

Stadt Hüfingen  
Schwarzwald-Baar-Kreis

## BBP „Ziegeleschle“

in Hüfingen

# SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME

Fassung vom 15.02.2021 **Vorabzug**



**GFRÖRER**  
INGENIEURE

[info@gf-kom.de](mailto:info@gf-kom.de)  
[www.gf-kommunal.de](http://www.gf-kommunal.de)

## Vorläufige Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zur aktualisierten Planung

### 1. Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet (Plan 2 und 3)

---

In **Plan 2** sind die Auswirkungen des Verkehrslärms am Tag auf das Plangebiet zu sehen. Die grünen Flächen zeigen die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet, die den wünschenswerten Schallschutz im Städtebau darstellen. Die gelben Flächen zeigen eine Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte eines allgemeinen Wohngebiets an, erfordern aber noch keine relevanten Schallschutzmaßnahmen, da die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) noch nicht überschritten sind. Diese stellen zusätzlich die Grenze der möglichen Abwägung im Bebauungsplan dar. Die Orientierungswerte der DIN 18005 haben keine rechtlich bindende Wirkung, sondern beschreiben vielmehr das Maß des wünschenswerten Schallschutzes im Rahmen der Bauleitplanung.

In **Plan 3** sind die Auswirkungen des Verkehrslärms in der Nacht auf das Plangebiet zu sehen. Es ist an den gelben Flächen zu erkennen, dass im gesamten Plangebiet zumindest die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Sind im geplanten Wohngebiet noch weitgehend eingehalten. Zur Lösung eines potenziellen Lärmkonflikts in der Nacht bezüglich des einwirkenden Verkehrslärms, können geeignete passive Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Schalldämmlüfter in Schlafzimmern ergriffen werden.

### 2. Auswirkungen der zusätzlichen Verkehrserzeugung auf die Umgebung (Plan 4 und 5)

---

In **Plan 4 und 5** sind die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die bestehenden Nutzungen außerhalb des Plangebiets in Form von Pegeltabellen vermerkt.

Plan 4 zeigt den Prognose-Nullfall 2035, also den Verkehrslärm des bestehenden Straßennetzes auf das Jahr 2035 hochgerechnet.

Plan 5 zeigt den Prognose-Planfall 2035, also den Verkehrslärm des bestehenden Straßennetzes, inklusive des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs der Planung, auf das Jahr 2035 hochgerechnet.

Man erkennt sowohl in Plan 4 als auch in Plan 5 an den relevanten Immissionsorten im Westen des Plangebiets, entlang der Dögginger Straße, die in rot gekennzeichneten Beurteilungspegel mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Das heißt, dass bereits im Bestand bzw. im Prognose-Nullfall Überschreitungen vorliegen. Es gilt nun zu Prüfen inwieweit der zusätzliche Quell- und Zielverkehr die Beurteilungspegel erhöht. Liegt die Erhöhung der Beurteilungspegel unter einer Verdopplung, also weniger als +3 dB(A), so sind keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Im vorliegenden Fall zeigt

Plan 5 gegenüber Plan 4 lediglich eine geringe Erhöhung der Beurteilungspegel von unter 3 dB(A), sodass keine weitergehenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

### **3. Auswirkungen des bestehenden und geplanten Gewerbelärms auf das Plangebiet und den Bestand (Plan 6 und 7)**

---

**Plan 6 und 7** zeigen die Auswirkungen des Gewerbelärms des Bestands sowie der Planung auf das Allgemeine Wohngebiet im Plangebiet, wobei Plan 7 im Gegensatz zu Plan 6 bei der Berechnung einen Lärmschutzwall südlich des geplanten Wohngebiets mit einer Höhe von 3,0 m über Gelände berücksichtigt.

In **Plan 6** ist zu erkennen, dass unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Neuausweisung von eingeschränkten Gewerbegebieten (GEE) die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an fast allen Immissionsorten im WA überschritten werden.

**Plan 7** zeigt unter Berücksichtigung eines Lärmschutzwalls weiterhin noch geringfügige Überschreitungen, vor allem im zweiten Obergeschoss, sofern dies im Wohngebiet realisiert werden soll.

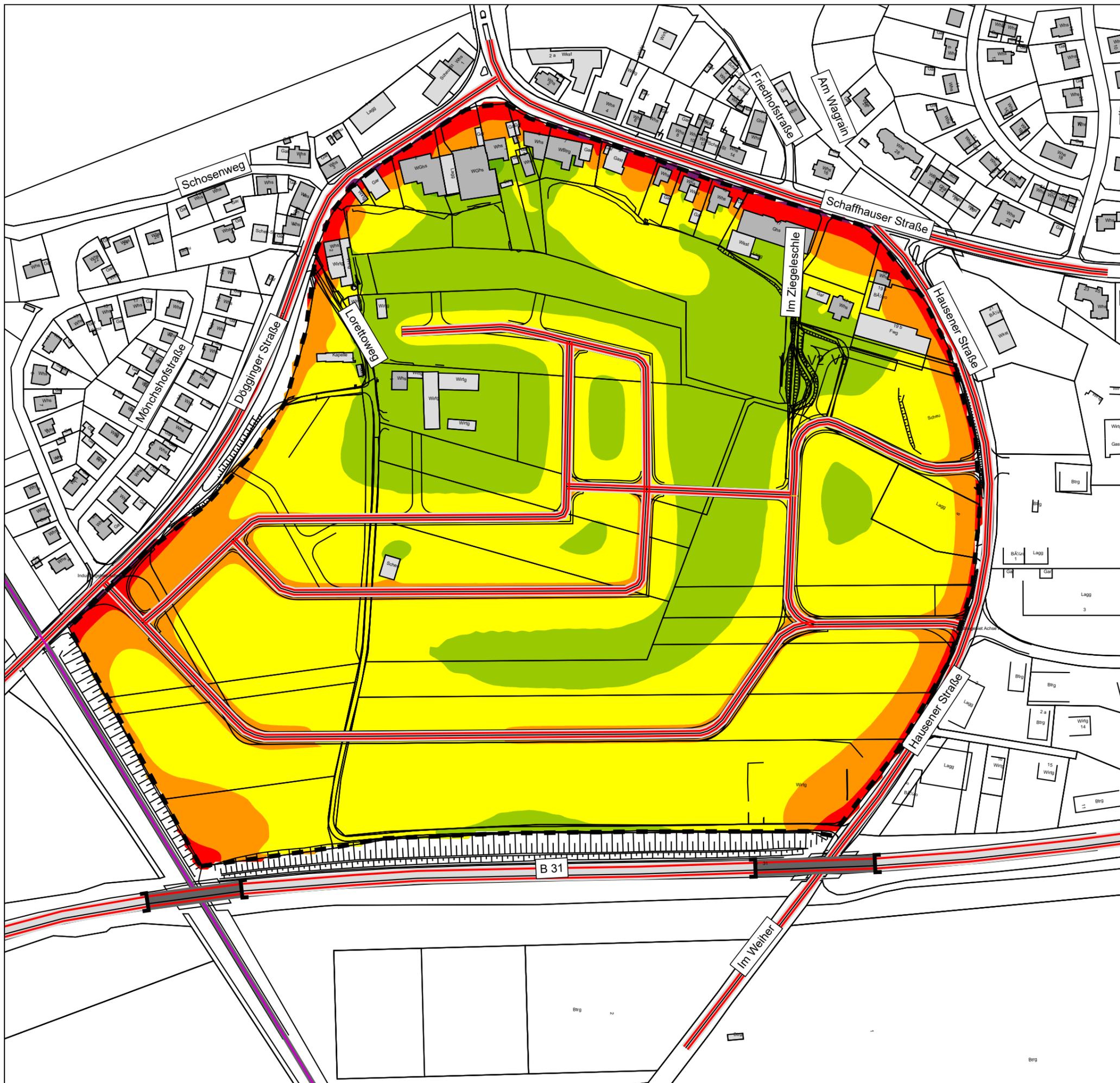
Durch eine weitere Erhöhung des Lärmschutzwalls oder die Grundrissorientierung von Aufenthaltsräumen im Wohngebiet auf die Lärm-abgewandte Fassadenseite kann der Lärmkonflikt gelöst werden.

Gegebenenfalls ist auch eine Lärmkontingentierung zur Ausrichtung des Gewerbelärms Richtung Süden, weg von der geplanten Wohnbebauung zur Konfliktlösung dienlich.

### **4. Fazit**

---

- Im Plangebiet, maßgeblich im geplanten Wohngebiet, kommt es durch Verkehrslärm zu geringfügigen Überschreitungen der zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005. Dieser Lärmkonflikt ist ggf. durch die Anordnung von passive Schallschutzmaßnahmen zu lösen.
- Die Auswirkungen des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs der Planung auf die Bestandsbebauung fallen aufgrund der bereits heutigen hohen Verkehrsbelastung nicht ins Gewicht.
- Der Gewerbelärm im und außerhalb des Plangebiets führt im Bestand zu keinen Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Im geplanten Wohngebiet kommt es allerdings zu geringfügigen Überschreitungen, vor allem in den oberen Geschossen, sodass hier Lärmschutzmaßnahmen notwendig werden. Gegebenenfalls ist auch eine Lärmkontingentierung der geplanten Gewerbeflächen zur Lösung des Konflikts denkbar.



**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Geltungsbereich
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Brückenwiderlager
- Schiene

**Pegelwerte LrT in 2,0 m Höhe ü.G.  
in dB(A)**

- <=45
- 45 < <=50
- 50 < <=55
- 55 < <=60 **Überschreitung OW WA 55 dB(A)**
- 60 < <=65
- 65 < <=70 **Überschreitung OW WA 55 dB(A)**
- 70 < **Überschreitung OW MI 60 dB(A)**

**Stadt Hüfingen**  
BBP Ziegeleschle

Verkehrslärm Prognose-Planfall 2035  
Rasterlärmkarte 2 m Höhe ü.G.  
DIN 18005 Verkehr [Tag 6-22 Uhr]

Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m	
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021

Projekt-Nr.: 12949	
Plannummer: 2	

Büro Owingen  
Gottlieb-Daimler-Str. 2  
88696 Owingen  
Tel.: 07551/83498-0  
info@buero-gfroerer.de



**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Geltungsbereich
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Brückenwiderlager
- Schiene

**Pegelwerte LrN in 2,0 m Höhe ü.G.  
in dB(A)**

- <=35
- 35 < <=40
- 40 < <=45
- 45 < <=50 Überschreitung OW WA 45 dB(A)
- 50 < <=55 Überschreitung OW MI 50 dB(A)
- 55 < <=60 Überschreitung OW GE 55 dB(A)
- 60 < Überschreitung OW GI 60 dB(A)

**Stadt Hüfingen**  
BBP Ziegeleschle

Verkehrslärm Prognose-Planfall 2035  
Rasterlärnkarte 6 m Höhe ü.G.  
DIN 18005 Verkehr [Nacht 22-6 Uhr]

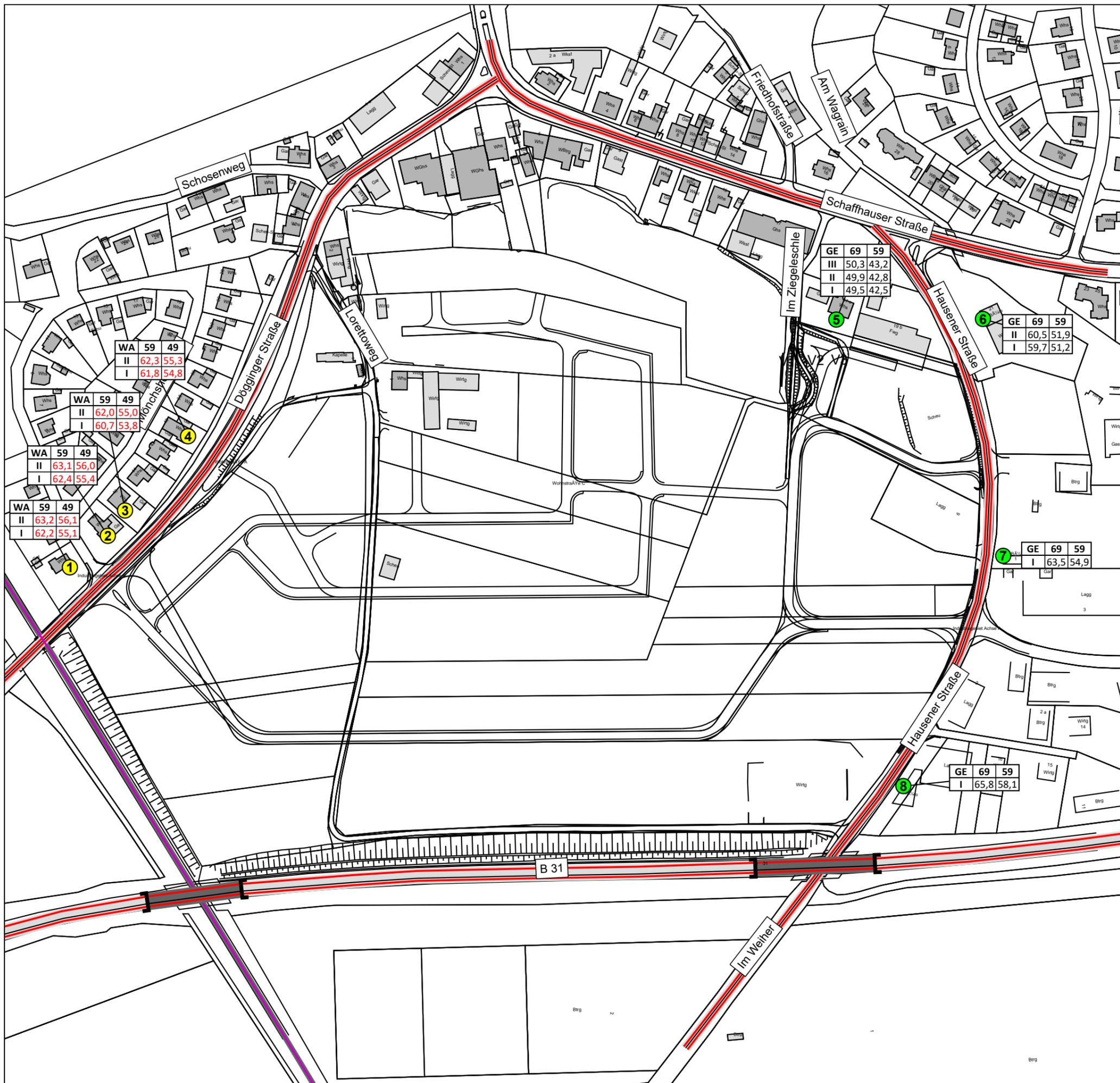
Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m	
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021

Projekt-Nr.: 12949
Plannummer: 3



**GFRÖRER**  
INGENIEURE

Büro Owingen  
Gottlieb-Daimler-Str. 2  
88696 Owingen  
Tel.: 07551/83498-0  
info@buero-gfroerer.de



### Legende

- Hauptgebäude
  - Nebengebäude
  - Geltungsbereich
  - Straße
  - Straßenachse
  - Emissionslinie
  - Brückenwiderlager
  - Schiene
  - Immissionsort ohne Überschreitung
  - Immissionsort mit Überschreitung
- 
- |            |             |             |             |   |
|------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Gebietstyp | <b>MI</b>   | <b>64</b>   | <b>54</b>   | Immissionsgrenzwert Tag/Nacht<br>Beurteilungspegel Tag/Nacht<br>in dB(A)<br>[Überschreitung IGW in rot] |
| Stockwerk  | <b>2.OG</b> | <b>64,8</b> | <b>55,0</b> |   |
|            | <b>1.OG</b> | <b>64,3</b> | <b>54,4</b> |   |
|            | <b>EG</b>   | <b>63,8</b> | <b>53,9</b> |   |

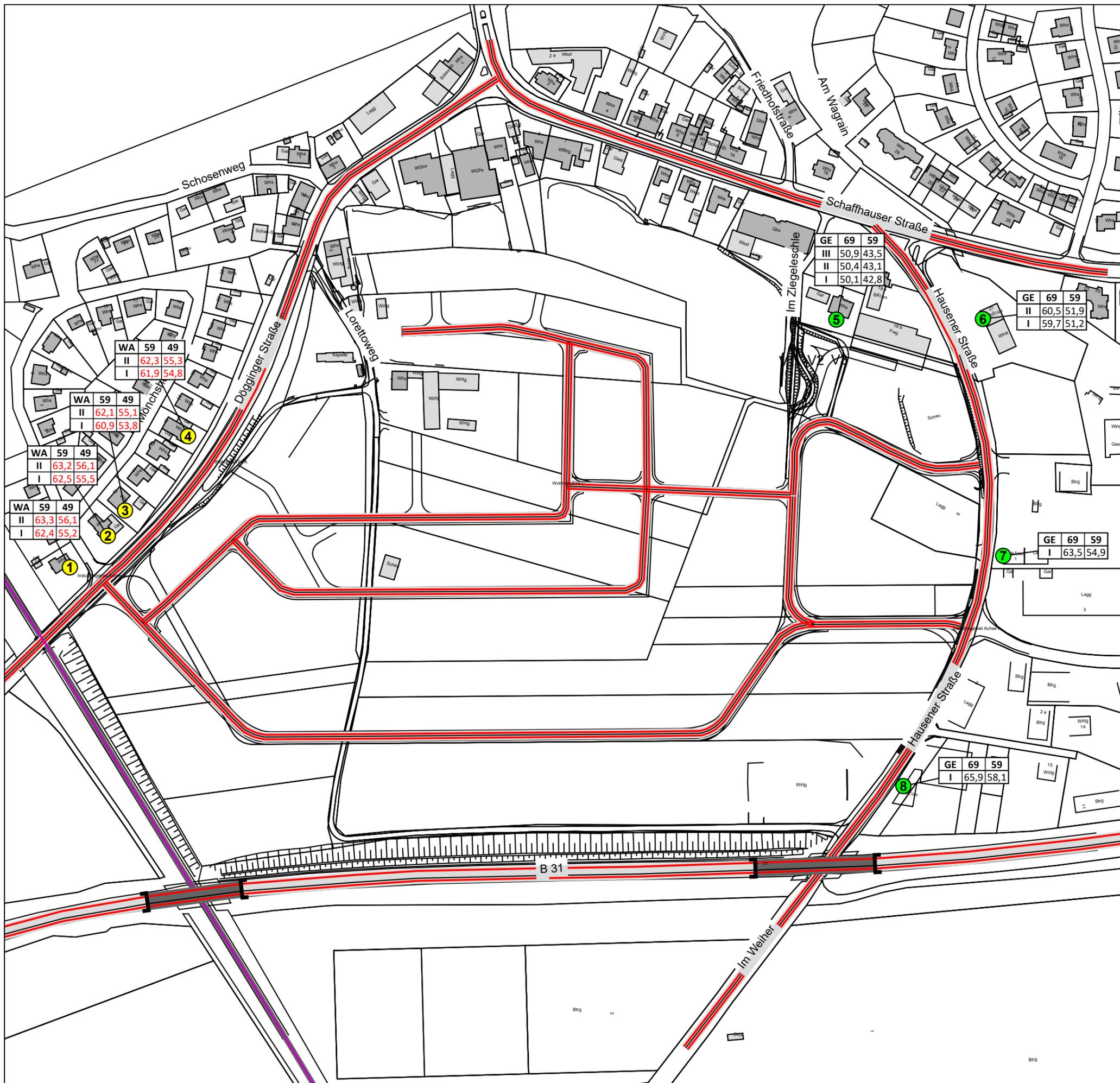
### Stadt Hüfingen

BBP Ziegeleschle  
 Verkehrslärm Prognose-Nullfall 2035  
 Pegeltabellen an repräsentativen Immissionsorten  
 16. BImSchV

Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m		Projekt-Nr.: 12949	
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021		

	Büro Owingen Gottlieb-Daimler-Str. 2 88696 Owingen Tel.: 07551/83498-0 info@buero-gfroerer.de
	INGENIEURE



### Legende

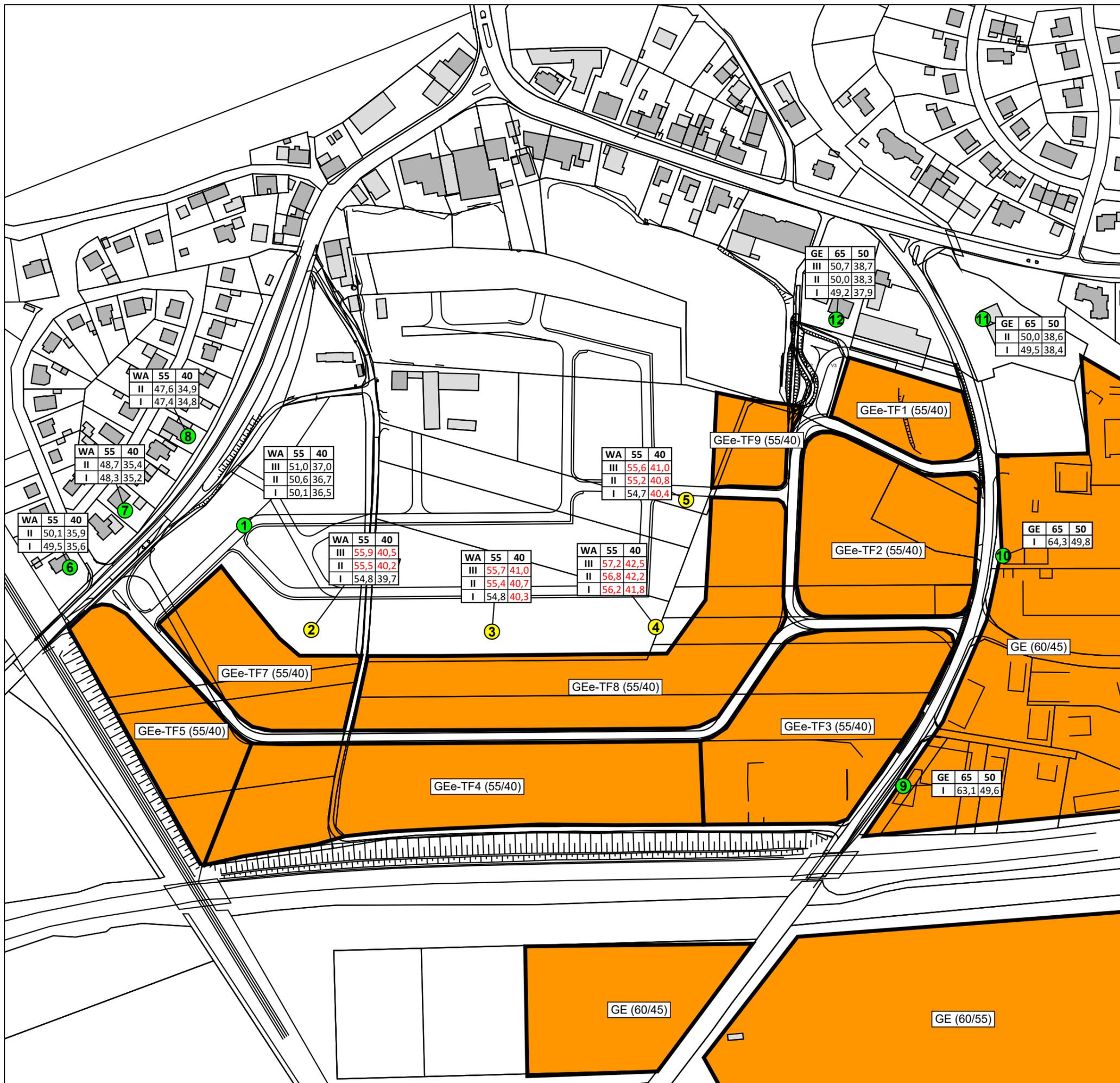
- Hauptgebäude
  - Nebengebäude
  - Geltungsbereich
  - Straße
  - Straßenachse
  - Emissionslinie
  - Brückenwiderlager
  - Schiene
  - 1 Immissionsort ohne Überschreitung
  - 2 Immissionsort mit Überschreitung
- |            |             |             |             |   |
|------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Gebietstyp | <b>MI</b>   | <b>64</b>   | <b>54</b>   | Immissionsgrenzwert Tag/Nacht<br>Beurteilungspegel Tag/Nacht<br>in dB(A)<br>[Überschreitung IGW in rot] |
| Stockwerk  | <b>2.OG</b> | <b>64,8</b> | <b>55,0</b> |   |
|            | <b>1.OG</b> | <b>64,3</b> | <b>54,4</b> |   |
|            | <b>EG</b>   | <b>63,8</b> | <b>53,9</b> |   |

### Stadt Hüfingen

BBP Ziegeleschle  
Verkehrslärm Prognose-Planfall 2035  
Pegeltabellen an repräsentativen Immissionsorten  
16. BImSchV

Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m		
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021	
Projekt-Nr.: 12949		Plannummer: 5

Büro Owingen  
 Gottlieb-Daimler-Str. 2  
 88696 Owingen  
 Tel.: 07551/83498-0  
 info@buero-gfroerer.de



### Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flächenquelle
- Immissionsort ohne Überschreitung
- Immissionsort mit Überschreitung

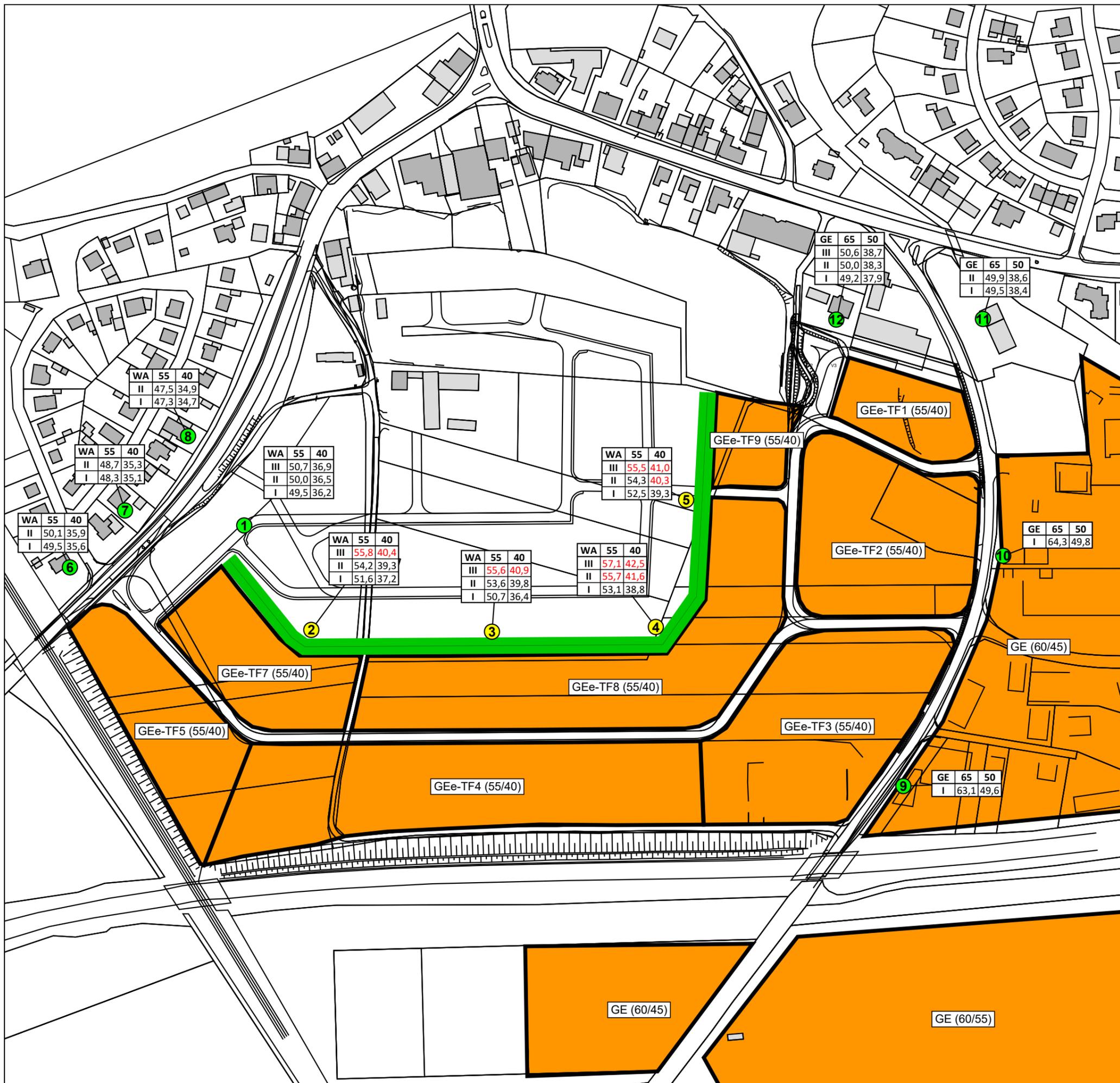
Gebietstyp	WA	55	40	Immissionsrichtwert Tag/Nacht
Stockwerk	IV	43,5	39,0	Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A) [Überschreitung IRW in rot]
	III	45,1	40,7	
	II	47,4	43,3	
	I	51,3	47,5	

### Stadt Hüfingen

BBP Ziegeleschle  
  
Gewerbelärm  
Pegeltabellen an repräsentativen Immissionsorten  
TA Lärm

Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m		Projekt-Nr.: 12949	
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021		

Büro Owingen  
Gottlieb-Daimler-Str. 2  
88696 Owingen  
Tel.: 07551/83498-0  
info@buero-gfroerer.de



- ### Legende
- Hauptgebäude
  - Nebengebäude
  - Flächenquelle
  - Immissionsort ohne Überschreitung
  - Immissionsort mit Überschreitung
  - Lärmschutzwall

Gebietstyp	WA	55	40	Immissionsrichtwert Tag/Nacht
Stockwerk	IV	43,5	39,0	Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A) [Überschreitung IRW in rot]
	III	45,1	40,7	
	II	47,4	43,3	
	I	51,3	47,5	

**Stadt Hüfingen**  
 BBP Ziegeleschle

Gewerbelärm mit Lärmschutzwall, Höhe H=3,0 m ü.G.  
 Pegeltabellen an repräsentativen Immissionsorten  
 TA Lärm

Maßstab 1:2500 0 10 20 40 60 80 m		Projekt-Nr.: 12949	
Bearbeiter ts	Datum 15.02.2021		

**GFRÖRER**  
INGENIEURE

Büro Owingen  
 Gottlieb-Daimler-Str. 2  
 88696 Owingen  
 Tel.: 07551/83498-0  
 info@buero-gfroerer.de