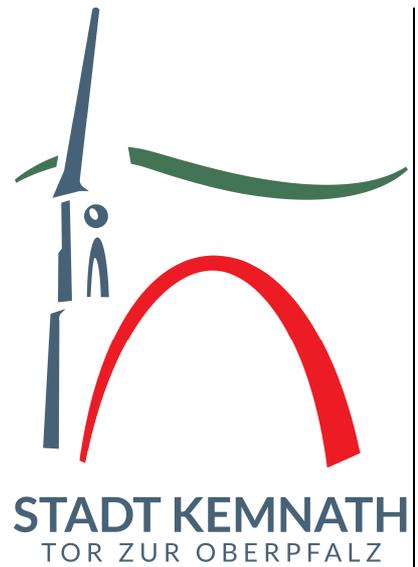
Ingenieurgesellschaft **KOCH** mbH  
Danziger Straße 12  
95478 Kemnath

Kemnath, den 12.10.2020



.....  
Roman Schäffler  
Erster Bürgermeister Stadt Kemnath

.....  
Dipl.-Ing. (FH) Karlheinz Koch



**Bebauungsplan**

**„Kreuzwiese“**

**für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach  
§ 13b Baugesetzbuch**

Verwaltungsgemeinschaft Kemnath  
Stadtplatz 38  
**95478 KEMNATH**

Messstelle n. § 29b BImSchG  
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH  
Nibelungenstraße 35  
95444 Bayreuth

Telefon 09 21 - 75 74 30  
Fax 09 21 - 75 74 34 3  
info@ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

mb/dn-19.10903-b01

06.07.2021

## **BAUGEBIET "KREUZWIESE" IN KEMNATH**

### **Schalltechnische Untersuchungen zum einwirkenden Verkehrslärm**

Bericht-Nr.: 19.10903-b01

Auftraggeber: Verwaltungsgemeinschaft Kemnath  
Stadtplatz 38  
95478 Kemnath

Bearbeitet von: M. Bleisteiner  
G. Witt

Berichtsumfang: Gesamt 32 Seiten, davon  
Textteil 23 Seiten  
Anlagen 9 Seiten

	Inhaltsübersicht	Seite
<b>1.</b>	<b>Situation und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
	2.1 Unterlagen und Angaben	4
	2.2 Literatur	4
<b>3.</b>	<b>Bewertungsmaßstäbe und Anforderungen</b>	<b>5</b>
	3.1 Schallschutz im Städtebau	5
	3.2 Verkehrslärm (Lärmvorsorge)	7
	3.3 Lärmsanierungsgrenzwerte	7
	3.4 Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm	9
<b>4.</b>	<b>Schallemissionen Straßenverkehrslärm</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Schallemissionen Gewerbelärm</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Schallimmissionen</b>	<b>16</b>
	6.1 Berechnungsverfahren	16
	6.2 Ergebnisse und Beurteilung	16
<b>7.</b>	<b>Schallschutzmaßnahmen</b>	<b>18</b>
	7.1 Allgemeines	18
	7.2 Passiver Schallschutz an Fenstern und Fassaden	19
<b>8.</b>	<b>Vorschlag für eine textliche Festsetzung</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>23</b>

## **1. Situation und Aufgabenstellung**

Die Stadt Kemnath plant derzeit die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das allgemeine Wohngebiet "Kreuzwiese". In diesem Zusammenhang soll im westlichen Bereich von Kemnath, westlich der Berndorfer Straße und nördlich des Friedhofs, ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Westlich der geplanten Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m die Staatsstraße St 2665 mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von ca. 7.800 Kfz/24h.

Unmittelbar östlich der Planungsfläche führt die Berndorfer Straße vorbei, die eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von ca. 1.230 Kfz/24h zu verzeichnen hat.

Die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH wurde beauftragt, die Verkehrslärmpegel im Planungsgebiet zu bestimmen. Weiterhin soll geprüft werden, ob aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind und ob passive Schallschutzmaßnahmen für gesunde Wohnverhältnisse im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt werden müssen.

Im Entwurf zum Bebauungsplan ist eine Ausbauvariante 2 der Berndorfer Straße enthalten, die ebenfalls berücksichtigt werden soll.

Weiterhin erfolgt durch schalltechnische Berechnungen eine Abschätzung der Geräuschbelastung durch das südlich der Planungsfläche liegende Gewerbegebiet.

## **2. Grundlagen**

### **2.1 Unterlagen und Angaben**

Folgende Unterlagen wurden den Untersuchungen zu Grunde gelegt.

- 2.1.1 Bebauungsplan "Kreuzwiese" für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13b Baugesetzbuch mit textlichen Festsetzungen, Stadt Kemnath, M = 1:1000, Stand 12.10.2020;
- 2.1.2 Geodaten (Geländemodell Gitterweite 5 m) der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand 26.11.2019;
- 2.1.3 ALKIS Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand 02.03.2021;
- 2.1.4 Geschwindigkeitserfassung mit Temposys, Berndorfer Straße, Kemnath, 16.10.2020 bis 25.10.2020;
- 2.1.5 Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Zentralstelle für Informationssysteme, Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), Werte der Straßenverkehrszählung 2015 für die St2665, vom 18.01.2019;

### **2.2 Literatur**

Folgende Normen, Richtlinien und weiterführende Literatur wurden für die Bearbeitung herangezogen.

- 2.2.1 DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Juli 2002;
- 2.2.2 Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Mai 1987;
- 2.2.3 RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990;

- 2.2.4 RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019;
- 2.2.5 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), Änderung durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269);
- 2.2.6 Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, GMBI. Nr. 26), zuletzt geändert am 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5);
- 2.2.7 DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen Januar 2018;
- 2.2.8 DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2, Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018.

### **3. Bewertungsmaßstäbe und Anforderungen**

#### **3.1 Schallschutz im Städtebau**

Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind in der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Lärmschutz als wichtiger Teil wird für die Praxis durch die DIN 18005, "Schallschutz im Städtebau" /2.2.1/ konkretisiert.

Danach sind in den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel anzustreben:

- bei **allgemeinen Wohngebieten (WA)**, Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

<b>tags</b>	<b>55 dB(A)</b>
<b>nachts</b>	<b>45 bzw. 40 dB(A)</b>

- bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	60 dB(A)
nachts	50 bzw. 45 dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten und der höhere für Verkehrsgeräusche.

Nach vorgenannter Norm ist die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen.

Die vorgenannten Werte sind demnach keine Grenzwerte. Von ihnen kann bei Überwiegen anderer Belange als der des Schallschutzes abgewichen werden, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. bauliche Schallschutzmaßnahmen, Grundrissgestaltung) ein ausreichender Ausgleich geschaffen werden kann.

### 3.2 Verkehrslärm (Lärmvorsorge)

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 /2.2.1/ gelten "für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen" folgende Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2.2.5/, die höher liegen als die Orientierungswerte der DIN 18005 /2.2.1/:

- In reinen und **allgemeinen Wohngebieten** und Kleinsiedlungsgebieten

tags            **59 dB(A)**

nachts        **49 dB(A)**

- In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags            64 dB(A)

nachts        54 dB(A).

Vorliegend ist die 16. BImSchV /2.2.5/ nicht unmittelbar anwendbar, die in ihr benannten Regelungen und Werte können aber im Rahmen der Planung erforderlichenfalls als Abwägungshilfe eine Rolle spielen.

### 3.3 Lärmsanierungsgrenzwerte

Unverändert fortbestehende Straßen bzw. Schienenverkehrswege unterliegen nicht der Verkehrslärmschutzverordnung. Für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen, an Staatsstraßen und an Bahnstrecken bestehen Programme des Bundes und des Freistaates Bayern.

Die Regelungen zum Verfahrensablauf für Straßen ergeben sich aus den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR-97, in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 (RLS-19) /2.2.4/.

Gemäß diesen Richtlinien wurden folgende Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung festgelegt.

- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten

Tag: 70 dB(A)

Nacht: 60 dB(A)

- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

Tag: 72 dB(A)

Nacht: 62 dB(A).

**Vorgenannte Werte werden auch verwendet, wenn die Grenzen zur Gesundheits- bzw. Eigentumsgefährdung überprüft werden (vgl. BVerGE 87, 332 (382); BGH vom 25.03.1993 NVwZ 1993, 1700: "... nach der Rechtsprechung ist die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für Verkehrslärmimmissionen in Wohngebieten im Allgemeinen bei Werten von 70 bis 75 dB(A) tagsüber und von 60 bis 65 dB(A) nachts anzusetzen ...").**

Ergänzend wird angeführt, dass seit dem 01.08.2020 folgende niedrigere Auslösewerte für die Lärmsanierung gelten:

- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten

Tag: 64 dB(A)

Nacht: 54 dB(A)

- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

Tag: 66 dB(A)

Nacht: 56 dB(A).

Die Auslösewerte für die Lärmsanierung sind im Rahmen der Bauleitplanung ebenfalls nicht unmittelbar anwendbar, diese Werte können aber im Rahmen der Planung erforderlichenfalls als Abwägungshilfe eine Rolle spielen.

### 3.4 Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm

Für Geräuschemissionen von gewerblichen Anlagen (Gewerbelärm) sind die Orientierungswerte der DIN 18005 /2.2.1/ praktisch verbindlich. Sobald die Planungen des Wohngebietes realisiert werden, findet das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), und in seiner Folge die aktuell gültige TA Lärm /2.2.6/ Anwendung. Darin sind Immissionsrichtwerte genannt, die sich zahlenmäßig mit den Orientierungswerten (für Gewerbelärm) der DIN 18005 /2.2.1/ decken. Diese Immissionsrichtwerte werden im Verwaltungsvollzug als Grenzwerte angesetzt.

Ausgehend von der Einstufung der Gebiete, in der sich die maßgebenden Immissionsorte befinden, sind folgende Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel an Immissionsorten außerhalb von Gebäuden heranzuziehen:

a) in Industriegebieten (GI) 70 dB(A)

b) in Gewerbegebieten (GE)

tags 65 dB(A)

nachts 50 dB(A)

c) in urbanen Gebieten (MU)

tags 63 dB(A)

nachts 45 dB(A)

d) in Kerngebieten (MK), Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags 60 dB(A)

nachts 45 dB(A)

e) in allgemeinen Wohngebieten (WA) und Kleinsiedlungsgebieten (WS)

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)

f) in reinen Wohngebieten (WR)

tags	50 dB(A)
nachts	35 dB(A)

g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

tags	45 dB(A)
nachts	35 dB(A).

Die o. g. Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	06:00 – 22:00 Uhr
nachts	22:00 – 06:00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Stunde (z. B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Für reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kurgebiete und Krankenhäuser ist ferner für folgende Zeiten, bei der Ermittlung des Beurteilungspegels, die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

an Werktagen:	06:00 – 07:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr;
an Sonn- und Feiertagen:	06:00 – 09:00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr.

Gemäß TA Lärm /2.2.6/ wird als maßgeblicher Immissionsort derjenige Ort im Einwirkungsbereich der Anlage bezeichnet, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Es ist derjenige Ort, für den die Geräuschbeurteilung nach der TA Lärm /2.2.6/ vorgenommen wird.

#### **4. Schallemissionen Straßenverkehrslärm**

Für die Ermittlung der Verkehrslärmemissionen der St 2665 wurden die Verkehrsmengen der Datenbank BAYSIS /2.1.5/ angesetzt. Dabei wurden die Zähldaten aus dem Jahr 2015 berücksichtigt.

Bei der schalltechnischen Untersuchung ist die künftige Verkehrsentwicklung zu berücksichtigen. Eine detaillierte Verkehrsprognose, aus der die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung entnommen werden kann, liegt nicht vor.

Um mögliche Verkehrsmengensteigerungen zu berücksichtigen, wird von einer jährlichen Zunahme der Verkehrsstärke von 1 % ausgegangen. Es wird die Verkehrsstärke für das Jahr 2035 prognostiziert. Eine Hochrechnung nach der RAS-Q 96, die lediglich eine Prognose bis zum Jahr 2015 enthält, würde für das Jahr 2035 eine geringere Zunahme als bei einer jährlichen Steigerung um 1 % ergeben. Somit liegt die gewählte Vorgehensweise (Steigerung von 1 % pro Jahr) auf der schalltechnisch sicheren Seite.

Für die Berndorfer Straße stehen keine Daten in der BAYSIS-Datenbank zur Verfügung. Zur Ermittlung der Verkehrsmengen auf der Berndorfer Straße wurde eine Zählung im Rahmen einer Geschwindigkeitserfassung vom 16.10.2020 bis 25.10.2020 durchgeführt/2.1.4/. Um eine zukünftige Steigerung der Verkehrsmengen zu berücksichtigen wurde pauschal ein Zuschlag von 20 % berücksichtigt. Im Hinblick auf die geplante künftige Anbindung der Berndorfer Straße an die St 2665 wird entsprechend den Gesprächen mit der Stadt Kemnath davon ausgegangen, dass das Verkehrsaufkommen der Berndorfer Straße tendenziell sinken könnte. Aus diesem Grund liegt der vorher angeführte Ansatz auf der sicheren Seite. Die Anteile für den Schwerverkehr wurden für die Berndorfer Straße entsprechend den Anhaltswerten der RLS-19 /2.2.4/ für Gemeindestraßen entnommen.

Es werden folgende Verkehrsdaten berücksichtigt

*Tabelle 1: Verkehrsdaten der angesetzten Verkehrswege*

<b>Kenngröße</b>	<b>St 2665</b>	<b>Berndorfer Straße</b>
maßgebende stündliche Verkehrsstärke zur Tagzeit $M_T$	542,98 Kfz/h	84,76 Kfz/h
maßgebender Lkw-Anteil zur Tagzeit $p_1$	2,5 %	3,0 %
maßgebender Lkw-Anteil zur Tagzeit $p_2$	4,1 %	4,0 %
maßgebende stündliche Verkehrsstärke zur Nachtzeit $M_N$	101,28 Kfz/h	14,74 Kfz/h
maßgebender Lkw-Anteil zur Nachtzeit $p_1$	3,6	3,0 %
maßgebender Lkw-Anteil zur Nachtzeit $p_2$	4,3	4,0 %
Geschwindigkeit $v$	100 km/h	abschnittsweise 100 km/h / 50 km/h / 30 km/h
Motorradanteil zur Tagzeit	1,4	0,0
Motorradanteil zur Nachtzeit	1,3	0,0
Steigerung der Verkehrsmengen	Prognosehorizont 2035	20 %
Straßenbelag: nicht geriffelte Gußasphalte		
Emissionspegel zur Tagzeit $L_{w',t}$	88,2 dB(A)/m	100 km/h: 79,6 dB(A)/m 50 km/h: 73,8 dB(A)/m 30 km/h: 71,1 dB(A)/m
Emissionspegel zur Nachtzeit $L_{w',n}$	81,0 dB(A)/m	100 km/h: 72,1 dB(A)/m 50 km/h: 66,2 dB(A)/m 30 km/h: 63,5 dB(A)/m

**Anlage 1.1** zeigt einen Überblick über die berücksichtigten Verkehrslärmquellen.

## 5. Schallemissionen Gewerbelärm

Die schalltechnischen Untersuchungen bzgl. des zu erwartenden Gewerbelärms beschränken sich auf die Gewerbebetriebe nördlich der Bayreuther Straße, da davon auszugehen ist, dass die Gewerbebetriebe südlich der Bayreuther Straße im Hinblick auf die zunehmende Entfernung und die in diesem Bereich vorhandenen Wohngebäude (z. B. Bayreuther Straße 23, Röntgenstraße 3), die die Schallemissionen beschränken, keinen großen Einfluss auf das geplante Baugebiet "Kreuzwiese" haben.

Nördlich der Bayreuther Straße befinden sich eine Reihe von Einkaufsmärkten (Hagebau, EDEKA, Lidl, Markgrafen, usw.). Die Schallemissionen dieser Einkaufsmärkte werden im Wesentlichen durch die Pkw-Verkehre, den Parkplatz und die Anlieferung bestimmt. Schalltechnische Auflagen sind für diese Märkte nicht bekannt. Die Schallemissionen dieser Märkte werden im Bestand beispielsweise durch das Wohnhaus Bayreuther Straße 24 beschränkt.

Die Schallemissionen werden für diese Gewerbebetriebe in Anlehnung an die VBUI angesetzt.

*Tabelle 2: Standardwerte der flächenbezogenen Schalleistungspegel nach VBUI*

Gebietsnutzungen	Standardwerte für flächenbezogene Schalleistungspegel		
	Tag in dB(A)/m <sup>2</sup>	Abend in dB(A)/m <sup>2</sup>	Nacht in dB(A)/m <sup>2</sup>
Gebiete mit Schwerindustrie	65	65	65
Gebiet mit Leichtindustrie	60	60	60
Gebiete mit gewerblicher Nutzung	60	60	45
Häfen	65	65	65

Für die schalltechnischen Untersuchungen werden für diese Märkte nördlich der Bayreuther Straße Flächenschallquellen mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von

**tags  $L_{WA}'' = 60 \text{ dB(A)/m}^2$**

**nachts  $L_{WA}'' = 45 \text{ dB(A)/m}^2$**

angesetzt.

Die Flächenschallquellen werden im Bereich der gesamten Grundstücke angesetzt. Zusätzliche Abschirmungen durch die jeweiligen Betriebsgebäude werden nicht berücksichtigt.

Im Westen des bestehenden Gewerbegebietes hat die "Ponnath DIE MEISTERMETZGER GmbH" einen Produktionsstandort mit einem 24-Stunden-Betrieb. Hierbei handelt es sich um eine industrielle Nutzung. Die Schallabstrahlung dieses Betriebes wird durch das Wohnhaus Bayreuther Straße 24 beschränkt. Das Gebäude Bayreuther Straße 24 ist hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit einem Mischgebiet zuzuordnen. Zudem ist davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2.2.6/ an diesem Wohnhaus bereits von den in unmittelbarer Nähe befindlichen Einkaufsmärkten und andere gewerbliche Nutzungen (z. B. Lidl, Markgrafen, Matrasen Concord, Freiwilliger Feuerwehr Kemnath und Waschstraße Burbach) bereits ausgeschöpft werden. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass die Schallimmissionen der "Ponnath DIE MEISTERMETZGER GmbH" den MI-Immissionsrichtwert zur Nachtzeit um 6 dB unterschreiten müssen. Dies bedeutet, dass zur maßgebenden Nachtzeit für die "Ponnath DIE MEISTERMETZGER GmbH" am Wohnhaus Bayreuther Straße 24 ein Immissionskontingent von 39 dB(A) zur Verfügung steht.

Für das Grundstück "Ponnath DIE MEISTERMETZGER GmbH" wurde eine Flächenschallquelle angesetzt, deren flächenbezogene Schalleistung derart bemessen wurde, dass am Gebäude Bayreuther Straße 24 nachts ein Immissionspegel von 39 dB(A) eingehalten wird. Mit diesen Randbedingungen wurde für "Ponnath DIE MEISTERMETZGER GmbH" zur Nachtzeit ein flächenbezogener Schalleistungspegel

**Ponnath nachts**

**$L_{WA} = 55,8 \text{ dB(A)/m}^2$**

ermittelt.

Zur Tagzeit wurde für die Firma Ponnath ein flächenbezogener Schalleistungspegel von

**Ponnath tags**

**$L_{WA} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$**

angesetzt. Dies entspricht den Vorgaben der DIN 18005 bzw. VBUI für eine industrielle Nutzung.

## 6. Schallimmissionen

### 6.1 Berechnungsverfahren

Die vorgenommenen Berechnungen wurden mit Hilfe einer EDV-Anlage durchgeführt. Es wurden alle für die Berechnungen relevanten Gegebenheiten (Schallquellen, Gebäude, usw.) in den Rechner eingegeben. Diese Daten stellen ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dar.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgte nach der den RLS-19 /2.2.4/

Die im Rechner gespeicherten Daten sind in den Lageplänen im Anhang dargestellt. Es wurde das anerkannte und qualitätsgesicherte Programm CadnaA<sup>1</sup> verwendet.

### 6.2 Ergebnisse und Beurteilung

#### 6.2.1 Straßenverkehrslärm

Die Ergebnisse sind den Lageplänen der **Anlagen 2.1 und 2.2**, jeweils für das maßgebliche Obergeschoss, getrennt für die Tag- und Nachtzeit, zu entnehmen.

Auf der Planungsfläche berechnen sich folgende maximalen Immissionspegel für das maßgebliche Geschoss der jeweiligen Teilbereiche.

*Tabelle 3: Verkehrslärm, maßgebliches Geschoss*

Parzellen	maximale Verkehrslärmimmissionen L <sub>r</sub> [dB(A)]	
	tags	nachts
1 und 2	≤ 57 dB(A)	≤ 49 dB(A)
3 bis 14	≤ 53 dB(A)	≤ 45 dB(A)

<sup>1</sup> Programmversion 2021 MR1 (32 Bit); qualitätsgesichert nach DIN 45687:2006-05 (D); Akustik – Software - Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen

Bei der Beurteilung der Lärmsituation sind folgende Orientierungs- bzw. Grenzwerte heranzuziehen.

*Tabelle 4: Beurteilung Verkehrslärm*

Bereich	Einstufung	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für WA	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MI	Grenzwerte zur Gesundheitsgefährdung
		tags / nachts [dB(A)]	tags / nachts [dB(A)]	tags / nachts [dB(A)]	tags / nachts [dB(A)]
geplantes Wohngebiet	WA	55 / 45	59 / 49	64 / 54	70...75 / 60...65

### **Tagzeit:**

Beim Vergleich der prognostizierten Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten der DIN 18005 /2.2.1/ für ein allgemeines Wohngebiet erkennt man, dass zur Tagzeit der Orientierungswert von 55 dB(A) in den Parzellen 1 und 2 an den zur Berndorfer Straße orientierten Fassaden um 2 dB im maßgeblichen Geschoss überschritten wird. An den seitlichen Nordwest- bzw. Südostfassaden wird der Orientierungswert von 55 dB(A) bereits eingehalten. In den Parzellen 3 bis 14 wird der Orientierungswert eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

### **Nachtzeit:**

In der Nachtzeit wird der Orientierungswert der DIN 18005 /2.2.1/ von 45 dB(A) in den Parzellen 1 und 2 an den zur Berndorfer Straße orientierten Fassaden um 4 dB überschritten. In den Parzellen 3 bis 14 wird der Orientierungswert überall eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2.2.5/ von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht für ein allgemeines Wohngebiet werden eingehalten.

Im Rahmen einer Abwägung ist zu prüfen, ob die geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 /2.2.1/ toleriert werden können, da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /2.2.5/ vollständig eingehalten werden.

Zu Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse sind bei den Gebäuden in den Parzellen 1 und 2 passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftigen Räume vorzusehen.

## 6.2.2 Gewerbelärm

Mit den vorher angeführten Ausgangsdaten berechnen sich an den Immissionsorten die nachfolgend angeführten Immissionspegel. Die Berechnungsergebnisse sind als Gebäudelärmkarte an den Baugrenzen in **Anlage 3.1 und 3.2** dargestellt.

*Tabelle 5: Beurteilung Gewerbelärm*

maßgeblicher Immissionsort	Einstufung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm [dB(A)] tags/nachts	max. Beurteilungspegel [dB(A)] tags/nachts
Baugebiet "Kreuzwiese"	WA	55 / 40	53 / 40

Beim Vergleich der Beurteilungspegel mit den zulässigen Immissionsrichtwerten erkennt man, dass die schalltechnischen Anforderungen am geplanten Wohngebiet eingehalten werden.

## 7. Schallschutzmaßnahmen

### 7.1 Allgemeines

Die maßgebenden Lärmimmissionen auf dem Planungsgebiet werden vorrangig durch die unmittelbar vorbeiführende Berndorfer Straße verursacht.

An den zukünftigen Wohnhäusern in den Parzellen 1 und 2 treten an den der Berndorfer Straße zugewandten Fassaden Verkehrslärmpegel von bis zu 57 dB(A) zur Tagzeit auf. Damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 /2.2.1/ überschritten. Zur Nachtzeit betragen an diesen Parzellen die Überschreitungen der Orientierungswerte bis zu 4 dB(A).

Aus diesem Grund empfehlen wir, in den textlichen Festsetzungen vorzuschreiben, dass an den Wohnhäusern dieser Parzellen 1 und 2 passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109-1:2018-01 /2.2.7/ vorzusehen sind, damit gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

## **7.2 Passiver Schallschutz an Fenstern und Fassaden**

### **7.2.1 Allgemeines**

Für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm sind die erforderlichen Maßnahmen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – zu berechnen. In Bayern ist derzeit im Rahmen der Technischen Baubestimmungen (BayTB) – Stand April 2021 – die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe Juli 2018, Teil 1 "Mindestanforderungen" /2.2.7/ eingeführt.

Die Maßnahmen zum Schallschutz gegen Außenlärm sind für die geplanten Häuser der Parzellen 1 und 2 für die schutzbedürftigen Räume vorzusehen und in den textlichen Festsetzungen vorzuschreiben.

### **7.2.2 Anforderungen**

Die Bemessung der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile der geplanten Wohngebäude richtet sich nach dem maßgeblichen Außenlärmpegel, der entsprechend der DIN 4109-2:2018-01 /2.2.8/ aus der Summe der Verkehrslärmimmissionen und der zulässigen Gewerbelärmimmissionen zu bestimmen ist. Die Gewerbelärmimmissionen werden mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /2.2.6/ für ein allgemeines Wohngebiet (tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A)) angesetzt. Zu diesen in Summe einwirkenden Immissionen ist bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels ein Zuschlag von 3 dB(A) zu addieren.

Bei dem Nachweisverfahren der DIN 4109-1:2018-01 /2.2.7/ wird zunächst der Tagwert für die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels herangezogen. Sofern die Differenz der Gesamtmissionen zwischen dem Tagwert und dem Nachtwert weniger als 10 dB(A) beträgt, ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel für die Schlafräume aus dem Summen-Beurteilungspegel zur Nachtzeit, unter Berücksichtigung eines Zuschlags von 10 dB(A) + 3 dB(A).

Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel für das maßgebende Geschoss sind in den folgenden Anlagen dargestellt:

**Anlage 4.1:** maßgeblicher Außenlärmpegel, nach DIN 4109-2:2018-01, für alle schutzbedürftigen Räume zur Tagzeit (wie z. B. Wohnzimmer, Büros, usw.);

**Anlage 4.2:** maßgeblicher Außenlärmpegel, nach DIN 4109-2:2018-01, für alle schutzbedürftigen Räume zur Nachtzeit (wie z. B. Schlafzimmer, Kinderzimmer, usw.);

Der Nachweis ist für schutzbedürftige Räume zu erbringen. Flure, Badezimmer, Toiletten, Abstellräume und reine Küchen (keine Wohnküchen) sind keine zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume, und genießen daher keinen Anspruch auf passiven Schallschutz.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung des im voranstehenden Abschnitt beschriebenen bzw. in **Anlage 4** im Anhang dargestellten resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegels ( $L_a$  bzw.  $L_{a,res}$ ) sowie der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$$K_{Raumart} = 30 \text{ dB} \quad \text{für Aufenthaltsräume in Wohnungen.}$$

Es gilt zudem die Mindestanforderung:  $R'_{w,ges} \geq 30$  dB.

Die Einhaltung dieser resultierenden gesamten Schalldämm-Maße ist bei der Bebauung entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 /2.2.7/ nachzuweisen.

Normative Vorgaben, ab welchem Außenlärmpegel schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind, gibt es nicht. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 /2.2.2/ wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ein ungestörter Schlaf selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster häufig nicht mehr möglich ist.

Aus diesem Grund sollten bei allen Schlafräumen, die über Fenster belüftet werden, an denen der Verkehrslärm mehr als 45 dB(A) beträgt, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden, mit denen ein ausreichender Luftwechsel gewährleistet werden kann. Die entsprechenden Fassaden sind im Lageplan der **Anlage 2.2** dargestellt und hellgrün markiert.

## **8. Vorschlag für eine textliche Festsetzung**

In den textlichen Festsetzungen kann beispielsweise folgende Formulierung aufgenommen werden:

A) Passiver Schallschutz:

*"...  
Nach DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe Januar 2018, sind alle Gebäude bei der Neuerrichtung so auszuführen, dass nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maße von mindestens  $R'_{w,ges} = 30$  dB aufweisen.*

*In den Parzellen 1 und 2, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, sind Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 zu treffen:*

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  in den Parzellen 1 und 2 ergibt sich gem. DIN 4109-1:2018-01 zu:

<b>Anforderung gem. DIN 4109-1:2018-01</b>	<b>Für Aufenthaltsräume in Wohnungen</b>
gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB	$L_a - 30$

Der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  kann dem IBAS-Bericht Nr. 19.10903-b01, vom 05.07.2021, Anlage 4, entnommen werden.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  zu korrigieren.

Bei Schlafräumen in den Parzellen 1 und 2, die nur über Fenster belüftet werden können, an denen die Verkehrslärmimmissionen nachts mehr als 45 dB(A) betragen, sind schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen, deren Schalldämmung ebenfalls nach DIN 4109-1:2018-01 zu bemessen ist.

Ein Nachweis gem. DIN 4109-1:2018-01 für Gebäude in den Parzellen 1 und 2 ist im Zuge des Bauantrags zu erbringen. Entsprechende Textausgaben der DIN 4109:2018-01 - Teil 1 und 2 liegen gemeinsam mit dem Bebauungsplan zur Einsicht bereit.

Hinweise:

- Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben und Nutzungen ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Erstellung und ggf. Vorlage eines Nachweises zum passiven Lärmschutz abzustimmen.

..."

## 9. Zusammenfassung

Die Stadt Kemnath plant derzeit die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das allgemeine Wohngebiet "Kreuzwiese". In diesem Zusammenhang soll im westlichen Bereich von Kemnath, westlich der Berndorfer Straße und nördlich des Friedhofs, ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

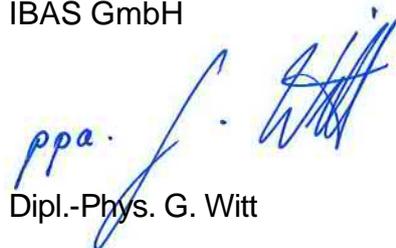
Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden in den geplanten Parzellen 1 und 2, die unmittelbar an der Berndorfer Straße liegen, zur Tag- und Nachtzeit geringfügig überschritten. Um auch hier gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen, sind in den betroffenen Parzellen 1 und 2 passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 vorzusehen. Sollten Schlafräumen an den Wohngebäuden dieser Parzellen über Fassaden belüftet werden, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, sind schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen für einen ausreichenden Schallschutz vorgesehen.

Für Gebäude in den Parzellen unmittelbar an der Berndorfer Straße ist ein Nachweis des Schallschutzes gegenüber Außenlärm gem. DIN 4109-1:2018-01 im Zuge des Bauantrags zu erbringen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurden die für die Ermittlung der passiven Schallschutzmaßnahmen zu Grunde zulegenden maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 ermittelt (siehe **Anlagen 4**).

Um eine planungsrechtliche Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen sicherzustellen, wurde ein Vorschlag für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan entworfen.

IBAS GmbH

  
ppa.  
Dipl.-Phys. G. Witt

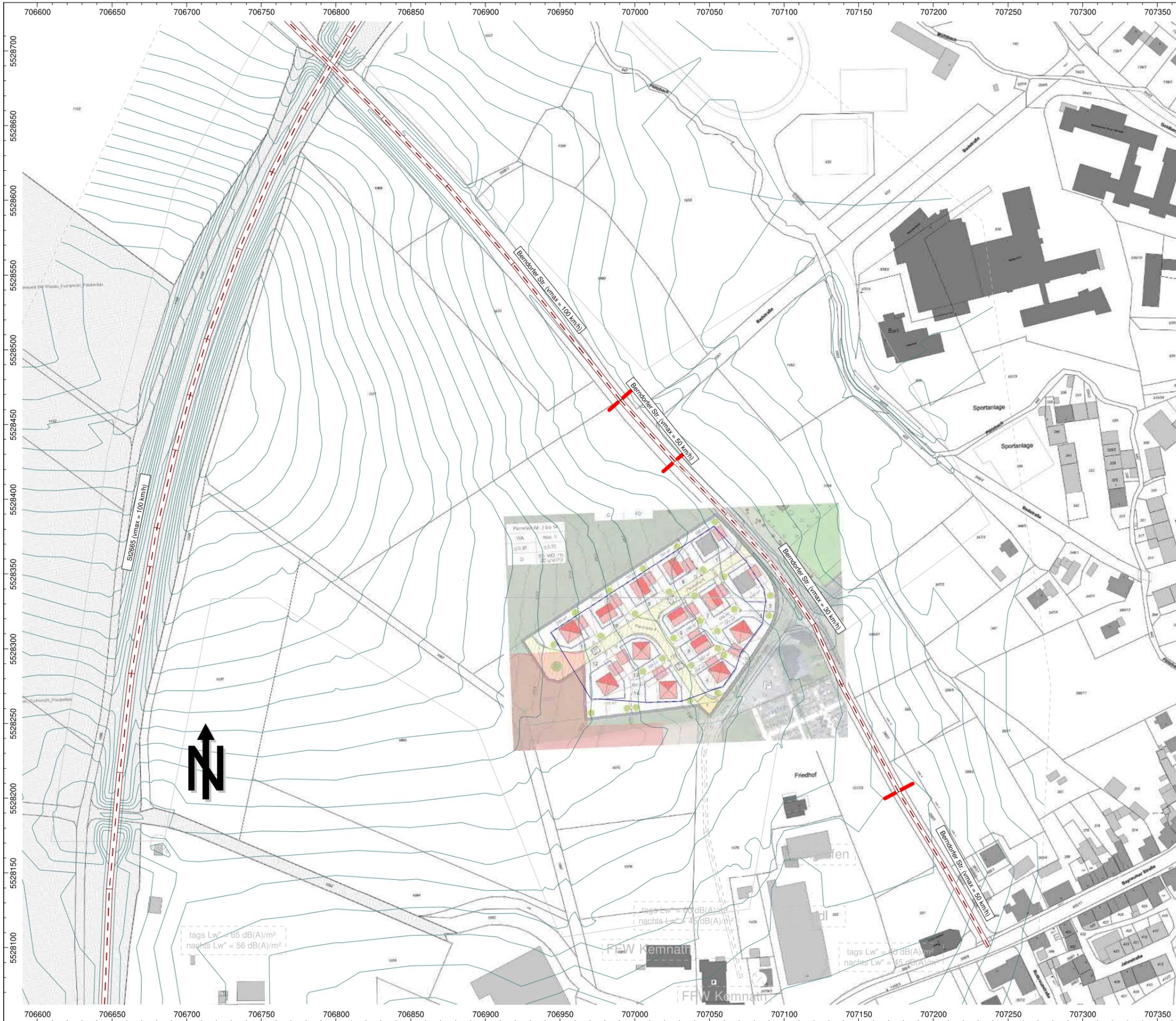
  
M. Sc. M. Bleisteiner

---

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.

### Übersichtsplan

Lage des Planungsgebietes  
und einwirkende Straßen



### Legende

-  Flächenquelle
-  Straße
-  Haus
-  Höhenlinie
-  Immissionspunkt
-  Hausbeurteilung
-  Rechengebiet

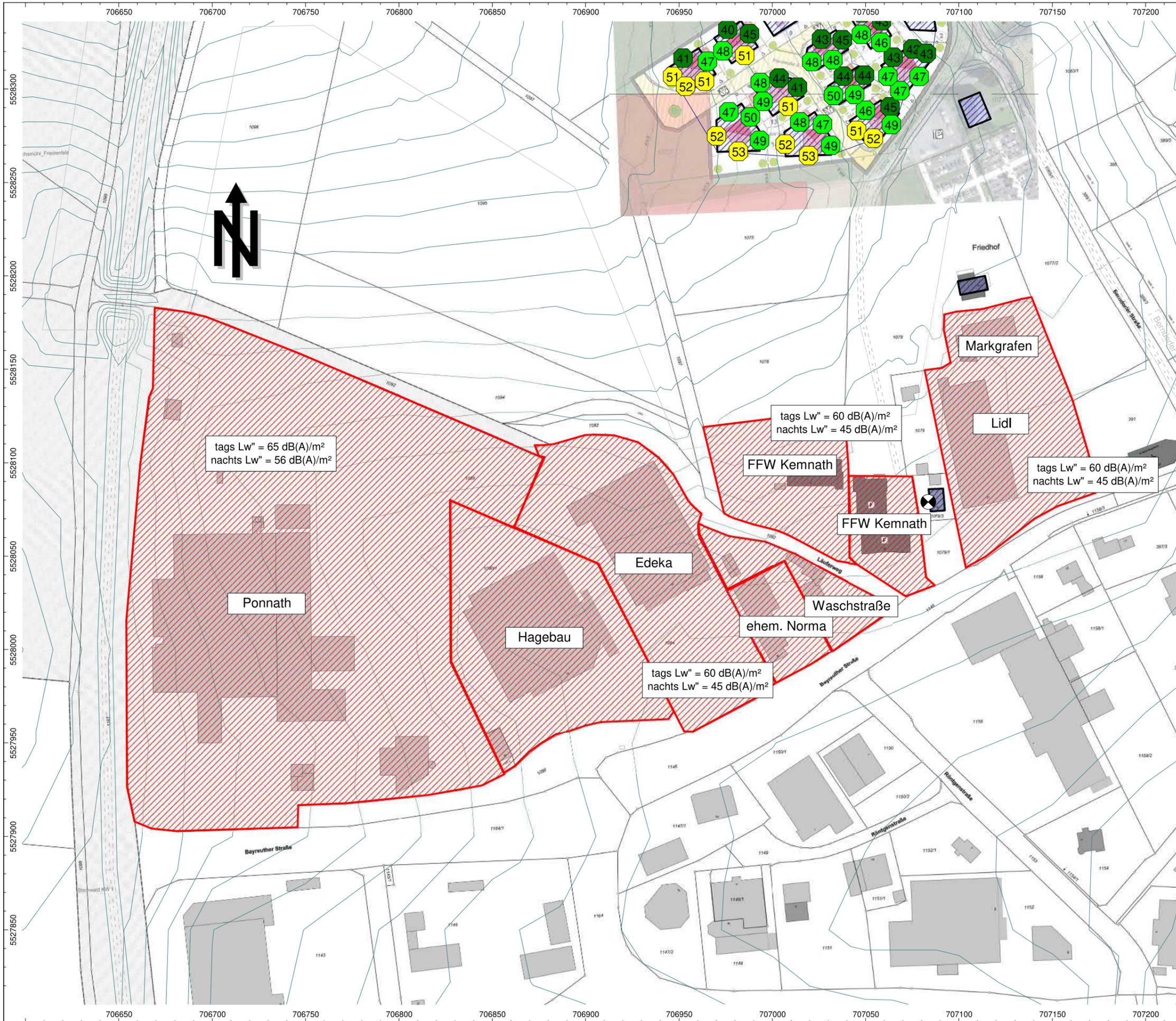
Maßstab 1:2500

(im Original)



### Übersichtsplan

Flächenschallquellen  
des Gewerbegebiets



### Legende

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

Maßstab 1:2000

(im Original)



## Verkehrslärm

Tagzeit

maßgebliches Geschoss



### Legende

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

### Gebäudelärmkarte

- ... ≤ 45 dB(A)
- 45 < ... ≤ 50 dB(A)
- 50 < ... ≤ 55 dB(A)
- 55 < ... ≤ 60 dB(A)
- 60 < ... ≤ 65 dB(A)
- 65 < ... ≤ 70 dB(A)

Maßstab 1:1000

(im Original)



## Verkehrslärm

Nachtzeit  
 maßgebliches Geschoss

Parzellen-Nr. 3 bis 14	
WA	max. II
≤ 0.35	≤ 0.70
○	SD, WD, FD, ZD und PD



### Legende

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

### Gebäudelärmkarte

- ... ≤ 45 dB(A)
- 45 < ... ≤ 50 dB(A)
- 50 < ... ≤ 55 dB(A)
- 55 < ... ≤ 60 dB(A)
- 60 < ... ≤ 65 dB(A)
- 65 < ... ≤ 70 dB(A)

Maßstab 1:1000

(im Original)



Auftrag: 19.10903-b01 Anlage: 3.1  
Projekt: B-Plan "Kreuzwiese"

Ort: Kemnath

### Gewerbelärm

maßgebliches Geschoss

Beurteilungspegel  
zur Tagzeit

Parzellen-Nr. 3 bis 14	
WA	max. II
≤ 0.35	≤ 0.70
○	SD, WD, FD, ZD und PD

### Legende

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

### Gebäudelärmkarte

- ... ≤ 45 dB(A)
- 45 < ... ≤ 50 dB(A)
- 50 < ... ≤ 55 dB(A)
- 55 < ... ≤ 60 dB(A)
- 60 < ... ≤ 65 dB(A)
- 65 < ... ≤ 70 dB(A)

Maßstab 1:1000

(im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
Tel.: 0921/757430  
email: info@ibas-mbh.de  
1910903\_wi\_verkehrslärmRLS19.cna, 06.07.2021



Auftrag: 19.10903-b01 Anlage: 3.2  
Projekt: B-Plan "Kreuzwiese"

Ort: Kemnath

## Gewerbelärm

maßgebliches Geschoss

Beurteilungspegel  
zur Nachtzeit

### Legende

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

### Gebäudelärmkarte

- ...  $\leq 45$  dB(A)
- $45 < \dots \leq 50$  dB(A)
- $50 < \dots \leq 55$  dB(A)
- $55 < \dots \leq 60$  dB(A)
- $60 < \dots \leq 65$  dB(A)
- $65 < \dots \leq 70$  dB(A)

Maßstab 1:1000

(im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
Tel.: 0921/757430  
email: info@ibas-mbh.de  
1910903\_wi\_verkehrslärmRLS19.cna, 06.07.2021





Parzellen-Nr. 3 bis 14	
WA	max. II
≤ 0.35	≤ 0.70
○	SD, WD, FD, ZD und PD

Auftrag: 19.10903-b01 Anlage: 4.1  
 Projekt: B-Plan "Kreuzwiese"  
 Ort: Kemnath

**maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01**

maßgebliches Geschoss  
**Räume mit Schutzbedürftigkeit zur Tagzeit (z. B. Wohnzimmer)**

**Legende**

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

**maßgebli. Außenlärmpegel**

- 55 < ... <= 60 dB
- 60 < ... <= 65 dB
- 65 < ... <= 70 dB

Maßstab 1:1000  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 1910903\_wi\_verkehrslärmRLS19.cna, 06.07.2021



Auftrag: 19.10903-b01 Anlage: 4.2  
 Projekt: B-Plan "Kreuzwiese"  
 Ort: Kemnath

**maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01**

maßgebliches Geschoss  
**Räume mit Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit (z. B. Schlafzimmer, Kinderzimmer)**

**Legende**

- Flächenquelle
- Straße
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung
- Rechengebiet

**maßgel. Außenlärmpegel**

- 55 < ... <= 60
- 60 < ... <= 65
- 65 < ... <= 70

Maßstab 1:1000  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 1910903\_wi\_verkehrslärmRLS19.cna, 06.07.2021

**Auftrag:** 19.10903-b01 **Anlage:** 5  
**Projekt:** B-Plan "Kreuzwiese"

**Ort:** Kemnath

## Gewerbelärm

### Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe					Nacht
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)					(dB)
Ponath	~	gew	111,5	111,5	102,3	65,0	65,0	55,8	Lw"	65		0,0	0,0	-9,2						0,0	500	(keine)	472,24	
Hagebau	~	gew	100,1	100,1	85,1	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	465,33	
Edeka	~	gew	100,0	100,0	85,0	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	466,47	
Norma	~	gew	92,8	92,8	77,8	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	464,23	
Waschstraße	~	gew	93,3	93,3	78,3	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	465,12	
Lidl	~	gew	99,2	99,2	84,2	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	466,09	
FFW Kemnath	~	gew	96,6	96,6	81,6	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	466,43	
FFW Kemnath	~	gew	93,3	93,3	78,3	60,0	60,0	45,0	Lw"	60		0,0	0,0	-15,0						0,0	500	(keine)	465,16	

### Immissionsorte Bestand

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe	Koordinaten			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart		X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)					(m)	(m)	(m)	(m)
Bayreuther Str. 24	~	gew	48,7	41,5	60,0	45,0	MI		Industrie	5,80	r	707083,55	5528078,93	469,21

### Teilpegel der einzelnen Schallquellen

Quelle		
Bezeichnung	M.	ID
Ponath	~	gew
Hagebau	~	gew
Edeka	~	gew
Norma	~	gew
Waschstraße	~	gew
Lidl	~	gew
FFW Kemnath	~	gew
FFW Kemnath	~	gew
ST2665		strallg
Berndorfer Str.		strallg
Berndorfer Str.		strallg
Berndorfer Str.		str1
Berndorfer Str.		str1
Berndorfer Str.	~	str2

06.07.2021 / 1910903\_wi\_verkehrslärmRLS19.cna