

## Qualifizierter Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

### „GE Schamhaupten Nord“

OT Schamhaupten

Marktgemeinde Altmannstein

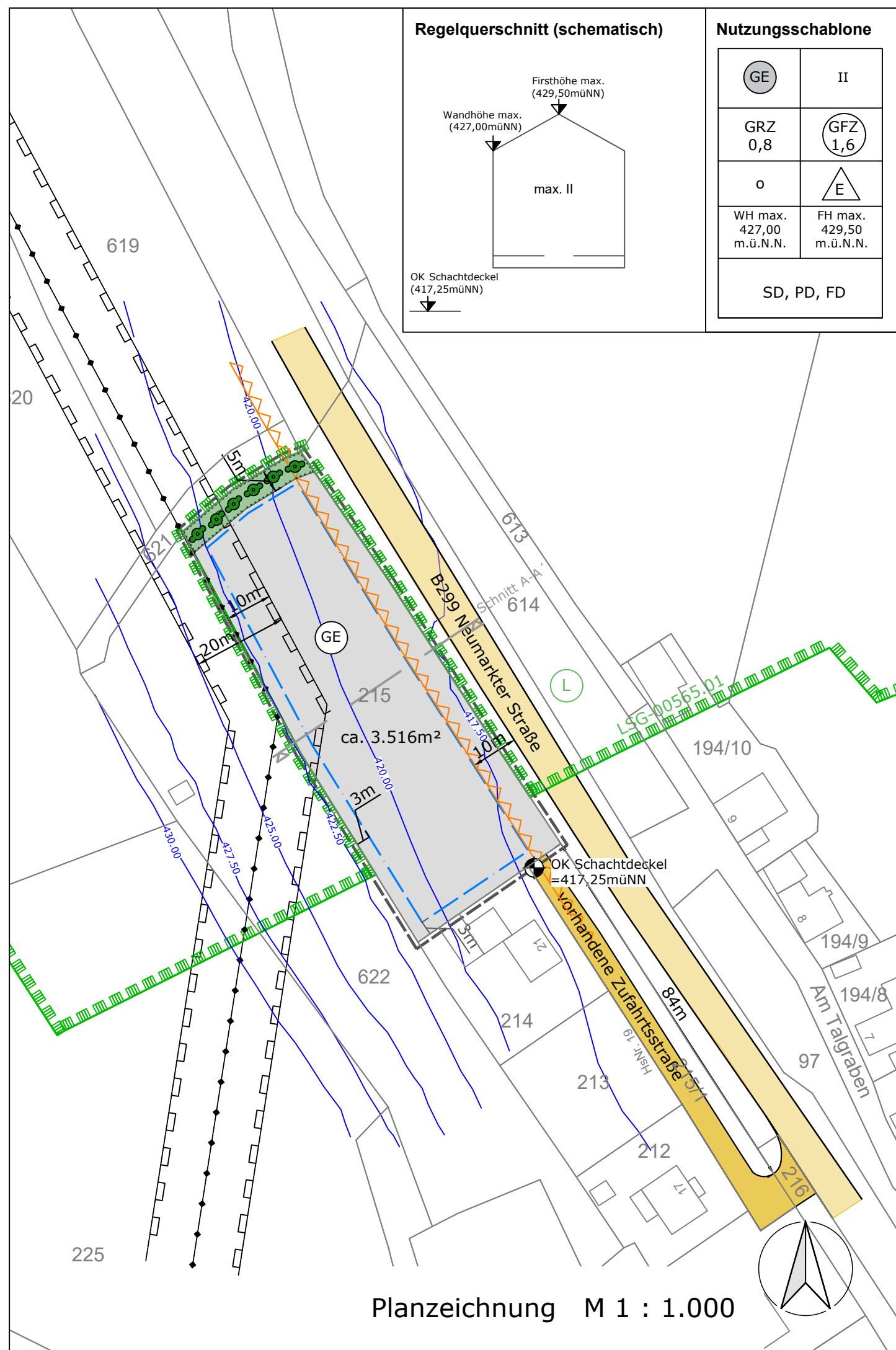
Landkreis Eichstätt



### Fassung vom 28.01.2026

gem. § 30 Abs.1 BauGB

<i>Bezeichnung</i>	<i>Seiten/Blätter</i>
Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis	1 Blatt
<b>Teil A:</b> Bebauungsplan mit planlichen Festsetzungen und Verfahrensübersicht	1 Blatt
<b>Anlage 1:</b> Geländeschnitt A-A'	1 Blatt
<b>Teil B+C:</b> Textliche Festsetzungen und Hinweise	13 Seiten
<b>Teil D:</b> Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB	21 Seiten
<b>Anlage 2:</b> Ausgleichsflächenplan	1 Blatt
<b>Anlage 3:</b> saP-Relevanzprüfung	11 Seiten
<b>Anlage 4:</b> Schallgutachten IFB Eigenschenk Nr. 2025-106575	63 Seiten



### Planliche Festsetzungen (nach PlanZV)

**Festsetzungen der Nutzungsschablone**

Art der baulichen Nutzung	max. zulässige Zahl der Vollgeschosse
max. zulässige Grundflächenzahl	max. zulässige Geschossflächenzahl
offene Bauweise	ausschließlich Einzelhäuser zulässig
max. zulässige Wandhöhe über Normal Null	max. zulässige Firsthöhe über Normal Null
zulässige Dachform: SD = Satteldach FD = Flachdach PD = Pultdach	

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

- Baugrenze
- Anbauverbotszone zur Bundesstraße, mind. 10m Abstand

3. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 u. Abs. 6 BauGB)

- Landschaftsschutzgebiet, Schutzzone innerhalb des Naturparks Altmühltal
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts (§5 Abs.4, § 9 Abs. 6 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

4. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Hauptversorgungsleitung Strom, oberirdisch mit Leitungsrechten zu belastende Flächen
- Höhenbezugspunkt

### Textliche Festsetzungen

Dieser Bebauungsplan in der Fassung vom 28.01.2026 ist nur mit den textlichen Festsetzungen als Schriftteil in der Fassung vom 28.01.2026 vollständig. Die planlichen und textlichen Festsetzungen sind gleichermaßen zu beachten.

### Hinweise und nachrichtliche Darstellungen

- Bestand Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummer
- ca. 3.516 m<sup>2</sup> ungefähre Grundstücksgröße
- Bemaßung in Meter
- Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen (B 299)
- Straßenverkehrsflächen
- Höhenlinien (digit. Höhenlinienkarte, BayernAtlas)

### VERFAHRENSVERMERKE

Der Markt Altmannstein hat in der Sitzung vom 05.02.2025 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 24.06.2025 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 05.02.2025 hat in der Zeit vom 26.06.2025 bis 28.07.2025 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 05.02.2025 hat in der Zeit vom 26.06.2025 bis 28.07.2025 stattgefunden.

Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 09.09.2025 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.11.2025 bis 09.12.2025 beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 09.09.2025 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.11.2025 bis 09.12.2025 öffentlich ausgelegt.

Der Markt Altmannstein hat mit Beschluss des Marktrats vom 28.01.2026 den Bebauungsplan "GE Schamhaupten Nord" gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 28.01.2026 als Satzung beschlossen.

Markt Altmannstein, den 29.01.2026

gez. Hummel

1. Bürgermeister, Norbert Hummel

Ausgefertigt:

Markt Altmannstein, den 29.01.2026

gez. Hummel

1. Bürgermeister, Norbert Hummel

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 05.03.2026 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Markt Altmannstein, den 06.03.2026

gez. Hummel

1. Bürgermeister Norbert Hummel

# Qualifizierter Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

## "GE Schamhaupten Nord"



Markt Altmannstein



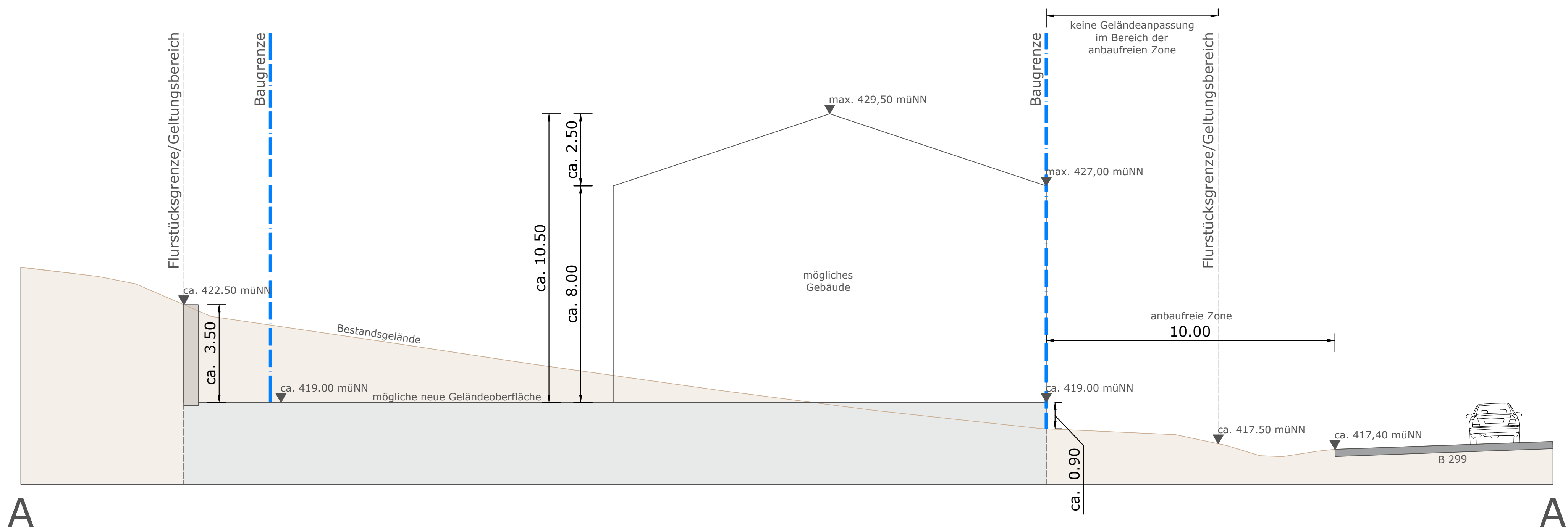
**TEIL A** Planzeichnung  
Verfahrensvermerke M 1 : 1.000

**Fassung vom 28.01.2026**

Planverfasser:


gez. Eder  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eder, EDER INGENIEURE

**EDER INGENIEURE**  
Gabelsberger Straße 5  
93047 Regensburg  
info@eder-ingenieure.eu



mögliche Bebauung bei einer Außenanlagenhöhe von ca. 419,00 müNN

Vorhaben			
<b>Bebauungsplan "GE Schamhaupten Nord"</b> Geländeschnitt A-A' Darstellung - mögliche Bebauung			
Maßstab	Datum	Projekt-Nr.	Plan-Nr.
1:100	28.01.2026	01048	Anlage 1



**EDER INGENIEURE**  
 Gabelsbergerstr. 5  
 93047 Regensburg  
 info@eder-ingenieure.eu

## **Qualifizierter Bebauungsplan mit Grünordnungsplan**

### **„GE Schamhaupten Nord“**

Markt Altmannstein OT Schamhaupten  
Landkreis Eichstätt



### **Teil B + C**

Textliche Festsetzungen und Hinweise

Fassung vom 28.01.2026

**Planverfasser:**

Regensburg, den 28.01.2026

gez. Andreas Eder

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eder  
EDER INGENIEURE  
Gabelsberger Straße 5  
93047 Regensburg

**Auftraggeber:**

Markt Altmannstein, den 06.03.2026

gez. Hummel

Norbert Hummel, 1. Bürgermeister  
MARKTGEMEINDE ALTMANNSTEIN  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein

## Teil B

### Textliche Festsetzungen

#### 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNGEN

##### Gewerbegebiet - GE (§ 8 BauNVO)

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. (§ 8 Abs. 1 BauNVO)

Zulässig sind im GE gem. § 8 Abs. 2 BauNVO:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Abweichend vom § 8 Abs. 2 BauNVO sind:

3. Tankstellen und
4. Anlagen für sportliche Zwecke

nicht zulässig.

Gebäude und Räume für freie Berufe gem. § 13 BauNVO sind zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind gem. § 8 Abs. 3 BauNVO:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Einzelhandelsnutzungen mit zentren- und versorgungsrelevantem Sortiment sind nicht zulässig.

#### 2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

##### 2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Wohneinheiten

Sofern sich aus den überbaubaren Flächen keine geringeren Werte ergeben, werden gem. § 23 i.V.m. § 19 und §20 BauNVO die zulässige maximale Grundflächenzahl ( $GRZ_{max}$ ) und die zulässige maximale Geschossflächenzahl ( $GFZ_{max}$ ) wie folgt festgesetzt:

<b>GRZ<sub>max</sub></b>	0,8
<b>GFZ<sub>max</sub></b>	1,6

##### 2.2 Vollgeschosse (Art. 83 Abs. 7 BayBO)

Je Hauptgebäude werden max. zwei (II) Vollgeschosse i. S. des § 20 BauNVO festgesetzt.

Bei Nebengebäuden, Garagen, Carports ist max. ein (I) Vollgeschoss zulässig.

Es gilt die Vollgeschoss-Definition des Art. 83 Abs. 7 der BayBO.

**2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**

Es gilt die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO.

Es sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung anhand von Baugrenzen festgesetzt. Die sich aus Art. 6 BayBO ergebenden Abstandsflächen sind gegenüber den vermaßten Baugrenzen vorrangig einzuhalten.

**2.4 Höhenfestsetzungen der Hauptgebäude (§ 16 Abs. 2 Ziff. 4 BauNVO) und zulässige Wandhöhen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. Art 81 BayBO)**

Es wird eine maximal zulässige Firsthöhe (FH<sub>max</sub>) und Wandhöhe (WH<sub>max</sub>) über Normalnull wie folgt festgesetzt:

**FH<sub>max</sub>** 429,50m.ü.NN

**WH<sub>max</sub>** 427,00m.ü.NN

Entsprechend der Dachform werden folgende First- und Wandhöhen festgesetzt:

<b>Dachform:</b>	<b>Dachneigung:</b>	<b>WH<sub>max</sub>:</b>	<b>FH<sub>max</sub>:</b>
SD	7° - 45°	427,00 m.ü.NN	429,50 m.ü.NN
PD	7° - 17°	427,00 m.ü.NN	429,50 m.ü.NN
FD	0° - 5°	427,00 m.ü.NN	-

Zum Höhenabgleich ist auf der Zufahrtsstraße ein **Höhenbezugspunkt** auf dem Schachtdeckel i.H.v. 417,25 m.ü.NN vorhanden (vgl. Lage im Planteil A).

## 2.5 Verkehrsflächen

Die Lage der öffentlichen Verkehrsflächen sind in der Planzeichnung festgesetzt.

## 2.6 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im vorliegenden Schallgutachten vom 04.06.2025, Auftrag Nr. 2025-106575-01 der IFB Eigenschenk GmbH werden folgende Aussagen getroffen:

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und Zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.
- Durch die vorgesehene Nutzung der Gewerbegebietsfläche „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ auf Flur-Nr. 215 der Gemarkung Schamhaupten dürfen folgende Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten nicht überschritten werden:

Immissionsort	Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)	Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)
	IRWA	IRWA	IRWA
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
Am Talgraben 8 Flur-Nr. 194/10, Gemarkung Schamhaupten	55	-	-
Neumarkter Straße 21 Flur-Nr. 214 Gemarkung Schamhaupten	60	-	-
Bergstraße 20 Flur-Nr. 228 Gemarkung Schamhaupten	60	-	-

Tabelle: Zulässige Immissionsrichtwerte (Auszug aus Schallgutachten vom 4.6.2025, Nr. 2025-106575-01-1 von BKW Engineering und IFB Eigenschenk)

- Event. vorhandene, im Gutachten nicht gesondert aufgeführte Quellen sowie Nebenaggregate, die aus den Unterlagen nicht ersichtlich sind, müssen mit Schalldämpfern versehen werden, die so ausreichend dimensioniert sind, dass sie zu keiner Erhöhung der Immissionen führen.
- Das geplante Vorhaben ist entsprechend dem Schallgutachten mit Auftrag Nr. 2025-106575-01 der IFB Eigenschenk GmbH (bzw. BKW Engineering) vom 04.06.2025 zugrunde liegenden Planunterlagen und Betriebsbeschreibungen auszuführen. Wird davon abgewichen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.

## **2.7 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO)**

### **2.7.1 Dächer**

Es sind nur die in der Planzeichnung angegebenen Dachformen und -neigungen zulässig.

Dachüberstände sind traufseitig bis max. 4,0 m, giebelseitig bis max. 0,40 m zulässig.

Es sind rote bis braune und anthrazitfarbene bis graue Dacheindeckungen zugelassen. Es sind ausschließlich Dachsteine und -pfannen aus Ziegel, Betonstein oder kleinformatige Metalleindeckungen zulässig. Bei einer Dachneigung bis 17° sind auch matte Blechdeckungen zulässig. Kupfer- und Zinkdächer sind unzulässig. Spiegelnde oder stark reflektierende Dachmaterialien sind unzulässig. Ausgenommen hiervon sind technische Anlagen zur solaren Energiegewinnung.

Technische Anlagen zur solaren Energiegewinnung/ Photovoltaikanlagen und zur Warmwassergewinnung sind zulässig. Diese sind der Dachneigung folgend in die Dachfläche zu integrieren oder dürfen als Aufdachanlagen einen Maximalabstand von 0,30 m gegenüber der Dachhaut, gemessen von Oberkante Dachhaut zur Oberkante Anlage, aufweisen und den First um nicht mehr als 0,30 m überragen.

### **2.7.2 Anbauten und Vorbauten**

Anbauten und Vorbauten bis max. 0,5 m können innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen werden, sofern sie sich in Form und Gestaltung dem Hauptbaukörper unterordnen.

### **2.7.3 Geländegestaltung**

Im Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen ist das Gelände der Bauflächen an das Straßenniveau anzupassen.

Entlang des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind immer die ursprünglichen Geländehöhen beizubehalten.

Innerhalb der anbaufreien Zone sind die Bestandshöhen beizubehalten. Die anbaufreie Zone wird mit 10 m Abstand ab dem asphaltierten Straßenrand der B299 festgesetzt.

Abgrabungen und deren Stützmauern sind innerhalb des Grundstücks bis **max. 4,0 m** zulässig. Bezugspunkt ist dabei das natürliche Gelände.

Aufschüttungen und deren Stützmauern sind innerhalb des Grundstücks bis **max. 2,0 m** zulässig. Bezugspunkt ist dabei das natürliche Gelände.

Abgrabungen und Aufschüttungen entlang der anliegenden Flur-Nr. 214, Gmkg. Schamhaupten, sind erst ab einem Abstand von 3,0 m ab der Grundstückskante zulässig.

Im Bauantrag sind das bestehende sowie das neu geplante Gelände darzustellen.

#### **2.7.4 Parkplätze, Zufahrten und Stellplätze**

Es gelten die Bestimmungen der Stellplatzverordnung des Marktes Altmannstein der jeweils gültigen Fassung. Der Stellplatzbedarf ist rechnerisch zu ermitteln und auf ganze Zahlen zu runden.

Der Stauraum zwischen Straßenbegrenzungslinie und Garagen muss mind. 5,0 m betragen. Der Garagenstauraum sowie deren Zufahrt gilt nicht als Stellplatz.

Das Oberflächenwasser der befestigten Flächen darf nicht auf die öffentlichen Straßen abgeleitet werden.

Unmittelbare Zugänge oder Zufahrten von dem Grundstück zur B299 sind nicht zulässig.

#### **2.7.5 Garagen / Carports**

Die Anlage von Garagen, Carports und Stellplätzen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Wandhöhen der Garagen sind entsprechend den Bestimmungen der BayBO zulässig.

Die Baulängen von Grenzgaragen sind nach Art. 6 Abs. 9 Satz 1 BayBO einzuhalten.

#### **2.7.6 Nebenanlagen**

Untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Die max. Wandhöhe beträgt im Mittel 3,30 m.

#### **2.7.7 Einfriedung**

Einfriedungen sind in Form von Zäunen, Trockensteinmauern oder Hecken zulässig.

Sofern Gabionen verwendet werden, sind diese mit regionalem Kalkstein zu verwenden. Im Bereich von Einmündungen sind Gabionen aus Gründen der Einsehbarkeit in den Verkehrsraum unzulässig, wobei dies auch bei allen anderen Zaunarten sicherzustellen ist.

Die Höhe der Einfriedung wird auf max. 2,20 m über hergestelltem Gelände festgesetzt.

Die Errichtung eines Zaunsockels ist aufgrund der Kleintierdurchlässigkeit nicht zulässig.

Eine Einfriedung ist nicht zwingend erforderlich.

Der Abstand der Einfriedungen zum Fahrbahnrand der B299 muss mindestens 10 m betragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).

### **2.7.8 Werbeanlagen**

Für Werbeanlagen gelten die Vorschriften der BayBO. Werbeanlagen sind ausschließlich am Ort der beworbenen Leistung an der Gebäudefassade, an Pylonen und an Fahnen zulässig. Sie müssen sich in Form, Größe, Material und Farbe dem Baukörper unterordnen und dürfen nur unterhalb der Gebäudetraufe angebracht werden.

Unzulässig sind blinkende Leuchtreklamen und Wechsellichter.

Pylonen sind nur bis zu einer max. zulässigen Höhe von 6,0 m über FFOK zulässig.

Bei Leuchtreklamen darf keine Blendwirkung auf die östlich des Geltungsbereichs verlaufende Bundesstraße 299 entstehen.

Die Vorgaben des §33 der Straßenverkehrsordnung (StVO) sind zusätzlich zu beachten. Der Inhalt und Umfang möglicher Werbeanlagen ist rechtzeitig vor Anbringung der Verkehrsbehörde des Landratsamtes Eichstätt anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.

Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß § 9 Abs. 6 FStrG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit der Kraftfahrer nicht gestört wird.

### **2.7.9 Niederschlagswasserbeseitigung**

Die Entwässerung der Grundstücke ist so zu gestalten, dass kein Niederschlagswasser von höher liegenden Grundstücken in tiefer liegende abfließt. Keller- und Fundamentdrainagen (Grundwasserableitungen) sind unzulässig.

Anfallendes Niederschlagswasser ist gedrosselt in den Mischwasserkanal über die bestehende Mischwasserkanalisation von Schamhaupten abzuleiten. Die max. zulässige Einleitmenge ist beim Markt Altmannstein anzufragen.

### **2.7.10 Außenbeleuchtung / Lichtemissionen**

Für die Außen- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 K (vorzugsweise 2.700 K) zulässig. Die Beleuchtung ist auf das erforderliche Maß zu beschränken und zielgerichtet so auszurichten, dass Streulicht und eine Abstrahlung nach oben oder in nicht zu beleuchtende Bereiche vermieden werden. Leuchten sind von oben nach unten zu montieren. Hierbei sind möglichst geringe Lichtpunkthöhen zu wählen. Der Einsatz von Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren oder Dimmern ist vorgeschrieben. Die Leuchten sind mit geschlossenen Gehäusen auszuführen und darf eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten.

## **GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN**

### **2.7.11 Baubegleitende Maßnahmen**

#### Oberbodenlagerung

Der vor baulichen Maßnahmen abzutragende Oberboden ist zu lagern und später zur Humifizierung der Pflanzflächen zu verwenden (vgl. DIN 18915). Außerdem gilt § 202 BauGB „Schutz des Mutterbodens“. Der Mutterboden ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Haufwerke dürfen eine max. Höhe von 1,5 m und eine max. Breite von 4,0 m nicht überschreiten und nicht mit schweren Maschinen befahren werden.

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB)

Verkehrsflächen, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, auf denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht (Zufahrten), mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen. Festgesetzt werden Rasengittersteine, Pflasterbeläge mit offenen Fugen, wassergebundene Decken oder Schotterrasen sowie wasserdurchlässiges Betonpflaster mit geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit.

### **2.7.12 Private Grundstücksflächen / Nicht überbaute Flächen**

Je angefangener 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein Baum der Pflanzliste 1 oder 2 an geeigneter Stelle des jeweiligen Grundstückes zu pflanzen. Alternativ ist die Pflanzung von mind. 5 Sträucher (Pflanzung in Gruppen) der Pflanzliste 3 zulässig. Die Pflanzungen sind durch den Eigentümer in der dem Einzug folgenden Pflanzperiode vorzunehmen. Es sind heimische Laubbaumarten oder standortangepasste Obstbaumsorten der Pflanzlisten 1 und 2 zu verwenden.

Bei der Pflanzung von Bäumen ist zu berücksichtigen, dass das Höhenwachstum und die Kronenausbildung nicht zu einer Gefährdung des eigenen oder des benachbarten Grundstückes oder von Verkehrsflächen führt.

Die nicht überbauten bzw. befestigten oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigten Flächen auf den privaten Grundstücken sind als begrünte Flächen anzulegen. Flächige Gesteinsschüttungen sind unzulässig. Lockere Strauchpflanzungen / Hecken mit Sträuchern zur Gliederung / Aufwertung / Sichtschutz sind zulässig.

**Pflanzliste 1: Laubbäume – 1. und 2. Ordnung**

Mindestpflanzqualität: bei Hochstämmen: 3 x v., StU 14 – 16 cm  
bei Heckenpflanzung: vHei 100/150 cm

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
-------------------------	-----------------------

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Betula humilis	Strauchbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Sorbus aria	Gewöhnliche Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme

**Pflanzliste 2: Obstbäume:**

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x v., mDb, StU 10/12 cm

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
-------------------------	-----------------------

Prunus domestica	Zwetschge, Pflaume, Mirabelle, Renekloden in Sorten
Pyrus communis	Birne in Sorten
Malus domestica	Apfel in Sorten
Prunus avium	Kirsche in Sorten

**Pflanzliste 3: Sträucher**

Mindestqualität: 2 x v., H 100/150 cm

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster (Giftpflanze gem. GUV-SI 8018)
Prunus mahaleb	Felsen-Kirsche
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball (Giftpflanze gem. GUV-SI 8018)

Weitere Arten können von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Eichstätt zugelassen werden.

Anteilig zur Pflanzung gebietsheimischer Sträucher ist die Pflanzung von Ziersträuchern / immergrünen Sträuchern zu max. 30 % zulässig. An Nadelgehölzen ist ausschließlich die Eibe (Taxus baccata) bis 2 m Höhe zulässig.

Mindestpflanzgröße: Strauch, 2 xv., 60-100, mB

**2.7.13 Ausgleichsmaßnahmen**

Der durch die Planung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft wird durch Zuordnung und Inanspruchnahme einer Teilfläche aus dem Ökoflächenkatasters der Marktgemeinde Altmannstein ausgeglichen. Hierfür wird eine Teilfläche von ca. 4.219 m<sup>2</sup> der Flurnummer 198, Gemarkung Schwabstetten, als Ausgleichsmaßnahme herangezogen und dem Eingriff zugeordnet.

Die ursprünglich als bewirtschafteter Acker (A1) bewertete Fläche ist als Extensivgrünland (G211) bzw. Äsgrünland / Blühfläche zu entwickeln. Hierzu ist jährlich eine Regiosaatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 14 „Fränkische Alb“ auszubringen bzw. nachzusähen, sofern dies zur Zielerreichung erforderlich ist.

Die Ausgleichsfläche ist dauerhaft als extensiv genutztes Grünland zu erhalten. Als Pflegemaßnahme ist die Fläche im Zeitraum von 15. Juli bis 31. März zu mähen. Das Mahdgut ist abzufahren.

Auf der Ausgleichsfläche sind Düngung, Pflanzenschutzmittel, Umbruch / Neuansaat außerhalb der Regiosaatgutmischung, Bodenbearbeitung sowie sonstige Maßnahmen, die dem Entwicklungsziel entgegenstehen, unzulässig.

Die Ausgleichsmaßnahme ist dauerhaft (für die gesamte Zeit des Eingriffes) zu erhalten und zu pflegen. Die Wirksamkeit und Zuordnung der Maßnahme ist spätestens vor Beginn der Eingriffe (Baubeginn/erste Bodenarbeiten) nachzuweisen. Die Fläche ist für die Dauer des Eingriffs entsprechend zu sichern und zu erhalten.

## Teil C

### Hinweise

#### **Bundesstraße B299**

Östlich des Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße B299 „Neumarkter Straße“. Deren Emissionen sind zu dulden.

#### **Landwirtschaftliche Flächen**

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit zeitweisen Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung ist zu rechnen (Geruch, Staub, Lärm). Dies kann auch von 6 Uhr morgens bzw. nach 22 Uhr abends sowie an Sonn- und Feiertagen – während der landwirtschaftlichen Saisonarbeiten der Fall sein. Diese Beeinträchtigungen sind zu dulden. Die Erreichbarkeit, der an das Gewerbegebiet angrenzenden und dahinterliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen muss während der Bauarbeiten sichergestellt und darf langfristig nicht verschlechtert werden.

Bei der Bepflanzung der privaten und öffentlichen Flächen sind die gesetzlichen Mindestabstände zu landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten.

#### **Abwasserbeseitigung**

##### Schmutzwasser

Anfallendes Schmutzwasser ist über die bestehende Mischwasserkanalisation von Schamhaupten abzuleiten.

#### **Oberflächlich abfließendes Wasser**

Das örtliche Gelände fällt nach Osten hin ab. Es könnte daher z.B. bei Schneeschmelze oder Starkniederschlag sogenanntes wild abfließendes Oberflächenwasser aus dem umgebenden Einzugsgebiet dem Grundstück im Geltungsbereich zufließen. Dies ist entsprechend bei der Erschließung und Bebauung zu berücksichtigen. Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die die Bebauung vor Schäden schützen.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu achten, dass der Oberflächenwasserabfluss durch die geplante Bebauung nicht behindert oder zum Nachteil umliegender Grundstücke verlagert wird.

#### **Grundwasser- und Bodenschutz**

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten sind die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731 zu beachten.

#### **Hinweis zu Baumstandorten**

Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen ist zu beachten.

### **Meldepflicht**

Bei Bau- und Erschließungsarbeiten eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen gemäß Art. 8, Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle München oder die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Eichstätt.

### **Elektrische Versorgung**

Bei der Bayernwerk Netz GmbH dürfen für Kabelhausanschlüsse nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

Im Plangebiet verläuft eine bestehende 20-kV-Freileitung. Die hierfür geltenden Schutzstreifen sind einzuhalten. Innerhalb dieser Bereiche sind nur Pflanzungen mit Gehölzen bis zu einer maximalen Wuchshöhe von 2,5 m zulässig. Die Standsicherheit und die jederzeitige Zugänglichkeit der Leitungsmasten sind sicherzustellen.

### **Allgemeine Hinweise**

Die Planunterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ausschließlich unter Zustimmung des Planverfassers verwendet, geändert, vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden. Gültig ist die vom Planverfasser unterzeichnete Papierfassung.

Grundlage der Planzeichnung ist die Digitale Flurkarte des Marktes Altmannstein, zur Verfügung gestellt durch die Bayerische Vermessungsverwaltung. Abweichungen der Digitalen Flurkarte sind möglich. Diese stellt keinen amtlichen Katasterauszug dar und ist nicht zur Maßentnahme geeignet.

Für Abweichungen kann von Seiten des Marktes und des Planverfassers keine Gewähr übernommen werden.

## **Qualifizierter Bebauungsplan mit Grünordnungsplan**

### **„GE Schamhaupten Nord“**

Markt Altmannstein OT Schamhaupten  
Landkreis Eichstätt



#### **Teil D**

Begründung mit Umweltbericht  
gemäß BauGB § 9 Abs. 8

Fassung vom 28.01.2026

**Planverfasser:**

Regensburg, den 28.01.2026

gez. Andreas Eder

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eder  
EDER INGENIEURE  
Gabelsberger Straße 5  
93047 Regensburg

**Auftraggeber:**

Markt Altmannstein, den 06.03.2026

gez. Hummel

Norbert Hummel, 1. Bürgermeister  
MARKTGEMEINDE ALTMANNSTEIN  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1 Planungsanlass und -ziel .....	3
1.2 Kurze Gebietsbeschreibung .....	4
<b>2. Übergeordnete Planungen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Landesentwicklungsprogramm .....	5
2.2 Regionalplan.....	6
2.3 Flächennutzungsplan .....	7
<b>3. Bedarfsermittlung .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Wesentliche Auswirkung .....</b>	<b>8</b>
4.1 Erschließung, Versorgungseinrichtungen und Infrastruktur .....	8
4.2 Immissionsschutz.....	8
4.3 Denkmalschutz .....	9
4.4 Bodenordnerische Maßnahmen.....	9
4.5 Belange des Umweltschutzes .....	9
4.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	9
4.7 Artenschutzrechtliche Belange .....	13
4.8 Europäischer Gebietsschutz .....	14
4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Vermeidungsmaßnahmen .....	15
4.10 Artenschutzrechtlicher Beitrag .....	15
<b>5. Umweltbericht .....</b>	<b>16</b>
5.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung .....	16
5.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten .....	20
5.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	20
5.4 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung .....	20
5.5 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität.....	20
5.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....	20
5.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	21

## 1. Allgemeines

Der Marktrat hat in seiner Sitzung vom 05.02.2025 beschlossen, einen Bebauungsplan für das Gebiet „GE Schamhaupten Nord“ aufzustellen. Im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan im Zuge der 23. Änderung angepasst.

Die Aufstellung erfolgt gem. § 2 Abs. 1 BauGB.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,4 ha des Grundstücks mit den Flurnummer 215 der Gemarkung Schamhaupten.

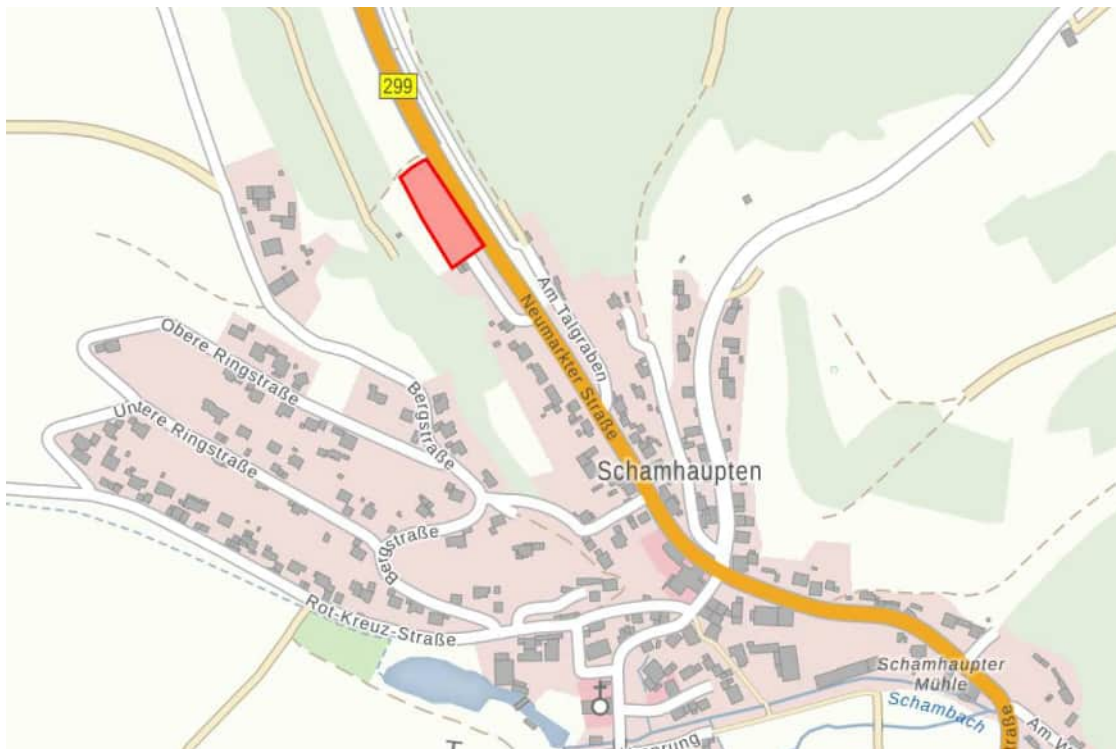


Abb.: Lage des Plangebiets (rot) (Quelle: BayernAtlas Plus)

<b>Flächenberechnung</b>		
Flächen	ca. Größe in m <sup>2</sup>	Prozentanteil %
Geltungsbereich gesamt	3.516	100%
Gewerbefläche (außerhalb Baugrenze)	1.494	42,5%
Gewerbefläche (innerhalb Baugrenze)	2.022	57,5%
<b>Überbaubare Grundfläche (GRZ: 0,8)</b>	<b>2.813</b>	<b>80%</b>

Tabelle: Flächenberechnung

### 1.1 Planungsanlass und -ziel

Anlass für die Planung sind regelmäßige Anfragen von Gewerbetreibenden nach geeigneten Gewerbegebietsflächen auf dem Gebiet der Gemeinde Markt Altmannstein. Um ein adäquates Gewerbegebiet anbieten zu können, hat sich der Markt für die Aufstellung eines

Bebauungsplans zur Ausweisung eines Gewerbegebiets am nördlichen Ortsrand von Schamhaupten entschieden. Parallel wird der Flächennutzungsplan geändert.

## 1.2 Kurze Gebietsbeschreibung

Das Gebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Schamhaupten im Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand. Derzeit werden die Flächen landwirtschaftlich bewirtschaftet. Östlich verläuft die Bundesstraße 299 „Neumarkter Straße“, nördlich und westlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und Flurwege. Südlich grenzt das Gebiet an den Siedlungsrand von Schamhaupten an.

Das Gebiet wird über eine südlich angrenzende asphaltierte öffentliche Verkehrsfläche erschlossen.

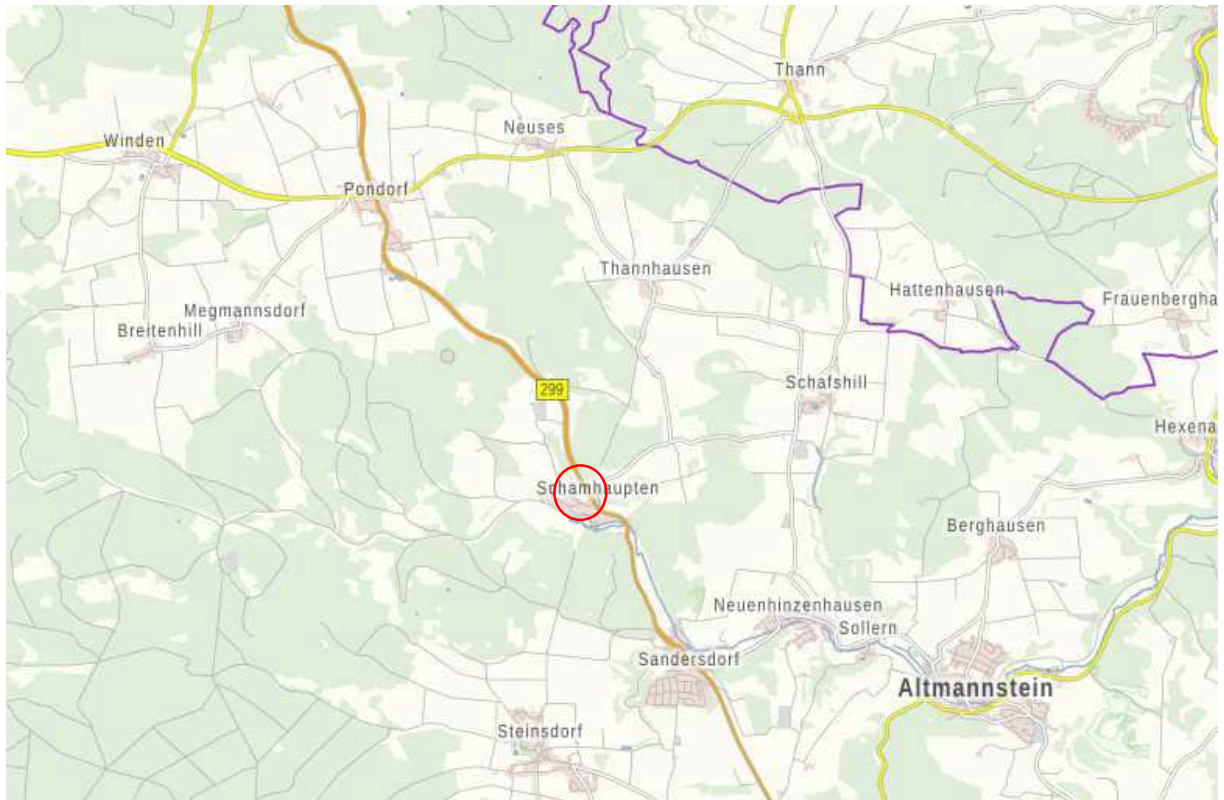


Abb.: Lage im Gemeindegebiet, o.M. (Quelle: BayernAtlas Plus)

## 2. Übergeordnete Planungen

Gemäß den Zielen der Regional- und Landesplanung wird für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung die Nutzung vorhandener Innenpotentiale, wie Baulücken oder innerörtliche Brachflächen, oder die Arrondierung des Ortsrandes empfohlen. Mit der Arrondierung des nördlichen Ortsrandes von Schamhaupten entspricht die vorliegende Bauleitplanung den Zielen des Landesentwicklungsprogramms.

## 2.1 Landesentwicklungsprogramm

Altmannstein ist als „Allgemeiner ländlicher Raum“ im LEP (Stand 2018) definiert. Das Regionalzentrum Ingolstadt befindet sich in ca. 20 km, das Regionalzentrum Regensburg in ca. 30 km Entfernung.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

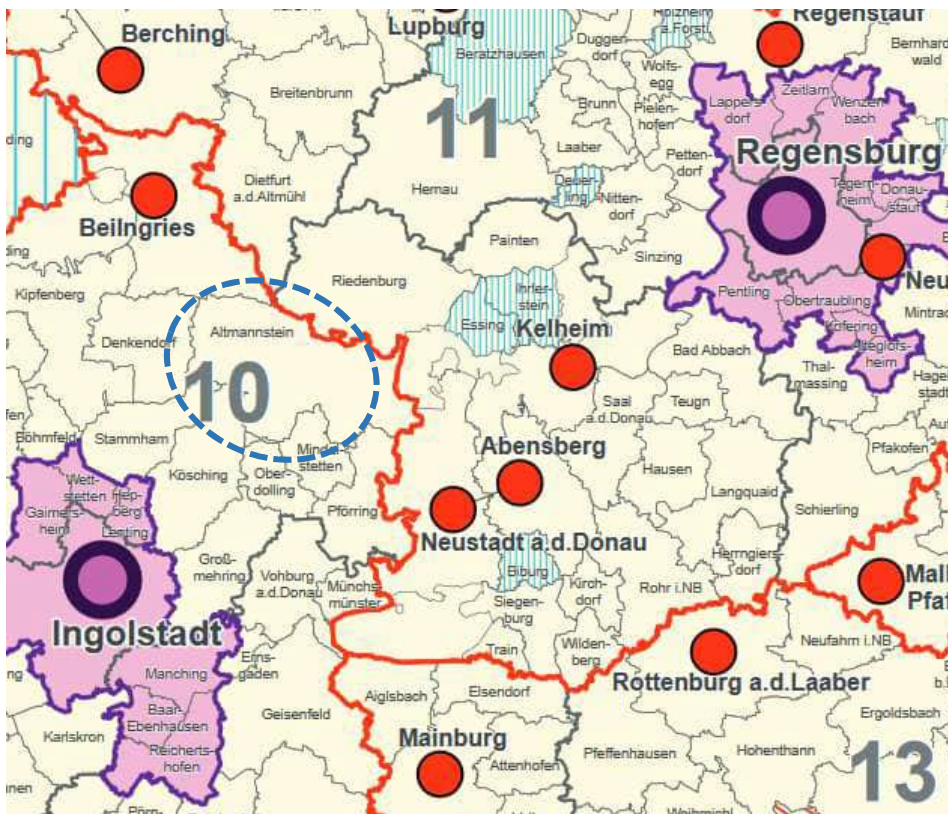


Abb.: Strukturkarte LEP (Stand 2018)

Im LEP (Teilfortschreibung 2018) werden folgende Ziele (Z) genannt, welche die vorliegende Planung betreffen:

### 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

**(Z)** Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

Die vorliegende Planung dient der Betriebserweiterung eines ortsansässigen Gewerbebetriebes in Schamhaupten. Durch die Entwicklung in der Nähe zum bisherigen Betriebsstandort können vorhandene Infrastruktureinrichtungen genutzt werden. Damit wird eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sichergestellt.

### 3.2: Innenentwicklung vor Außenentwicklung

**(Z)** In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potentiale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

Aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung stehen in Schamhaupten vorhandene Innenentwicklungspotentiale nicht zur Verfügung. Mit der Ausweisung eines Gewerbegebiets am nördlichen Ortsrand von Schamhaupten wird eine kompakte Siedlungsentwicklung sichergestellt.

### 3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

**(Z)** Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Die Planungsfläche befindet sich im direkten Anschluss an den bestehenden Ortsrand von Schamhaupten und damit in Anbindung an eine geeignete Siedlungseinheit.

## 2.2 Regionalplan

Altmannstein wird gemäß Regionalplan der Region Ingolstadt (Region 10) als Kleinzentrum eingestuft und befindet sich gemäß der Darstellung der Karte 1 – Raumstruktur im allgemeinen Ländlichen Raum (Stand 16.05.2013).

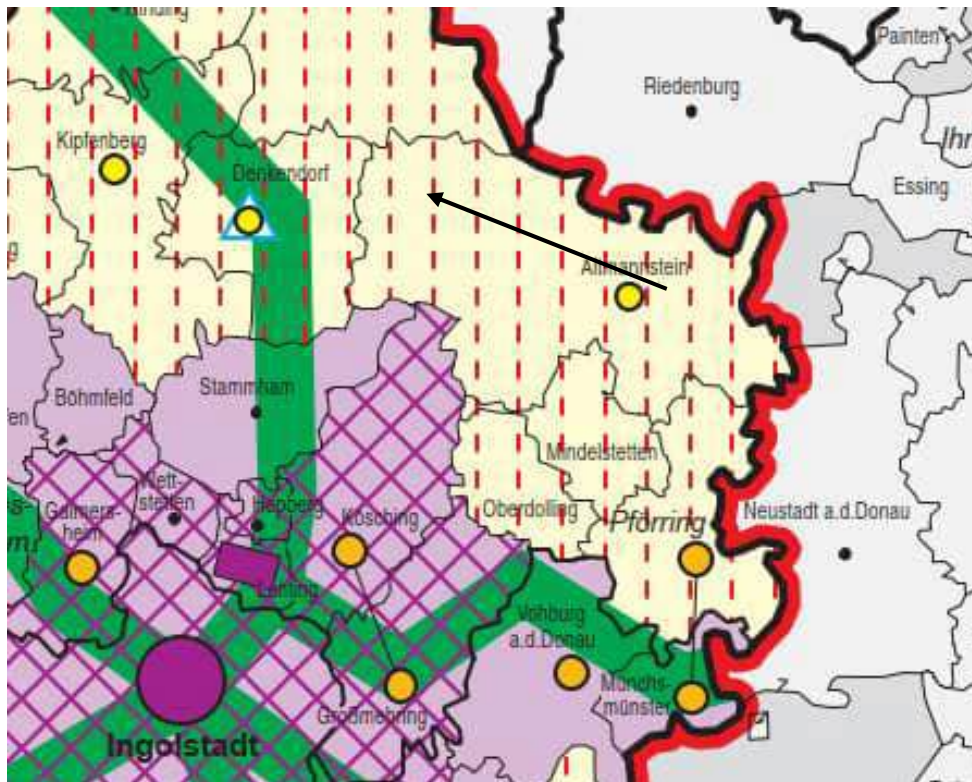


Abb.: Auszug Karte 1 – Raumstruktur Regionalplan (Quelle: Regionalplan Region Ingolstadt)

Das ausgewiesene Gebiet lag zu Beginn der Planung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Naturpark Altmühltal“. Mit Beschluss vom 21. Juli 2025 (Amtsblatt Nr. 36/2025 Landkreis Eichstätt) wurde der Teilbereich aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgegliedert. Zwischenzeitlich wurde dieser Teilbereich an anderer Stelle entsprechend ausgeglichen. Weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind nicht betroffen. Ziel der Regionalpläne ist die Freihaltung zusammenhängender Landschaftsräume von Bebauung, sowie die Siedlungsgliederung, die Verbesserung des Bioklimas sowie die Sicherung der landschaftsgebundenen und naturnahen Erholung.

### 2.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) des Marktes Altmannstein als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Bei den südlich angrenzenden Flächen handelt es sich um ein Mischgebiet. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren.

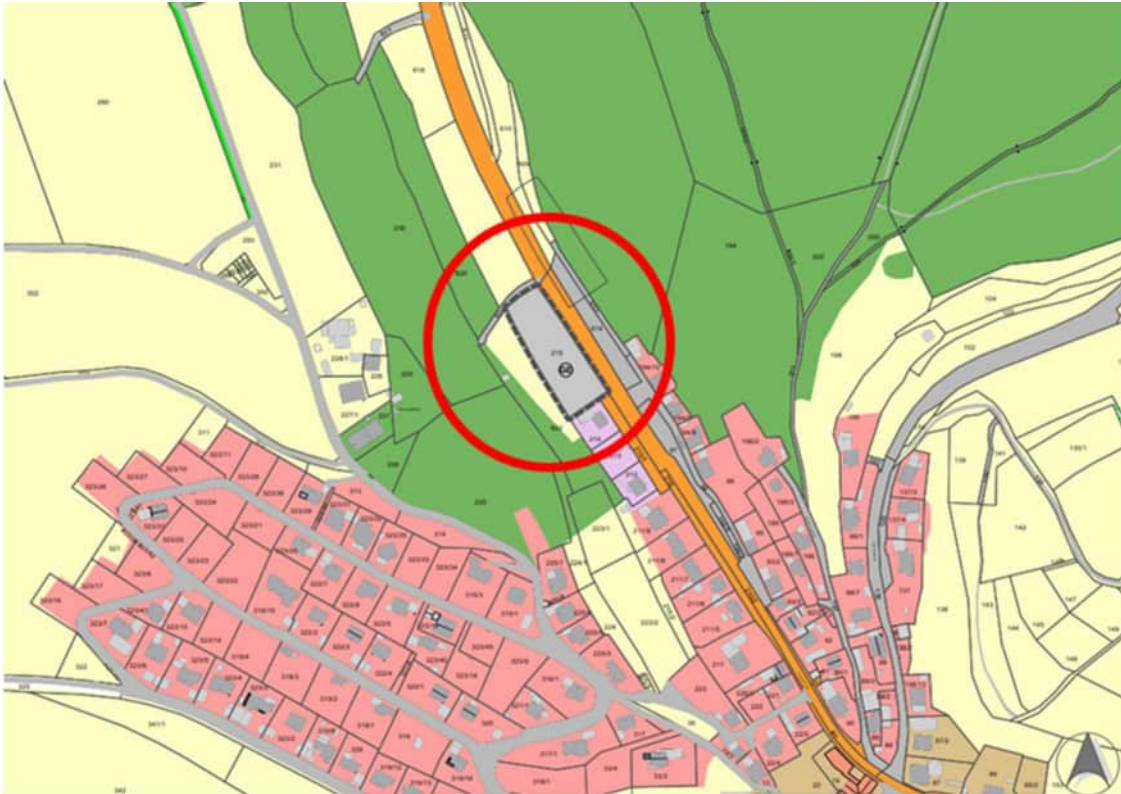


Abb.: Auszug der parallel aufgestellten FNP-Änderung mit Lage der Änderungsfläche (rot)

### 3. Bedarfsermittlung

Der Bedarf für die Ausweisung eines Gewerbegebiets ergibt sich aus regelmäßigen Anfragen von Gewerbetreibenden bei der Gemeinde Markt Altmannstein, die sich betrieblich weiterentwickeln wollen und dafür geeignete Gewerbegebietsflächen suchen. Da der Markt Altmannstein momentan über keine Gewerbegebietsfläche verfügt, wurde der Beschluss für den vorliegenden Bebauungsplan gefasst, um zukünftig ein adäquates Gewerbegebiet anbieten zu können.

### 4. Wesentliche Auswirkung

#### 4.1 Erschließung, Versorgungseinrichtungen und Infrastruktur

Durch die Anbindung an die bestehende Erschließungsstraße im Süden werden vorhandene Infrastruktureinrichtungen genutzt.

#### 4.2 Immissionsschutz

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebiets ist mit einer Erhöhung von Emissionen zu rechnen. Über Festsetzungen im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass im Gewerbegebiet nur solche Vorhaben zulässig sind, die die um 5 dB niedrigeren Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der nächstliegenden Bebauung des südlich angrenzenden Mischgebiets nicht überschreiten. Es liegt bereits ein Schallgutachten vor. Auflagen aus dieser Untersuchung werden unter Teil B bei den Festsetzungen unter Punkt 2.6 aufgeführt.

### 4.3 Denkmalschutz

Gemäß dem Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich keine amtlich kartierten Boden- oder Baudenkmäler im Wirkungsbereich des Plangebiets.

Es wird auf die gesetzliche Meldepflicht nach Art. 8 Abs. 1 – 2 DSchG hingewiesen.

### 4.4 Bodenordnerische Maßnahmen

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan derzeit als Landwirtschaftliche Fläche undifferenziert dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst.

### 4.5 Belange des Umweltschutzes

Die Umweltbelange werden gesondert im Umweltbericht behandelt.

### 4.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ vom Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Die Bedingungen zur vereinfachten Vorgehensweise nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen sind nicht erfüllt. Die Art der baulichen Nutzung beschränkt sich nicht auf eine allgemeine Wohnnutzung, daher ist das Regelverfahren anzuwenden.

#### 4.6.1 Bewertung von Natur und Landschaft

Die bestehende und zu beurteilende Fläche beschränkt sich auf die Fläche des Eingriffs. Von vorhabenbezogenen oder schutzspezifischen Beeinträchtigungen außerhalb des Plangebietes ist nicht auszugehen.

<b>Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft</b>	<b>Geringe Bedeutung – oberer Wert</b>
Biotope und Arten:	Intensiv genutztes Grünland ohne besonders schützenswerte Biotope oder erkennbaren Artenbestand
Boden:	lehmiger Boden (Braunerde) mit geringer Ertragsfähigkeit (Zustandsstufe 5, Grünlandgrundzahl 42)
Klima:	Fläche innerhalb kleinklimatisch wirksamer Luftaustauschbahn (laut Fließrichtung Kaltluft siehe Kartenausschnitt, Quelle: LfU, Schutzgutkarte Klima/Luft)
Landschaftsbild:	strukturarme Grünfläche in Tallage
Wasser:	Kein vorhandenes Gewässer, Oberflächenabfluss mit geringer Versickerungsleistung, Lage in einem wassersensiblen Bereich (Quelle: BayernAtlas)

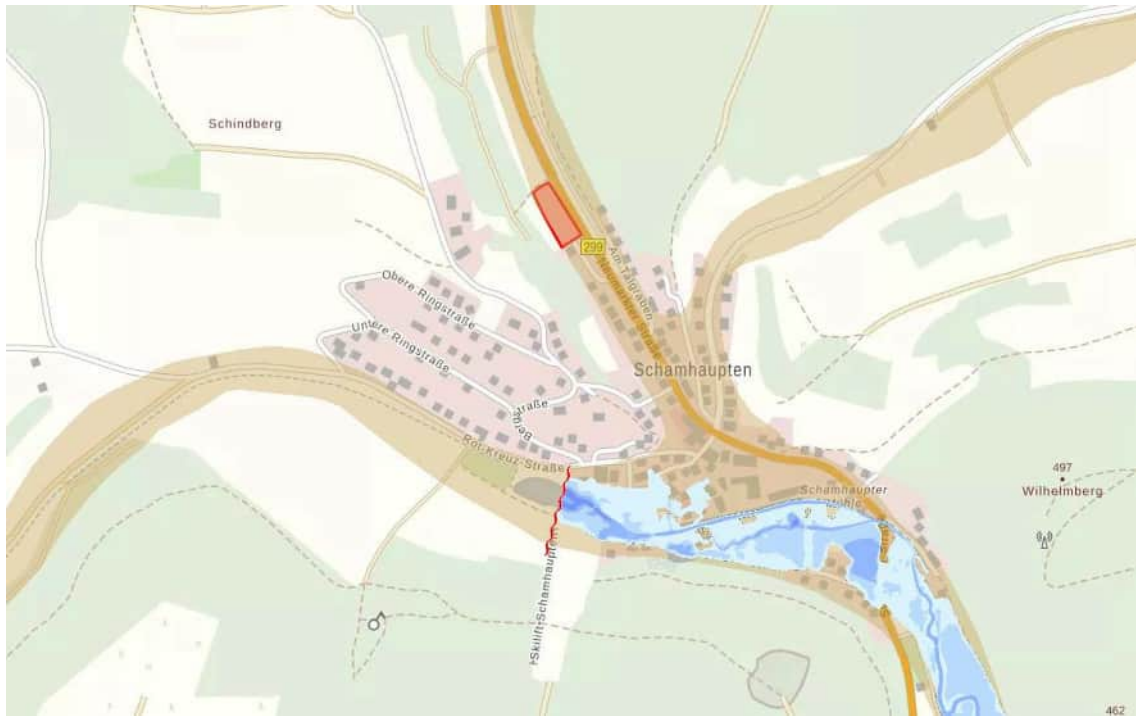


Abb.: TOP mit Lage des Geltungsbereiches und eingblendetem wassersensiblen Bereich (Quelle: BayernAtlas Plus)

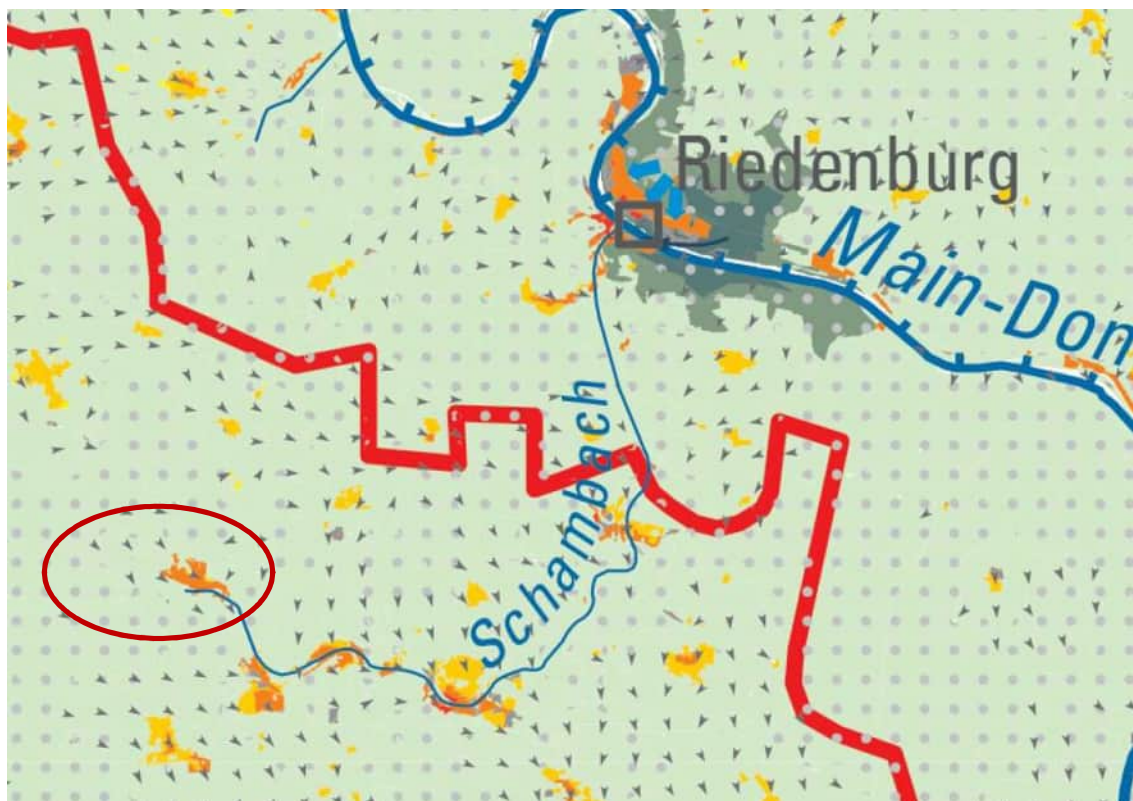


Abb.: Ausschnitt aus Klima-Luft Schutzgutkarte Bayern, Markierung der Lage als rotes Oval (Quelle: LfU)

Hinsichtlich der Bedeutung der Flächen für Naturhaushalt und Landschaftsbild ist das Gebiet mittlerer Bedeutung (Kategorie II entsprechend Liste 1b des Leitfadens Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2003) zuzuordnen, da die betrachtete Fläche bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde.

Bestehende Flächen vor dem Eingriff:

		<i>Anteil</i>	<i>Wertstufe gem. Leitfaden (2003)</i>
Grünland, intensiv	3.516 m <sup>2</sup>	100 %	Kategorie II
<b>Gesamtfläche</b>	<b>3.516 m<sup>2</sup></b>		Kategorie II

#### 4.6.2 Voraussichtliche Auswirkungen des Eingriffs

Im Bebauungsplan wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 festgelegt. Durch die geplante Bebauung ergeben sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild, den Boden, Biotope und Arten sowie das Schutzgut Wasser.

In Verbindung mit den unten genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung bzw. zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft sind mit der Planung weder dauerhafte Einschränkungen des Lebensraumpotenzials für Flora und Fauna noch nachhaltig spürbare Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden.

Gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ von 2003 und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird ein Kompensationsfaktor von 0,5 gewählt. Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche multipliziert mit dem Kompensationsfaktor.

#### 4.6.3 Erforderlicher Kompensationsumfang

##### **Bedeutung für den Naturhaushalt**

Die für den Ausgleich relevante Fläche wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Die GRZ für den Eingriff beträgt 0,8. Es wird zudem eine Baugrenze innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt, die den Eingriff verringert sowie die anbaufreie Zone entlang der Bundesstraße freihält.

##### **Ausgangszustand**

Bei dem Ausgangszustand der Eingriffsfläche handelt es sich um ein Extensivgrünland (G211). Die Fläche wird gemäht. Das Mahdgut wird abtransportiert.



Abb.: Mahd der Eingriffsfläche (eigene Aufnahme, 2025)

### Eingriffsintensität, Kompensationsfaktor

Zur Berechnung der Eingriffsintensität wird die Bewertung der Fläche vor dem Eingriff (Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland > G211 = 6 Wertpunkte) nach der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) (2014) sowie die GRZ vom 0,8 genutzt. Diese werden mit der Größe des Geltungsbereiches multipliziert. Das Ergebnis ergibt den Ausgleichsbedarf in Wertpunkten, der durch Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

Ausgangszustand	Grundwert	GRZ	Fläche	Ausgleichsbedarf
Extensivgrünland – G211	6 Wertpunkte	0,8	ca. 3.516 m <sup>2</sup>	ca. 16.877 Wertpunkte

### Ausgleichsumfang und Aufwertungsmaßnahmen

Der Eingriff soll auf einer bereits eingetragenen Fläche des Ökoflächenkatasters der Marktgemeinde Altmannstein ausgeglichen werden. Die Ökofläche ist auf einer Teilfläche der Flurnummer 198, Gemarkung Schwabstetten verortet. Der erzielte Ausgleich auf dieser Fläche stellt sich wie folgt dar:

Ausgangszustand	Zielzustand	Differenz	Größe der Maßnahme	Erzielter Ausgleich
Bewirtschafteter Acker – A1 2 Wertpunkte	Extensivgrünland – G211 6 Wertpunkte	4 Wertpunkte	ca. 7.435 m <sup>2</sup>	ca. 29.740 Wertpunkte
			<b>Benötigte Wertpunkte</b>	<b>ca. 16.877 Wertpunkte</b>

---

Übrige Wert- punkte (Öko- konto)
--

ca. 12.863 <u>Wertpunkte</u>
---------------------------------

Wird zur besseren Darstellung der Ausgleichsfläche die Anzahl der benötigten Wertpunkte umgerechnet, ergibt sich eine Fläche von ca. 4.219 m<sup>2</sup>. Die übrige Fläche von ca. 3.216 m<sup>2</sup> mit ca. 12.863 Wertpunkten bleibt als Ausgleichsfläche verfügbar für andere Maßnahmen.

#### Herstellung – Extensivgrünland

Nach dem Bewertungsvorschlag für die Ökokontofläche wird „[z]ur Aufwertung der Ackerbrache als Äsgrünland bzw. Blühfläche jährlich, ausschließlich Regiosaatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 14 „Fränkische Alb““ genutzt.

#### Pflege – Extensivgrünland

Für die Fläche ist nach Bewertungsvorschlag als Pflegemaßnahme „Mahd“ vorgesehen. Der Zeitraum für die Durchführung ist vom 15. Juli bis zum 31. März.

### **4.7 Artenschutzrechtliche Belange**

Mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind die in Bayern vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL zu berücksichtigen.

In Abstimmung mit der UNB ist z.Z. nur eine Relevanzprüfung durch einen Biologen vorgesehen.

#### Prüfungsablauf:

Der erste Schritt der saP umfasst eine sogenannte Relevanzprüfung. In diesem Prozess werden alle Arten abgeschichtet, die vom konkreten Vorhaben nicht betroffen sind. Der zweite Schritt umfasst eine Bestandserhebung am Eingriffsort bzw. im Wirkraum. Untersucht wird die Bestandssituation und die Betroffenheit aller Arten, die als Ergebnis der Relevanzprüfung in der Prüfliste enthalten sind. Im dritten Schritt erfolgt, für die in den ersten beiden Schritten identifizierten vom Vorhaben betroffenen Arten, eine Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Planungsbereich sind ausschließlich Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potenziell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereichs und der feldgebundenen Arten.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb des Geltungs- und Wirkungsbereiches auf den landwirtschaftlichen Flächen, den Heckenstrukturen und den angrenzenden Grundstücken Vogelbrutplätze befinden.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Siedlung ist aber mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten („Allerweltsarten“) zu rechnen. Für diese Arten gilt:

- Hinsichtlich des **Lebensstättenschutzes** im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Hinsichtlich des sog. **Kollisionsrisikos** im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen.
- Hinsichtlich des **Störungsverbot**es im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Ein Vorkommen der Feldlerche als Vertreterin der feldgebundenen Flur ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Häusern, Verkehrs- und Waldflächen und zu einer Freileitung im direkten Umfeld des Planungsbereiches auch nicht anzunehmen, da diese Arten zu solchen Sichthindernissen i.d.R. einen ausreichenden Abstand einhalten.

Im Zuge der Baugebietsentwicklung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Brutplätze der feldgebundenen Arten verloren gehen. In der Umgebung befinden sich jedoch ausreichend weitere vergleichbare (Brut-)Habitate, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufelddräumung bzw. Berücksichtigung der bundes- (§ 15 Abs. 5 BNatSchG: 1. März – 30. September) und landesrechtlich (Art. 16 BayNatSchG) vorgeschriebenen Fristen für Eingriffe z.B. in Hecken vermieden werden.

Erhebliche Störungen von feldgebundenen Arten und der Siedlungsbereiche wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftige Bebauung (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Somit ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich und Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten. Zudem ist zu beachten, dass der Planungsbereich bereits an Straßen und Siedlungseinheiten angrenzt und größtenteils einer intensiven landwirtschaftlich Nutzung unterliegt, so dass bereits anthropogene Einflüsse auf die Habitate wirken und folglich ein gewisser „Gewöhnungseffekt“ bereits vorhanden ist.

#### 4.8 Europäischer Gebietsschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten.

#### **4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – Vermeidungsmaßnahmen**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder streng geschützte Arten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Festsetzung einer Mindestbegrünung im Geltungsbereich (noch abzustimmen!)
- Beschränkung der zulässigen Versiegelungen
- Beschränkung der zulässigen Aufschüttungen
- Festsetzungen zu Einfriedungen
- zeitliche und räumliche Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Nestlingszeiten (i.d.R. März bis August); Ausnahmen sind möglich, wenn vor Baufeldräumung durch einen Biologen mehrmalige Kontrollbegehungen durchgeführt werden, um Brutplätze feldgebundener Arten im Vorhabensbereich und Wirkraum festzustellen. Sind keine Brutplätze vorhanden, ist durch eine ökologische Baubegleitung eine Baufeldräumung zulässig.

#### **4.10 Artenschutzrechtlicher Beitrag**

Für den Geltungsbereich wurde eine Vorprüfung im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG durchgeführt. Dabei wurde geprüft, ob planungsrelevante Arten und deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Gebiet vorkommen können. Auf Grundlage der vorhandenen Daten und einer Begehung der Fläche konnte ausgeschlossen werden, dass durch die Planung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Eine weitergehende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist daher nicht erforderlich.

## **5. Umweltbericht**

Laut § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung zu Bauleitplänen vom 20.07.2004 eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes zu erstellen. Dieser ist gemäß § 2a als gesonderter Teil der Begründung zur Bauleitplanung beizufügen.

### **5.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung**

#### **5.1.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit**

##### Bestandsbeschreibung:

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Flurwege dienen der Naherholung. Südlich grenzt der bisherige Siedlungsrand von Schamhaupten an. Der bestehende Betrieb des Heizungsunternehmens befindet sich derzeit auf Flurnummer 323/7 der Gemarkung Schamhaupten, in Randlage eines Wohngebietes.

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gehen ortsübliche Geruchs-, Lärm- und Staubbelastungen aus.

##### Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans können Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch in Form von Lärmimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Durch die Einhaltung der festgesetzten Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind diese aber als nicht erheblich zu bewerten. Durch vorhandene gewerbliche Nutzungen innerhalb des Mischgebiets wirken bereits jetzt Immissionen auf die dort lebende Bevölkerung.

#### **5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

##### Bestandsbeschreibung:

Die Planfläche sowie die angrenzende nördliche Fläche werden bisher intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Östlich verläuft die Bundesstraße 299. Südlich grenzen wohnbaulich und gewerblich genutzte Flächen an.

Biotopkartierte Flächen befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs der Planfläche. Angaben zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten liegen derzeit nicht vor. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze verläuft eine kV-Freileitung mit einer darunter verlaufenden Feldhecke.

##### Auswirkungen

Die geplante Nutzung ist auf bisher landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen. Durch die gewerbliche Nutzung ist eine Störung vorhandener Tier- und Pflanzenarten nicht auszuschließen. Durch die vorhandenen Straßen und Wege, die land- und forstwirtschaftliche

Nutzung der umliegenden Flächen, sowie die vorhandenen wohnbaulichen und gewerblichen Nutzungen sind bereits jetzt gewisse anthropogene Einflüsse vorhanden.

### **5.1.3 Schutzgut Fläche und Boden**

#### Bestandsbeschreibung:

Gemäß UmweltAtlas Boden herrscht innerhalb des Änderungsbereichs vorherrschend Braunerde vor mit stellenweisen Kolluvisol und Pararendzina aus (skelettführendem) Lehm (Talsediment).

Gemäß Bodenschätzung Bayern handelt es sich bei der Planungsfläche um Lehm der Zustandsstufe 5. Bei der Zustandsstufe 5 handelt es sich um Böden geringer Ertragsfähigkeit.

Kulturhistorisch besondere und seltene Böden sind dem Planverfasser im Änderungsbereich nicht bekannt. Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten liegen nicht vor.

#### Auswirkungen

Durch Überbauung und Befestigung von Flächen erfolgt eine Teilversiegelung des Bodens. Der Boden wird seine bisherigen Funktionen (Speicher, Puffer, Filter, Lebensraum etc.) verlieren. Ein Ausgleich derartiger Eingriffe ist nicht möglich. Dies würde allerdings gegen jedes Bauvorhaben sprechen. Durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung bestehen bereits Beeinträchtigungen für das Schutzgut in Form von Bodenverdichtung durch schwere Geräte bzw. durch Dünge- und Spritzmittel.

### **5.1.4 Schutzgut Wasser**

#### Bestandsbeschreibung:

Die Schambach mit ihren Nebentälern durchzieht das ganze Gemeindegebiet von West nach Ost. Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Einflussgebiets der Schambach oder anderer oberirdischer Gewässer. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines sogenannten wassersensiblen Bereiches (BayernAtlas), aber außerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen durch die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Das anfallende Niederschlagswasser fließt der Topografie folgend in Richtung Osten.

#### Auswirkungen

Durch die geplanten Versiegelungen erhöhen sich der Wasserabfluss und die Wasserabflussspitzen aus dem Gebiet. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versiegelung verringert. Eine Beeinflussung des Boden-Wasserhaushalts durch Versiegelung und Verlust der Regenwasserversickerung auf den versiegelten Flächen und eine mögliche

Verminderung der Grundwasserneubildung kann nicht ausgeschlossen werden. Geringfügige und zeitlich beschränkte Auswirkungen können sich durch Baumaßnahmen (z.B. Rammen, Bohren) ergeben. Die Gefahr von erheblichen oder irreversiblen Auswirkungen ist bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik gering.

Nachteilige Folgen auf den Wasserhaushalt können durch Festsetzungen, z.B. zu Pflanzbindungen und Mindestbegrünung minimiert werden. Auswirkungen auf die Vorflut sind nicht zu erwarten. Durch die künftige Überbauung der Fläche ist von einer Reduzierung der Schadstoffeinträge durch Dünge- und Spritzmittel auszugehen.

### 5.1.5 Schutzgut Klima / Luft

#### Bestandsbeschreibung:

Das Planungsgebiet ist dem Klimabereich der südlichen Frankenalb zugeordnet, mit einer mittleren Jahreslufttemperatur von 7°C bis 8°C. Die Jahresniederschlagssumme beträgt 650 mm bis 749 mm. Große zusammenhängende Waldgebiete im Gemeindebereich sorgen für ausreichend Frischluftzufuhr und besitzen damit eine wichtige Klimaausgleichsfunktion. Auch das Schambachtal, das im Regionalplan als regionaler Grünzug aufgeführt ist, hat eine hohe Wärmeausgleichsfunktion (RP Teil B I Zu 9.2 Z). Der Änderungsbereich liegt nicht direkt im Einflussbereich des Schambachtals, sondern in einem nicht Wasser führenden Seitental, in dem Frischluft in Richtung Süden abfließt.

#### Auswirkungen

Bei entsprechenden Festsetzungen zur Größe und Ausrichtung möglicher Gebäude- und Bepflanzungsstrukturen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

### 5.1.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

#### Bestandsbeschreibung:

Naturräumlich ist das Altmannsteiner Gemeindegebiet der südlichen Frankenalb zuzurechnen. Das Schambachtal mit seinen Seitentälern und bewaldeten Höhenzügen bestimmt das Landschaftsbild um Altmannstein.

Aufgrund der besonderen landschaftlichen Qualitäten sind weite Bereiche des Gemeindegebiets im Regionalplan als landschaftliche Vorbehaltsgebiete dargestellt. Die Planungsfläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten.

Zum Landschaftsbild trifft der Regionalplan folgende Aussage: „Aufgrund der Bedeutung des Altmühltals und seiner Nebentäler als wichtige Erholungslandschaft sollen keine Baumaßnahmen und Eingriffe erfolgen, die das Landschaftsbild der Talräume nachhaltig und wesentlich

beeinträchtigen. Besonders naturnahe Bachtäler mit noch ursprünglich mäandrierenden Bachverläufen bestehen u.a. noch im Altmannsteiner Schambachtal". (RP Begr. zu B 1 6.2 Z).

Die Planungsfläche befindet sich außerhalb der Altmannsteiner Talräume am nördlichen Ortsrand von Schamhaupten. Die Fläche ist derzeit als Landwirtschaftliche Fläche (nicht näher spezifiziert) ausgewiesen. Charakteristisch für die Hochfläche der Südlichen Frankenalb zeichnet sich das Siedlungsgebiet durch ein welliges Relief aus.



Abb.: Lage des geplanten Gewerbegebiets mit Blick Richtung Norden

#### Auswirkungen

Das geplante Gewerbegebiet ist im Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand vorgesehen. Die Planungsfläche sowie die angrenzenden nördlichen und westlichen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände fällt von Westen in Richtung Osten ab. Durch entsprechende Festsetzungen wird die Fernwirksamkeit des neuen Gewerbegebiets verringert. Die Fläche wird zudem immer im Zusammenhang mit den vorhandenen Siedlungsflächen wahrgenommen. Festsetzungen zu Dachformen, Gebäudehöhen und Pflanzbindungen minimieren die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

### **5.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Bestandsbeschreibung:

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befindet sich das Plangebiet außerhalb von Boden- und Baudenkmalern der Denkmalliste.

#### Auswirkungen

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-5 BayDSchG. Nur bei einer sachgemäßen und rechtzeitigen Meldung sind erhebliche Auswirkungen auszuschließen.

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Eine wesentliche und beachtenswerte Blickachse vom Plangebiet zu Boden- und Baudenkmalern besteht nicht.

Eine über die genannten Aspekte hinausgehende Beachtlichkeit ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

### **5.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten**

Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten sind nicht zu erwarten.

### **5.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **5.4 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung**

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen möglich.

### **5.5 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität**

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt. Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

### **5.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

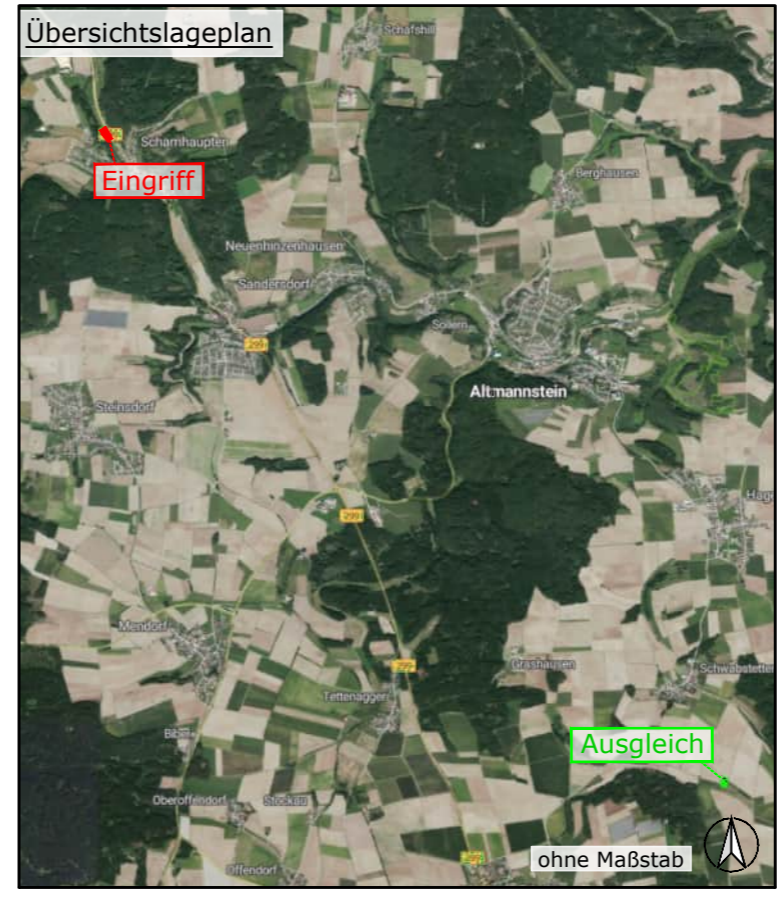
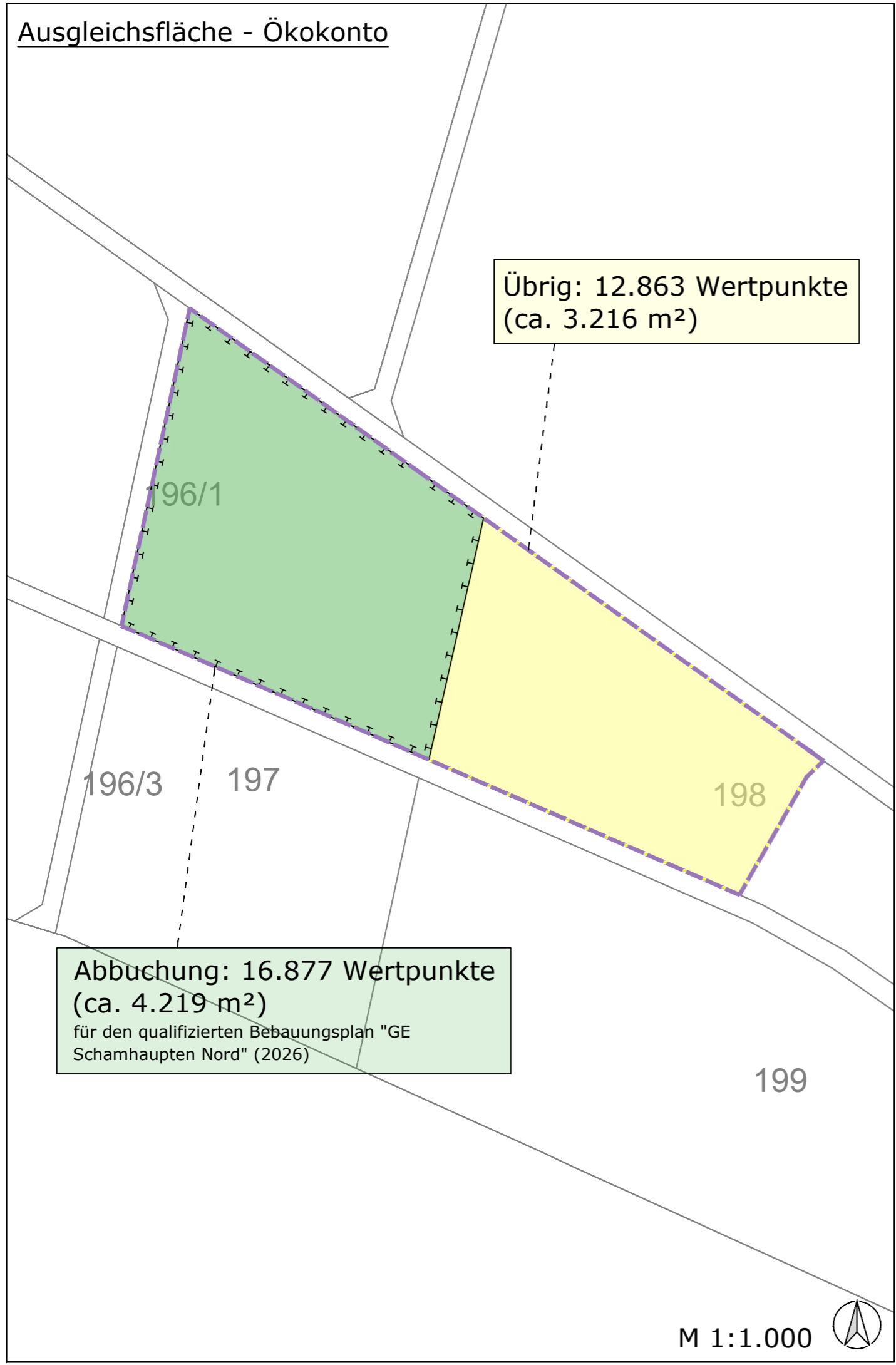
Es werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt:

- Mindestbegrünung privater Flächen
- Ortsrandeingrünung Richtung Norden
- Beschränkung der zulässigen Versiegelungen
- Festsetzungen zu Einfriedungen
- Festsetzung bzgl. zu pflanzender Gehölze

**5.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Bestandssituation unverändert. Die Fläche würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Eingriffe durch die Bebauung blieben aus. Der Bedarf an Gewerbefläche zur zeitgemäßen Weiterentwicklung des Gewerbebetriebes würde an anderer Stelle im Ort zu Eingriffen führen.

# Ausgleichsfläche - Ökokonto



## Legende

- Ökokonto-Fläche (Flur-Nr. 198, Gemarkung Schwabstetten)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)
- Restfläche der Ökokonto-Fläche (unbenutzt)
- Flurstücksgrenzen und -nummern

## Ökokonto Markt Altmannstein

Teilfläche der Flur-Nr. 198 (Gemarkung Schwabstetten)

*Gesamtfläche:* ca. 7.435 m<sup>2</sup>  
*Abbuchung:* 16.877 Wertpunkte (ca. 4.219 m<sup>2</sup>)  
*Übrig:* 12.863 Wertpunkte (ca. 3.216 m<sup>2</sup>)

*Ausgangszustand:* A1 - Bewirtschafteter Acker (2 Wertpunkte)  
*Zielzustand:* G211 - Extensivgrünland (6 Wertpunkte)

*Pflege:* Mahd, Verzicht auf Dünger/Biozideinsatz



## Markt Altmannstein

Landkreis Eichstätt  
OT Schamhaupten

Qualifizierter  
Bebauungsplan mit  
integriertem  
Grünordnungsplan

"GE Schamhaupten Nord"

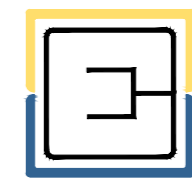
## Anlage 2 Ausgleichsflächenplan

Fassung vom 28.01.2026

Planfertiger:

gez. Eder

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Eder



**EDER INGENIEURE**  
Gabelberger Straße 5  
93047 Regensburg  
info@eder-ingenieure.eu

Markt Altmannstein  
Qualifizierter Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
„GE Schamhaupten Nord“  
Gemarkung Schamhaupten  
Landkreis Eichstätt

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung



Im Auftrag von

Markt Altmannstein  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein  
Marktbauamt  
fon: 0 94 46 / 90 21-15

Oktober 2025

**Dieter Jungwirth** Diplom-Biologe  
Büro für naturschutzfachliche Gutachten

Anatomiestr. 2 ½  
85049 Ingolstadt

Phone: + 49 (0)162-2470323  
Mail: dieterjungwirth@mail.de

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Altmannstein legt in der Gemarkung Schamhaupten einen qualifizierten Bebauungsplan mit Grünordnungsplan auf.

Das Vorhaben liegt im nördlichen Ortseingangsbereich von Schamhaupten an der Bundesstraße 299 und betrifft rund 0,4 ha des Flurstücks 215 (Abb.1 u. 2).

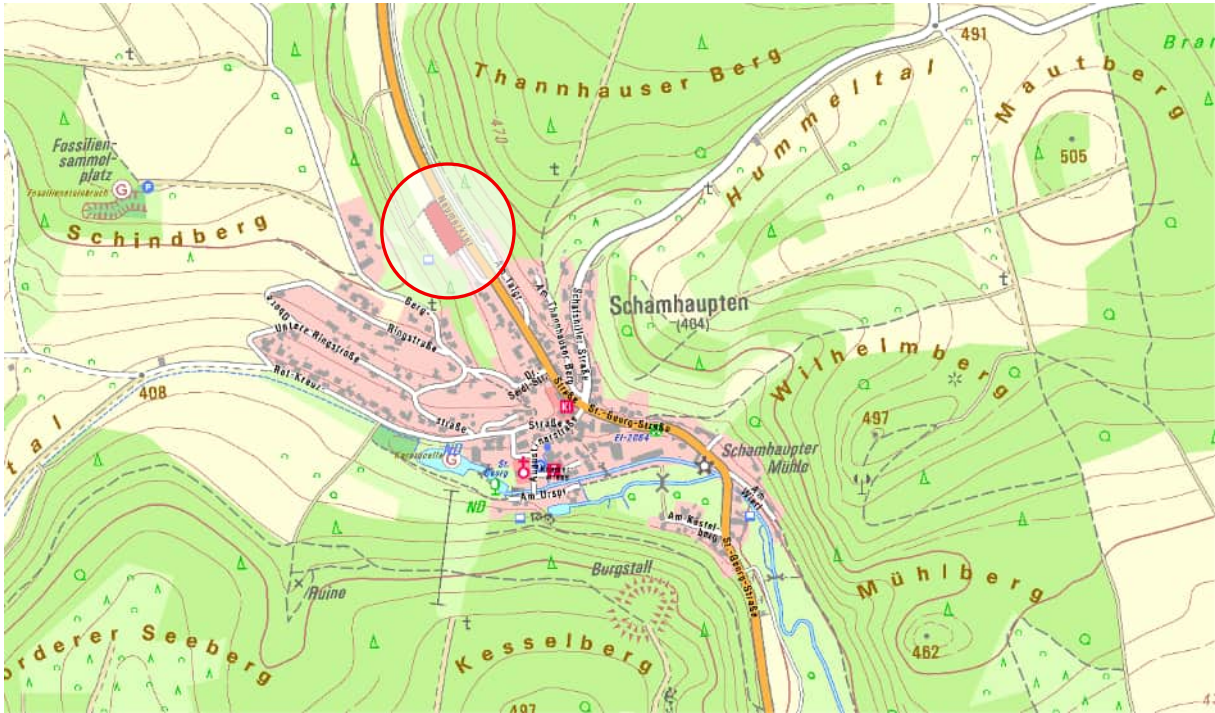


Abb.1: Lage des Vorhabens direkt an der B299 (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2025).

Auf dem betroffenen Grundstück ist die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes mit Wohneinheit geplant. Der derzeitige Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren entsprechend angepasst.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortseingang von Schamhaupten auf einem Grünlandstandort, der im Westen von einem z.T. mit Gehölzen bestandenen Ranken begrenzt wird.

Obwohl artenschutzrechtlich nicht relevant, ist der geplante Eingriff in das Landschaftsbild, das derzeit eine harmonische Ortseingangssituation zeigt und die Lage im Landschaftsschutzgebiet als durchaus kritisch zu betrachten.

Detaillierte Angaben zum Projekt finden sich in den Eingabeunterlagen des Bauherrn.

Für die Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurden, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde am Landratsamt, Zielarten aus den Artengruppen „Feldvögel“ (**Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn**) und Reptilien (**Zauneidechse**) in den Fokus gestellt.

In der vorliegenden Relevanzprüfung ist darzustellen, ob aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen im Umfeld des Vorhabens, mit einem Vorkommen planungsrelevanter Arten zu rechnen ist und ob sich Wirkfaktoren ergeben, die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG auslösen können.

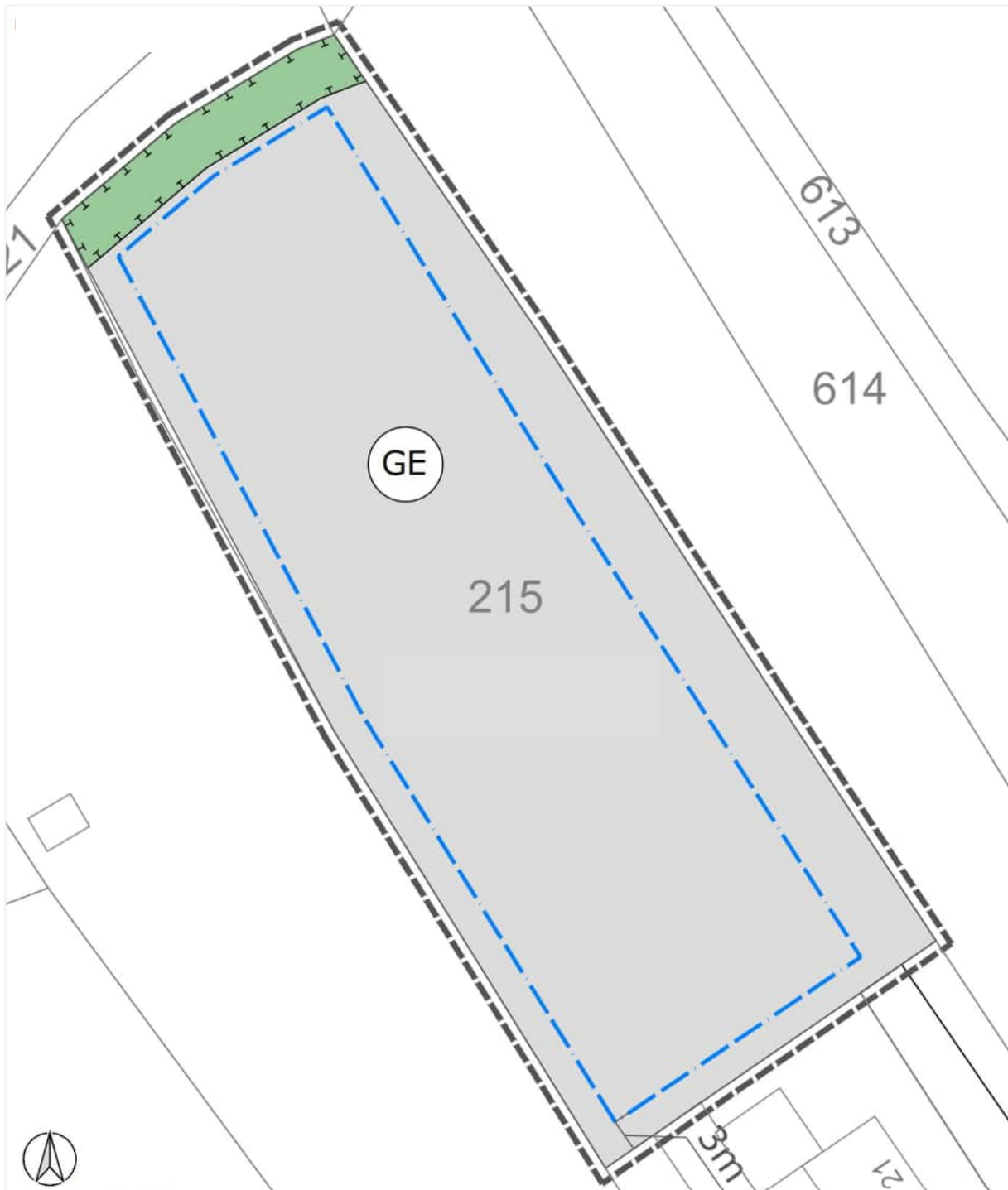


Abb.2: Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans mit Bebauungsgrenze (blau) und einem Teil des flächigen Ausgleichs (grün) – Eingabeplanung (EDER Ingenieure, Regensburg 2025).

## 2 Daten aus Biotopkartierung, ASK und eigenen Erhebungen

Die überplante Fläche lag zu Beginn der Planung im Landschaftsschutzgebiet (LSG-ID LSG-00565.01, Schutzzone Naturpark Altmühltal). Mit Beschluss vom 21. Juli 2025 (siehe Amtsblatt Nr. 36/2025 Landkreis Eichstätt) wurde die Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgegliedert. Der herausgenommene Bereich wurde an anderer Stelle entsprechend ausgeglichen.

Ansonsten tangiert das Vorhaben keine Flächen aus der amtlichen Biotopkartierung oder andere, naturschutzrechtlich relevanten Bereiche.

Der Geltungsbereich liegt nicht in ausgewiesenen Biotopverbundachsen, Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulissen (Abb.3).

Für die in den Gehölzbeständen auf den Hanglagen im Westen und Osten der Planungen liegenden Flächen aus der Biotopkartierung und deren Arten besteht kein räumlich-funktionaler Zusammenhang zu dem hier zu untersuchenden Grünlandstandort.

### Zielarten

Bei zwei Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2025 (16.04./14.05.2025) wurden die eingangs formulierten Zielarten in den Blick genommen.

#### Avifauna auf der zu untersuchenden Fläche auf Fl-Nr. 215

Bei den Begehungen konnten keine Arten aus der Gilde der „**Feldvögel**“ nachgewiesen werden.

Brutvogelarten wie Feldlerche und Schafstelze benötigen großräumige Areale mit möglichst freiem Horizont und rücken bei der Revierfindung in der Regel von Störquellen wie Straßen, Bebauung, Gehölzbeständen und Masten mit Freileitungen deutlich ab.

Die aktuelle Vorbelastung der zu untersuchenden Fläche ergibt sich aus der direkten Nähe zu der im Osten verlaufenden B299, eine 110kV-Leitung mit einem Mast im Untersuchungsgebiet sowie den angrenzenden geschlossenen Waldstandorten.

Der Grünlandstandort im Geltungsbereich und auch die angrenzenden Flächen dürfen somit als Bruthabitat für Arten aus der Gilde der „Feldvögel“ ausscheiden.

Abbildung 3 verdeutlicht die dargestellten Zusammenhänge in einem entsprechenden Luftbildausschnitt.

Ansonsten waren bei der Frühjahrsbegehung (16. April) folgende Vogelarten im Umfeld zu sehen bzw. zu hören (kein Brutnachweis am Standort):

- Amsel (*Turdus merula*)
- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Für alle genannten Arten, die zu den sog. „Allerweltsarten“ gezählt werden, bleibt auch durch die vorliegende Planung der Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen im räumlichen Zusammenhang durchaus gewahrt.

Relativ späte Arten, wie die Schafstelze, konnten auch Mitte Mai nicht beobachtet werden, obwohl sie an anderer Stelle in der weiteren Umgebung bereits eine Brut begonnen hatten.



Abb.3: Störquellen in Bezug auf Vorkommen von Feldvogelarten.

### Ranken mit Heckenstrukturen

Am Westrand des Geltungsbereiches, aber außerhalb der Bebauungsgrenze, zieht sich eine Geländekante entlang des Flurstücks 215, die in Teilen mit Heckenstrukturen bestockt ist (Abb.4).



Abb.4: Blick nach SO – Ortsrand von Schamhaupten (Foto: Jungwirth).

In den Gehölzen entlang des Ranken konnten keine Brutnachweise erbracht werden. Auch die im Gebiet weit verbreitete und recht störungsunempfindliche **Goldammer**, kommt hier nicht vor.

Der „Verdacht“ auf ein **Zauneidechsenvorkommen** konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Es fehlen die notwendigen Habitatstrukturen, wie offene unbewachsene Bereiche. Die Altgrasbestände auf der Geländekante sind hierfür zu dicht und zu hoch.

Auch für planungsrelevante **Tagfalterarten**, die im Landkreis vorkommen (wie Segelfalter, Apollofalter oder die beiden Ameisenbläulinge) fehlen, sowohl an der Geländekante als auch auf der Grünlandfläche selbst, die nötigen Habitatstrukturen bzw. die Futterpflanzen für deren Raupen.

### **Eintragungen aus der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK)**

In Abbildung 6 finden sich flächige Eintragungen und Punktnachweise aus der ASK im Umfeld des Geltungsbereichs des neuen Bebauungsplans.

- 7035-0225** großflächige Brutvogelerhebung um Schamhaupten in unterschiedlichen Lebensräumen – (1999 aktuell?) – kein Vorkommen von Feldlerche, Schafstelze oder Rebhuhn.
- 7035-0255** Tagfaltererfassung Thannhauser Berg – Magerrasen – (2004, aktuell?) – kein Bezug zum Vorhaben.
- 7035-0256** Insektenerrfassung Thannhauser Berg SW – Magerrasen (2004, aktuell?) – kein Bezug zum Vorhaben.
- 7035-0281** großflächige Tagfaltererfassung mit Nachweisen aus anderen Artengruppen Thannhauser Berg Westhang – Nadelwald (2004, aktuell?) – kein Bezug zum Vorhaben.

Keine der oben dargestellten Nachweise gibt einen Hinweis auf ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans und auf dessen benachbarten Flächen.

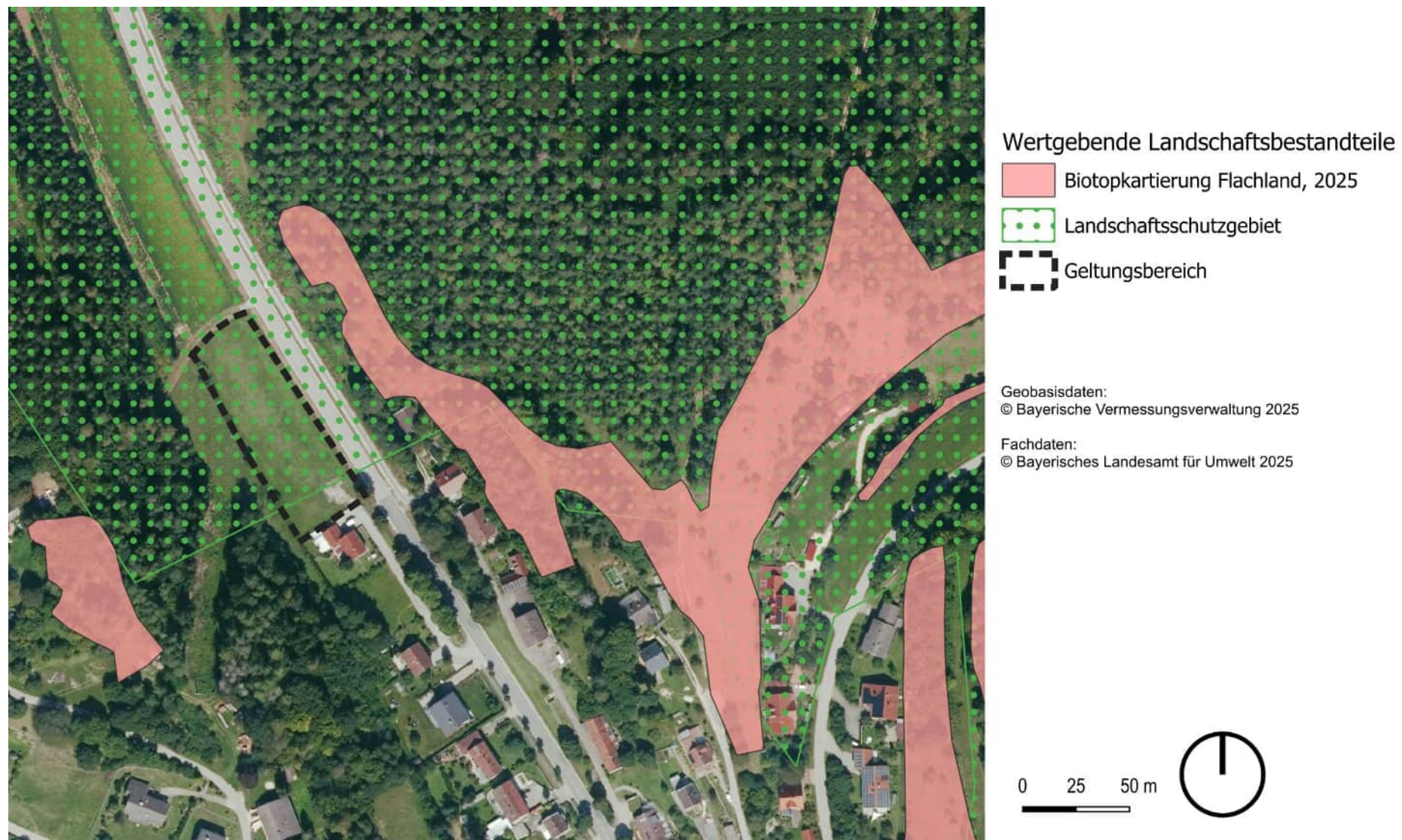


Abb.5: Lage des Vorhabens zu Flächen aus der Biotopkartierung und zu den Grenzen des Landschaftsschutzgebiets.

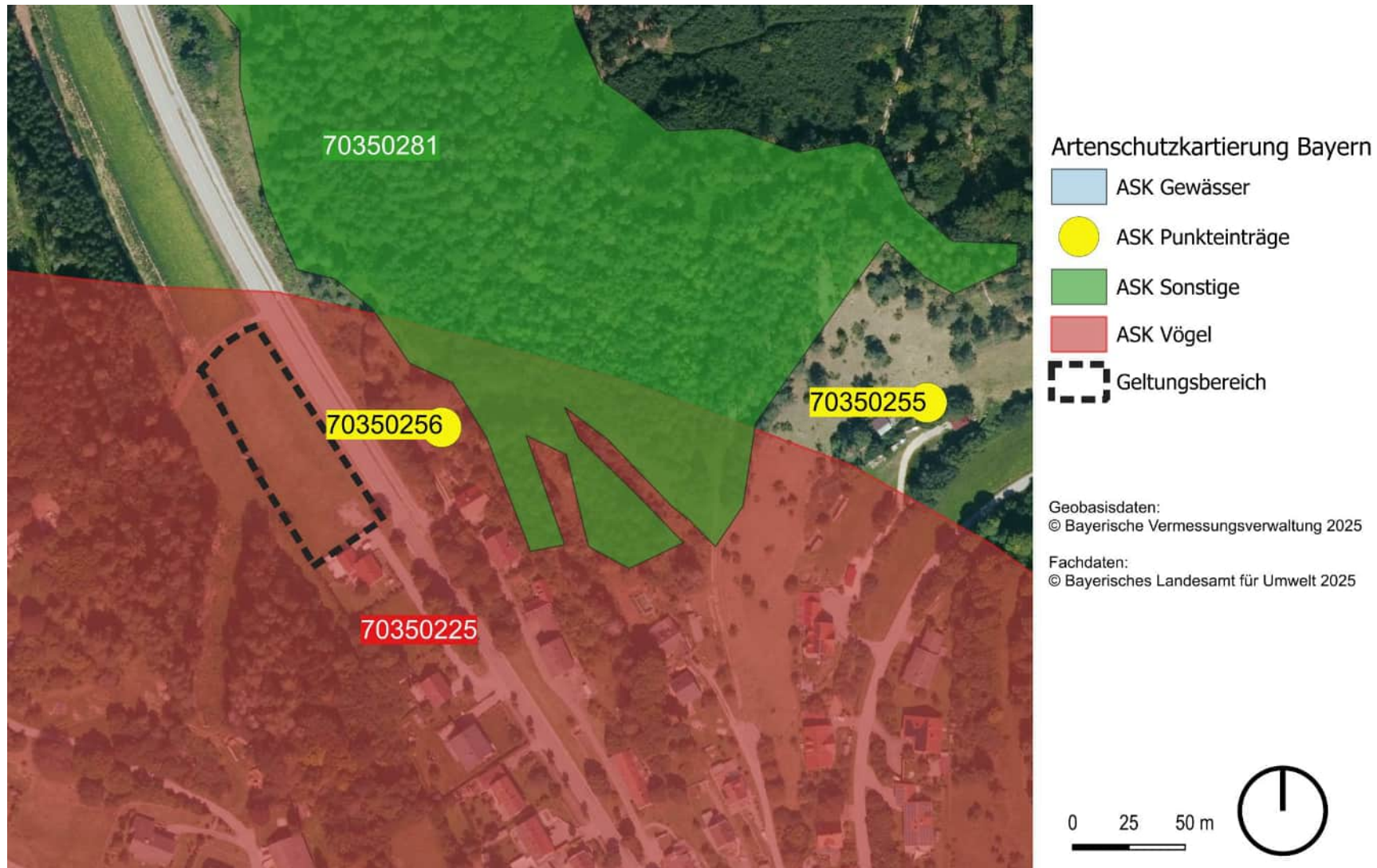


Abb.6: Nachweise aus der ASK.

## 5 Fazit

Aufgrund der aktuellen Datenlage und der vor Ort vorgefundenen Lebensraumstrukturen darf ein Vorkommen der eingangs formulierten Zielarten und anderer planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich des geplanten Vorhabens auf dem Grundstück Flurnummer 215 Gemarkung Schamhaupten ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben sind keine Verbotstatbestände hinsichtlich §44BNatSchG zu erwarten. Von weiterführenden Erhebungen und artenschutzrechtlichen Betrachtungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) kann Abstand genommen werden.

Die notwendig werdenden Maßnahmen für einen flächigen Ausgleich sind im Begründungstext dargestellt. Neben dem Ausgleichskonzept finden sich hier auch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen.

Ingolstadt, 27. Oktober 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dietmar Jung", is written over a faint circular stamp.

## Quellenverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ in der Fassung vom 01.10.2021 aufgrund Gesetzes vom 18.07.2016 (BGBl. I S. 1666).

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur. In der Fassung vom 23.02.2011. GVBl, S.82.

ERSTES GESETZ ZUR ÄNDERUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES in der Fassung vom 12.12.2007.

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundes-Artenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist".

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE) vom 21.05.1992; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02.04.1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD-LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).

RICHTLINIE DER KOMMISSION 97/49/EG VOM 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten; Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.

RICHTLINIE DES RATES 97/62/EG VOM 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt; Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

### Literatur

BAUER, H.-G., et. al. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3. überarbeitete Fassung; Ber. Vogelschutz 39: 13-59.

BEUTLER, A., et. al. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Hft. 55.

BEUTLER, A. & RUDOLPH, B.-U. (2003): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns -Bay. LfU/166: 48-51, Augsburg.

BEZZEL, E. et. al. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999 – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

KUHN, K. & BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern – Herausgeber: Bay. LfU, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern – Herausgeber: Bay. LfU, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Bd.2 Carabidae (Laufkäfer).- In: FREUDE, H.et. al.: Die Käfer Mitteleuropas.- Spektrum-Verlag, Heidelberg/Berlin.

PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1, Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn Bad Godesberg.

RIECKEN, U. et.al. (1994). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41.

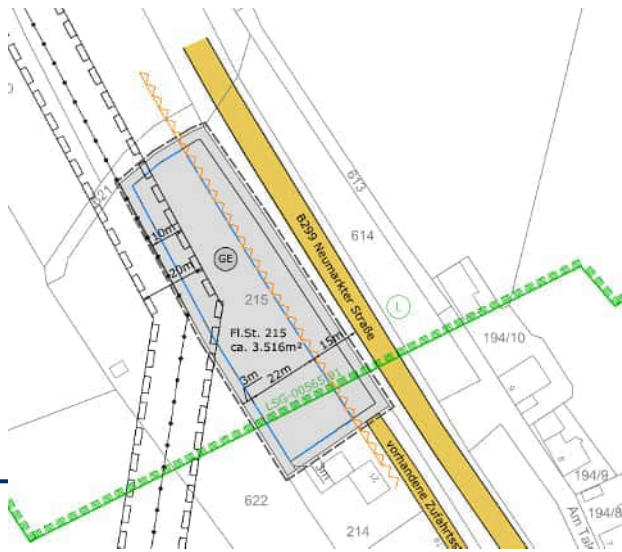
SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmodermaeremita* (Scopoli, 1763)-Teil 1.- Philippia 10/3, Kassel.

SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern – Herausgeber: Bay. LfU, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung – Ber. Vogelschutz 44:23-81.

WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen.- 2. Auflage, Naturbuchverlag, Augsburg.



## SCHALLGUTACHTEN

Bericht Nr. 2025-106575-01-1  
Projekt Nr. 2025-106575

KUNDE: Markt Altmannstein  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein

BAUMAßNAHME: Gewerbegebiet Schamhaupten Nord

GEGENSTAND: Schallgutachten nach TA Lärm und  
16. BImSchV

ORT, DATUM: Deggendorf, den 04.06.2025

---

Dieser Bericht umfasst 29 Seiten, 6 Tabellen, 2 Abbildungen und 5 Anlagen.  
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

**IFB Eigenschenk GmbH**  
Mettener Straße 33  
94469 Deggendorf  
Telefon +49 991 37015-0

**Geschäftsführung**  
Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz

Amtsgericht Deggendorf  
HRB 1139  
USt-ID-Nr.: DE 131454012

[mail@eigenschenk.de](mailto:mail@eigenschenk.de)  
[www.eigenschenk.de](http://www.eigenschenk.de)

## Inhaltsverzeichnis:

<b>0 ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>1 VORGANG</b> .....	<b>5</b>
1.1 Auftrag .....	5
1.2 Projektbearbeiter .....	5
1.3 Fragestellung.....	5
<b>2 SITUATION</b> .....	<b>6</b>
2.1 Vorhabenbeschreibung .....	6
2.2 Betriebsbeschreibung Firma Pfaller .....	7
2.3 Aufgabenstellung.....	9
<b>3 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGGRUNDLAGEN</b> .....	<b>10</b>
3.1 DIN 18005.....	10
3.2 TA Lärm.....	11
3.3 16. BImSchV .....	12
<b>4 IMMISSIONSORTE</b> .....	<b>13</b>
<b>5 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN</b> .....	<b>14</b>
5.1 Berechnungsgrundlagen .....	14
5.2 Verkehrslärmimmissionen B 299.....	14
5.3 Gewerbelärmemissionen Plangebiet .....	15
5.3.1 Parkplatzbewegungen Mitarbeiter .....	16
5.3.2 Fahr- und Rangiergeräusche der Lkw/Kleintransporter .....	17
5.3.3 Staplerbetrieb im Freien .....	18
5.3.4 Geräuschabstrahlung über die Gebäudehülle (Lagerhalle) .....	18
5.3.5 Gebäudetechnik.....	19
5.3.6 Kurzzeitige Spitzenpegel .....	19
<b>6 ERGEBNISSE</b> .....	<b>19</b>
6.1 Berechnungsergebnisse Verkehrslärmimmissionen Plangrundstück.....	20
6.2 Berechnungsergebnisse Gewerbelärmemissionen auf die Nachbarschaft .....	21

<b>7 VERKEHRSGERÄUSCHE</b> .....	<b>22</b>
<b>8 BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE</b> .....	<b>22</b>
8.1 Verkehrslärmimmissionen aus Bundesstraße B 299 im Plangebiet .....	22
8.2 Gewerbelärmemissionen „GE Schamhaupten Nord“ auf die Nachbarschaft .....	22
<b>9 QUALITÄT DER PROGNOSE</b> .....	<b>23</b>
<b>10 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGSBESCHEID</b> .....	<b>24</b>
<b>11 SCHLUSSBEMERKUNG</b> .....	<b>26</b>
<b>12 RANDBEDINGUNGEN</b> .....	<b>27</b>
12.1 Regelwerk .....	27
12.2 Unterlagen und Vorabinformationen.....	29

**Tabellen:**

Tabelle 1:	Maßgebliche Immissionsorte	13
Tabelle 2:	Verkehrszahlen B 299, Zählstelle Nr. 70359100	15
Tabelle 3:	Schallabstrahlung über Gebäudehülle	19
Tabelle 4:	Berechnungsergebnisse Verkehrslärm auf Bürogebäude/Betriebsleiter- wohnung, Beurteilung nach 16. BImSchV	20
Tabelle 5:	Berechnungsergebnisse Gewerbelärmemissionen auf die Nachbarschaft, „GE Schamhaupten Nord“	21
Tabelle 6:	Zulässige Immissionsrichtwerte	25

**Abbildungen:**

Abbildung 1:	Verortung des Plangebiets	6
Abbildung 2:	Auszug der Grundrissplanung des Erdgeschosses	7

**Anlagen:**

Anlage 1:	Planunterlagen
Anlage 2:	Fotodokumentation
Anlage 3:	Emissionsdaten
Anlage 4:	Beurteilungspegel/Immissionsraster, Verkehr
Anlage 5:	Beurteilungspegel/Immissionsraster, Gewerbelärm

## **0 ZUSAMMENFASSUNG**

Der Markt Altmannstein beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ und damit die Ausweisung einer Gewerbefläche im Norden des Ortsteils Schamhaupten.

Das zu überplanendes Grundstück erstreckt sich über die Flur-Nr. 215 Gemarkung Schamhaupten. Im Nordosten grenzt die Bundesstraße B 299 an. In Richtung Süden wird der Geltungsbereich durch eine Wohnbebauung begrenzt. In Richtung Norden und Westen grenzen Wiesen- und Waldflächen an.

Derzeit wird die Fläche noch als Wiese genutzt. In der Deckblattänderung Nr. 23 ist die Fläche auf Ebene des Flächennutzungsplans bereits als Gewerbefläche dargestellt.

Ziel ist es einen neuen Betriebsstandort für die Firm Pfaller (HLS) zu schaffen.

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens (kein vorhabenbezogener Bebauungsplan) soll auf Grundlage der Betriebsangaben der Firma Pfaller geprüft werden, ob grundsätzlich eine schalltechnische Verträglichkeit zwischen der geplanten gewerblichen Nutzung und den bestehenden, schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft nach den Vorgaben der TA Lärm gegeben ist.

Zudem sind im Hinblick auf mögliche Büronutzungen und der geplanten Errichtung einer Betriebsleiterwohnung die Lärmimmissionen aus der östlich verlaufenden Bundesstraße B 299 zu berechnen und den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV gegenüberzustellen.

Auf Grundlage der ermittelten Immissionen und Emissionen der zugrunde gelegten, im Kapitel 5 beschriebenen Berechnungsannahmen ist in Bezug auf die Anforderungen der TA Lärm und der 16. BImSchV aus gutachterlicher Sicht von einer schalltechnischen Verträglichkeit der geplanten Gewerbefläche mit dem Nutzungsumfeld auszugehen. Zudem sind auf die Betriebsleiterwohnung und auf das geplante Büro keine Überschreitungen der zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu erwarten.

## **1 VORGANG**

### **1.1 Auftrag**

Der Markt Altmannstein beauftragte am 20.02.2025 die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, mit der Ausarbeitung eines Schallgutachtens. Grundlage der Auftragserteilung ist das Angebot der IFB Eigenschenk GmbH vom 05.02.2025 in Verbindung mit dem Werkvertrag.

Der vorliegende Bericht enthält die zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

### **1.2 Projektbearbeiter**

Bei Rückfragen zur vorliegenden schalltechnischen Untersuchung stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

**Dipl.-Ing. (FH) Florian Holzinger**  
Projektbearbeiter  
Tel.: 0991 37015-271  
Florian.Holzinger@eigenschenk.de

**Stephan Ziermann M. Eng.**  
Fachbereichsleiter Schall  
Tel.: 0991 37015-224  
Stephan.Ziermann@eigenschenk.de

### **1.3 Fragestellung**

Mit dem vorliegenden Schallgutachten soll im Wesentlichen geklärt werden:

- Welche Beurteilungspegel ergeben sich durch den Verkehrslärm aus der B 299 an den Fassaden des geplanten Bürogebäudes/Betriebsleiterwohnung?
- Welche Beurteilungspegel ergeben sich durch den Betrieb der Firma Pfaller an den umliegenden Wohngebäuden?
- Können an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm eingehalten werden?
- Welche Schallschutzmaßnahmen können, falls erforderlich, als Minderungsmaßnahmen eingesetzt werden?

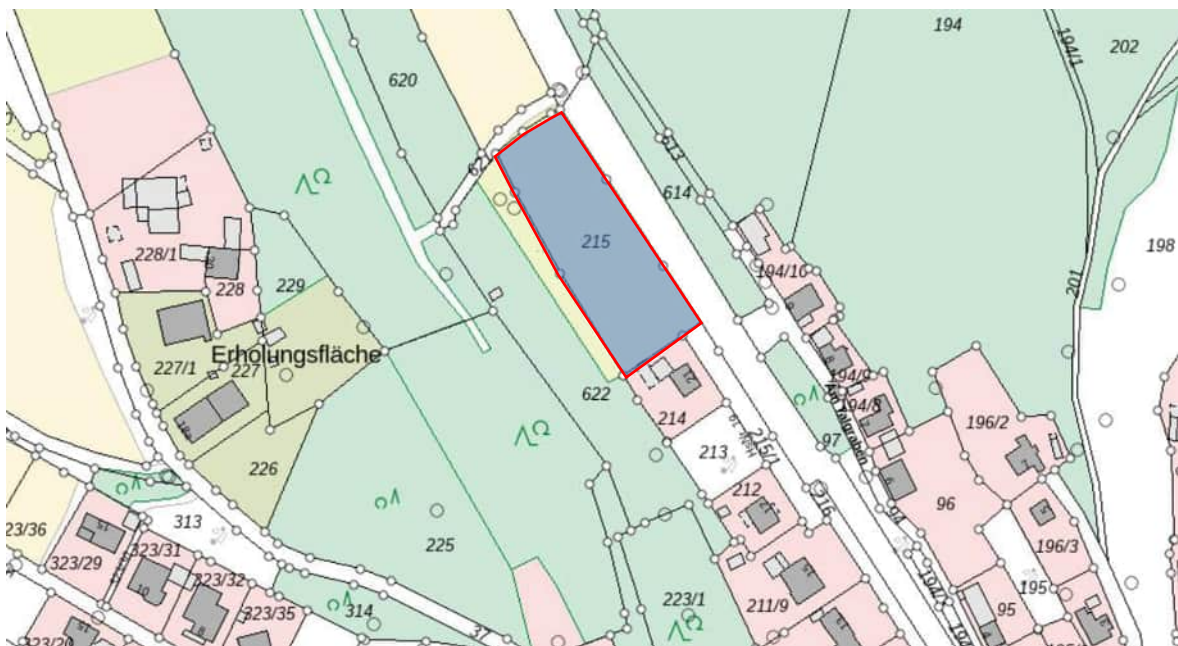
## 2 SITUATION

### 2.1 Vorhabenbeschreibung

Der Markt Altmannstein beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ und damit die Ausweisung einer Gewerbefläche im Norden des Ortsteils Schamhaupten.

Der Geltungsbereich weist eine Gesamtfläche von ungefähr 3.516 m<sup>2</sup> auf und stellt eine Gewerbefläche dar. Weitere Parzellierungen bzw. eine Untergliederung der Fläche in Teilflächen ist nicht vorgesehen.

Das zu überplanende Grundstück erstreckt sich über die Flur-Nr. 215 der Gemarkung Schamhaupten.



**Abbildung 1: Verortung des Plangebiets**

Im Nordosten grenzt die Bundesstraße B 299 an. In Richtung Süden wird der Geltungsbereich durch eine Wohnbebauung begrenzt. In Richtung Norden und Westen grenzen Wiesen- und Waldflächen an.

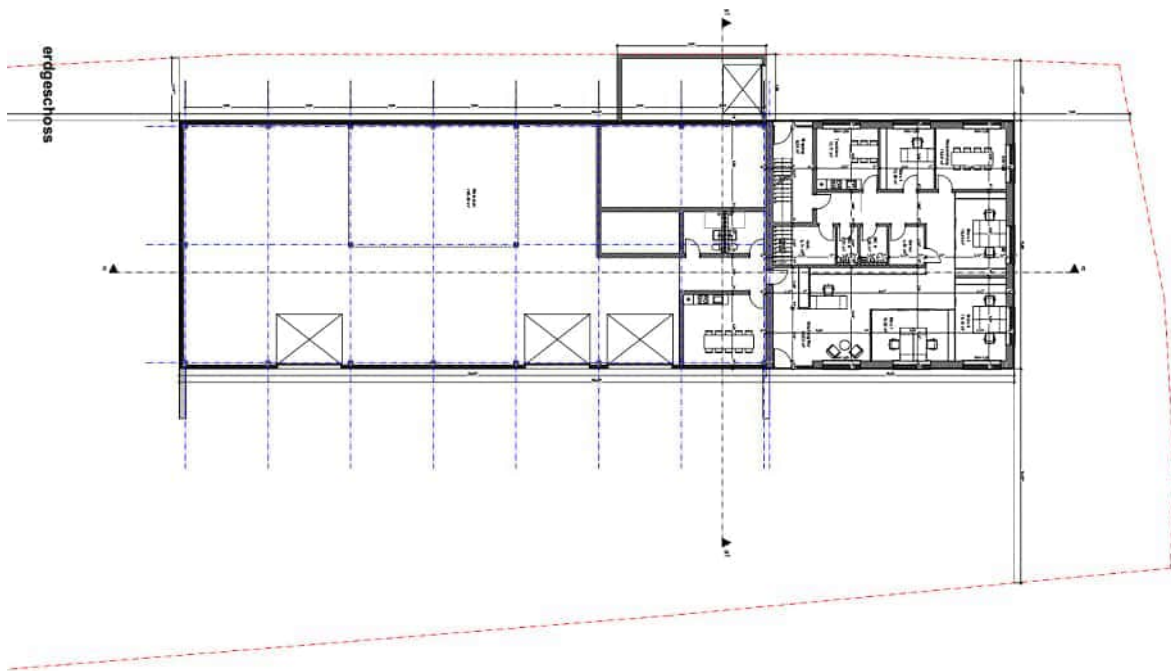
Derzeit wird die Fläche als Wiesenfläche genutzt. Mit der Deckblattänderung Nr. 23 wird das Plangrundstück auf Ebene des Flächennutzungsplans bereits als Gewerbefläche dargestellt (siehe Anlage 1).

Ziel ist es einen neuen Betriebsstandort für die Firma Pfaller (HLS) zu schaffen. Es ist die Errichtung einer Lagerhalle/Werkstatt sowie der Neubau des Verwaltungsgebäudes mit Büroräumen im Erdgeschoss und einer Betriebsleiterwohnung im Obergeschoss geplant.

## 2.2 Betriebsbeschreibung Firma Pfaller

Bei der Firma Pfaller handelt es sich um einen Heizungsbauer. Der Neubau soll den steigenden Anforderungen und dem Wachstum des Unternehmens gerecht werden.

In der folgenden Abbildung ist ein grobes Konzept zur Nutzung des Neubaus dargestellt.



**Abbildung 2: Auszug der Grundrissplanung des Erdgeschosses**

## **Gebäudebeschreibung**

### Lagerhalle

- Nutzfläche: ca. 500 m<sup>2</sup>
- Höhe: ca. 5 - 6 m
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeämmten Sandwichpaneelen
- Ausstattung: Lagerflächen, Material- und Werkzeuglager, Stellflächen für Pkw

### Büro

- Nutzfläche: ca. 100 m<sup>2</sup>
- Arbeitsplätze: 6 - 7 m
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeämmten Sandwichpaneelen
- Etagen: 1

### Betriebsleiterwohnung

- Nutzfläche: ca. 100 m<sup>2</sup>
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeämmten Sandwichpaneelen
- Etagen: 1
- Ausstattung: Wohnen/Essen, Schlafen, Bad

### Betriebsbedingtes Verkehrsaufkommen

Derzeit beschäftigt das Unternehmen ca. zehn Facharbeiter. Davon fahren vier bis fünf die Firma um ca. 06:45 Uhr an, um von dort aus teils gemeinsam zur Baustelle zu fahren. Die restlichen Facharbeiter fahren in der Regel von zu Hause aus auf die jeweiligen Baustellen. Um ca. 16:30 Uhr treffen die Arbeiter wieder am Firmengelände ein, um von dort aus nach Hause zu fahren.

Zwischen 07:00 und 08:00 Uhr werden drei bis vier Büroangestellte das Firmengelände anfahren. Deren Arbeitszeit endet in der Regel gegen 17:00 Uhr.

In der Regel soll die Firma täglich zwischen 06:45 und 09:00 Uhr mit ca. zwei Lkws (7,5 t) beliefert werden. Zudem sind täglich ca. zwei Sprinter (Paketdienste) zu erwarten. Die Be- und Entladung erfolgt in der Regel in der Halle selbst per Hand oder mit Elektro-Hochhubwagen.

Die Stellplätze für die Mitarbeiter sollen im Bereich des Bürogebäudes sowie an der westlichen Grundstücksgrenze situiert werden.

Die geplanten Betriebszeiten erstrecken sich von 07:00 bis 17:00 Uhr. An Sonn- und Feiertagen sowie im Nachtzeitraum ist kein Betrieb vorgesehen.

### **2.3 Aufgabenstellung**

Durch das geplante Vorhaben auf der Flur-Nr. 215 der Gemarkung Schamhaupten entstehen aufgrund möglicher Büronutzungen neue Immissionsorte. Zudem entstehen durch die Ausweisung der Gewerbefläche neue Schallemissionsquellen. Aus gutachterlicher Sicht sind daher folgende schalltechnische Untersuchungen erforderlich.

#### Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens ist zum einen nachzuweisen, ob grundsätzlich eine schalltechnische Verträglichkeit zwischen der geplanten schutzbedürftigen Nutzung (Bürogebäude und Betriebsleiterwohnung) und Bundesstraße B 299 gegeben ist.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich, die schalltechnischen Immissionen aus dem Straßenverkehr (B 299) auf das geplante Bürogebäude und der Betriebsleiterwohnung zu prognostizieren, die Einhaltung der Vorgaben der 16. BImSchV [3] zu prüfen und falls notwendig, Minderungsmaßnahmen einzuplanen.

#### Gewerbelärmemissionen auf umliegende Bebauung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ soll die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes innerhalb des Geltungsbereichs ermöglicht werden. Bei dem genannten Bebauungsplan handelt es sich nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, obgleich die Überplanung der Fläche durch die Firma Pfaller bekannt ist.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird daher die grundsätzliche schalltechnische Verträglichkeit eines Gewerbebetriebes auf der Planfläche mit dem bestehenden Nutzungsumfeld als Bestandteil der Begründung überprüft.

Es werden alle durch den Betrieb der Firma Pfaller erzeugten Geräuschemissionen (Parkbewegungen der Mitarbeiter, Anlieferverkehr, Innenpegel, Gebäudetechnik, etc.) auf die nächstgelegenen, benachbarten Wohnbebauungen prognostiziert und den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt.

### **3 SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNGGRUNDLAGEN**

Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens wird in der Regel die DIN 18005 [1] und die darin enthaltenen Orientierungswerte herangezogen. Im baurechtlichen Genehmigungsverfahren wird eine Beurteilung der Geräuschemissionen nach TA Lärm [2] und den darin enthaltenen Immissionsrichtwerten durchgeführt, die üblicherweise zur Beurteilung von Anlagen im Sinne des BImSchG angewendet werden.

Die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte der beiden Regelwerke für Gewerbelärmimmissionen stimmen überein. Abweichungen gibt es im Beurteilungsverfahren. In der DIN 18005 werden z. B. keine Ruhezeiten berücksichtigt. Eine Betrachtung nach der TA Lärm führt daher in der Regel zu einer strengeren Beurteilung. Daher wird, um auf der sicheren Seite zu liegen, in der vorliegenden Prognose auf das Beurteilungsverfahren der TA Lärm zurückgegriffen.

Bei Verkehrslärm ist in der Regel die 16. BImSchV [3] heranzuziehen.

#### **3.1 DIN 18005**

Die **DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1** [1] legt schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung fest. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Schallquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.



Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Beurteilungszeiten beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tag	06:00 bis 22:00 Uhr
Nacht	22:00 bis 06:00 Uhr

Zur Auswahl der Immissionsorte muss angemerkt werden, dass nach der TA Lärm bei der Beurteilung der Anlagengeräusche im Regelfall auf einem einzigen - dem maßgeblichen - Immissionsort abgestellt wird. Das ist der Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der IRW „am ehesten zu erwarten“ ist.

Nach Anhang 1.3, Ziffer b, TA Lärm ist bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die kein Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen, ebenfalls ein Immissionsort zu betrachten.

### **3.3 16. BImSchV**

Für den Verkehrslärm können zur Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen, die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - **16. BImSchV** [3] - herangezogen werden.

Die Beurteilungspegel sollten folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

- Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete (WA)

Tag 59 dB(A)	Nacht 49 dB(A)
--------------	----------------

- Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (MI)

Tag 64 dB(A)	Nacht 54 dB(A)
--------------	----------------

- **Gewerbegebiete (GE)**

<b>Tag 69 dB(A)</b>	<b>Nacht 59 dB(A)</b>
---------------------	-----------------------

Der Beurteilung sind folgende Zeiten zugrunde zu legen:

Tag	06:00 – 22:00 Uhr
Nacht	22:00 – 06:00 Uhr

#### 4 **IMMISSIONSORTE**

Die gewählten Immissionspunkte liegen jeweils für das Erdgeschoss zwei Meter und für das erste Obergeschoss fünf Meter über Gelände. Jedes weitere Geschoss liegt drei Meter darüber. Für die Modellierung des Geländes wurde ein digitales Geländemodell (DGM 1 x 1 Meter-Gitter) des Bayerischen Landesvermessungsamtes zugrunde gelegt.

Die genaue Lage der Immissionsorte kann dem Lageplan der Anlage 1 entnommen werden. Die gewählten Immissionsorte können der folgenden Tabelle entnommen werden. Die baurechtliche Einstufung der Immissionspunkte wurde dem im Flächennutzungsplan entnommen.

**Tabelle 1: Maßgebliche Immissionsorte**

Immissionsorte	Flur-Nr., Gemarkung	Einstufung	Beschreibung
Am Talgraben 8	Flur-Nr. 194/10, Gemarkung Schamhaupten	WA	Best. Wohnhaus
Neumarkter Straße 21	Flur-Nr. 214 Gemarkung Schamhaupten	MI/MD	Best. Wohnhaus
Bergstraße 20	Flur-Nr. 228 Gemarkung Schamhaupten	MI/MD	Best. Wohnhaus
Büro/ Betriebsleiterwohnung Firma Pfaller	Flur-Nr. 215 Gemarkung Schamhaupten	GE	Geplantes Büro/ Betriebsleiterwohnung

## **5 BERECHNUNG DER IMMISSIONEN**

### **5.1 Berechnungsgrundlagen**

Alle Berechnungen werden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2024 unter Berücksichtigung von Dämpfung, Beugung und Reflexionen berechnet. Es handelt sich bei der vorliegenden Prognoserechnung um eine detaillierte Prognose nach Nr. A 2.3 der TA Lärm. Dabei wird im Sinne einer Maximalwertabschätzung die Ausbreitungsberechnung unter Berücksichtigung einer Mitwind-Wetterlage ( $C_{met} = 0$ ) und reflektierendem Boden ( $G = 0$ ) auf dem Ausbreitungsweg berechnet.

Zur Ermittlung der Geländehöhen wurde ein digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 1 x 1 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung angefordert und in das Prognosemodell eingepasst.

### **5.2 Verkehrslärmimmissionen B 299**

Östlich des Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße B 299. Daher müssen die Verkehrslärmimmissionen, die sich aus dieser ergeben, am geplanten schutzbedürftigen Bürogebäude bzw. Betriebsleiterwohnung untersucht werden.

Die Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt nach der RLS 19 [10].

Die Verkehrszahlen für die Bundesstraße wurden dem bayerischen Straßeninformationssystem und der dort hinterlegten, nächstgelegenen Zählstelle entnommen. Gemäß dem bayerischen Straßeninformationssystem wurde bei der Verkehrszählung 2023 an der Zählstelle mit der Nummer 70359100 folgendes Verkehrsaufkommen festgestellt.

**Tabelle 2: Verkehrszahlen B 299, Zählstelle Nr. 70359100**

Zählstelle	Straße	Jahr	M <sub>T</sub>	P <sub>T,1</sub>	P <sub>T,2</sub>	P <sub>T,Krad</sub>	M <sub>N</sub>	P <sub>N,1</sub>	P <sub>N,2</sub>	P <sub>N,Krad</sub>
70359100	B 299	2023	153	4,4	9,1	4,6	25	5,6	19,9	0,9

M<sub>T</sub>: Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Tagesbereich 06:00 – 22:00 Uhr

P<sub>T,1</sub>: Maßgebende Lkw-Anteil, leichte Lkw p1 im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P<sub>T,2</sub>: Maßgebende Lkw-Anteil, schwere Lkw p2 im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P<sub>T,Krad</sub>: Maßgebender Motorrad-Anteil im Tagesbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

M<sub>N</sub>: Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h nach RLS-19, Nachtbereich 22:00 – 06:00 Uhr

P<sub>N,1</sub>: Maßgebender Lkw-Anteil, leichte Lkw p1 im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P<sub>N,2</sub>: Maßgebender Lkw-Anteil, schwere Lkw p2 im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

P<sub>N,Krad</sub>: Maßgebender Motorrad-Anteil im Nachtbereich nach RLS-19 am Gesamtverkehr M in %

Für jede Fahrtrichtung wurde eine Linienschallquelle gemäß RLS-19 [10] mit einem zweispurigen Regelquerschnitt RQ 7,5 modelliert und das in Tabelle 2 resultierende Verkehrsaufkommen angesetzt.

Der Zuschlag für die Steigung  $D_{Stg}$  errechnet sich aus den z-Koordinaten der hinterlegten Höhenpunkte bzw. der jeweiligen Straßenlängsneigung und wird direkt in die Ausbreitungsrechnung integriert. Der Straßenbelag geht als nicht geriffelter Gussasphalt in die Berechnung mit ein. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Bundesstraße ist im Bereich des Plangrundstücks nicht begrenzt. In Ansatz gebracht wird die auf Autobahnen geltende Richtgeschwindigkeit von 100 km/h für Pkw und Krad sowie 80 km/h für leichte Lkw und 60 km/h für schwere Lkw.

### 5.3 Gewerbelärmemissionen Plangebiet

Zur Beurteilung des Vorhabens werden folgende immissionsrelevante Vorgänge berücksichtigt:

- Parkflächen
- An- und Abfahrten auf dem Betriebsgelände (Lkw und Sprinter)
- Geräuschabstrahlung über Gebäudehülle der Halle

Ein schalltechnisch relevante Gebäudetechnik ist für alle Nutzungseinheiten nicht vorhanden.

Gemäß Betriebsbeschreibung erstrecken sich die Betriebszeiten werktags von 07:00 bis 17:00 Uhr. Ein Betrieb an Sonn- und Feiertagen sowie im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) findet nicht statt.

Zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung lagen keine detaillierten Planunterlagen zum Vorhaben der Firma Pfaller vor. Den nachstehenden Berechnungen liegt lediglich ein grobes Konzept (siehe Abbildung 2) Bürogebäude zu Grunde.

### **5.3.1 Parkplatzbewegungen Mitarbeiter**

Die Geräusentwicklung eines Parkplatzes setzt sich aus den Parkvorgängen (Anlassen, Türenschnagen, Rangieren etc.) und der Zufahrt zu den Parkplätzen zusammen. Der Parkplatzlärm wird nach der Parkplatzlärmstudie [5] für einen Mitarbeiterparkplatz ermittelt.

In der vorliegenden Prognose wird von insgesamt zehn Stellplätzen mit asphaltierten Fahrgassen auf dem Betriebsgelände ausgegangen.

Nach Auskunft der Firma Pfaller sind pro Tag maximal 20 Ein- und Ausfahrten mittels Pkw im Zeitraum zwischen 06:45 und 18:00 Uhr zu erwarten.

Die Geräuschimmissionen berechnen sich mit der Formel:

$$L_{w''} = L_{w0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg(S/1 \text{ m}^2) \text{ [dB(A)]}$$

$L_{w''}$  = Flächenbezogener Schallleistungspegel

$L_{w0}$  = Schallleistungspegel für eine Bewegung je Stunde bei P+R - Parkplätzen  
= 63,0 dB(A)

$K_{PA}$  = Zuschlag für Parkplatzart (siehe Tabelle 31, Parkplatzlärmstudie)

$K_I$  = Zuschlag für die Impulshaltigkeit bei Parkplätzen (siehe Tabelle 29, Parkplatzlärmstudie)

$K_D$  = Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs

$K_D =$	$2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ dB (A) mit $f \cdot B > 10$ Stellplätze; $K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$
$f =$	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
$K_{Stro} =$	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen
$N =$	$N =$ Bewegungshäufigkeit hier mit 0,16 zwischen 06:00 und 18:00 Uhr angesetzt
$B =$	Bezugsgröße (Anzahl der Betten nach Definition der Parkplatzlärmstudie Anmerkung 71)
$S =$	Größe des Parkplatzes (Stellflächen einschl. Fahrgassen in $m^2$ )
$L =$	Schallleistungspegel = $L_w'' + 10 \cdot \lg(S/1 m^2)$ [dB(A)]

Somit resultiert für den Parkplatz ein Schallleistungspegel von je 60,7 dB(A) im Tagzeitraum.

### **5.3.2 Fahr- und Rangiergeräusche der Lkw/Kleintransporter**

Die Materialanlieferung erfolgt während den regulären Arbeitszeiten, in der Regel zwischen 06:45 und 17:00 Uhr. Nach Angaben des Auftraggebers ist mit maximal zwei Lkw (7,5 t) und von maximal zwei Kleintransportern (UPS, Post) am Tag zu rechnen.

Um auf der sicheren Seite zu liegen, werden in der Prognose pro Tag vier Lkw und vier Kleintransporter betrachtet. Hierbei wird jeweils eine An- und Abfahrt in der morgendlichen Ruhezeit zwischen 6:00 und 07:00 Uhr betrachtet.

Die Fahrstrecke der Lkw wird mit einer Linien-schallquelle in einer Höhe von 0,5 m über Boden modelliert. Das Fahrgeräusch der Lkw wird gemäß dem Technischen Bericht zur „Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“ [7] mit einem auf eine Stunde und 1-Meter-Fahrstrecke bezogenen Schallleistungspegel  $L_{w', 1h} = 62$  dB(A)/Vorgang berücksichtigt.

Für die **Kleintransporter** wird gemäß der RLS-90 [11] ein längenbezogener Schallleistungspegel analog Pkw von  $L_w' = 47,75 \text{ dB(A)/m}$  (bei asphaltierten Fahrgassen und 30 km/h) mit einem Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Es resultiert ein längenbezogener Schallleistungspegel von  **$L_{WA',1h} = 51 \text{ dB(A)}$**  bezogen auf ein Fahrzeug pro Stunde und 1 m Streckenabschnitt.

Zudem wird für die Lkw und Kleintransporter jeweils ein Anlass- und Rangiervorgang in der Mitte der Fahrstrecke berücksichtigt. Dieser Vorgang wird in Anlehnung an den Technischen Bericht [6] anhand von einer Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel von  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$  in einer Höhe von 1,0 m über GOK und einer Einwirkzeit von zwei Minuten pro Vorgang betrachtet.

### **5.3.3 Staplerbetrieb im Freien**

Nach Auskunft der Firma Pfaller erfolgt die Be- und Entladung der Lkw/Sprinter hauptsächlich in der Halle mittels Elektro-Hochhubwagen selbst. Ein Einsatz von Stapler oder Lader sind am Standort nicht vorgesehen.

### **5.3.4 Geräuschabstrahlung über die Gebäudehülle (Lagerhalle)**

Seitens des Betreibers wurden die Betriebszeiten werktags von 07:00 bis 17:00 Uhr angegeben.

Die Halle soll als reine Lagerhalle genutzt werden, von daher ist aus gutachterlicher Sicht von keinem relevanten Halleninnenpegel auszugehen.

Um auf der sicheren Seite zu liegen, wird im vorliegenden Gutachten für die Halle ein einheitlicher äquivalenter Halleninnenpegel von  $L_i = 75 \text{ dB(A)}$  durchgehend für die angegebene Betriebsdauer von 06:30 bis 18:00 Uhr angesetzt. Die Tore werden als dauerhaft geöffnet betrachtet.

Für die Wände und das Dach in Holzskelettbauweise mit wärmegeämmten Sandwichpanelen wird ein konservatives Schalldämmmaß von 25 dB(A) in Ansatz gebracht.

Die Ermittlung der über die Außenbauteile der Halle abgestrahlten Geräusche erfolgt unter der Anwendung des Berechnungsverfahrens der VDI 2571. In der nachfolgenden Tabelle sind alle wesentlichen Parameter für die Berechnung zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 3: Schallabstrahlung über Gebäudehülle**

Außenbauteil	L <sub>i</sub> in dB(A)	R' <sub>w</sub> in dB	T <sub>E</sub> in min - werktags			T <sub>E</sub> in min - sonntags		
			Tag <sub>aR</sub>	Tag <sub>iR</sub>	Nacht	Tag <sub>aR</sub>	Tag <sub>iR</sub>	Nacht
Wand	75	25	660	30	0	0	0	0
Dach	75	25	660	30	0	0	0	0
Tore	75	0	660	30	0	0	0	0

**5.3.5 Gebäudetechnik**

Nach Auskunft der Firma Pfaller ist zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung eine schalltechnisch relevante Gebäudetechnik geplant.

**5.3.6 Kurzzeitige Spitzenpegel**

Nach TA Lärm Kapitel 2.8 bzw. A.2.3.5 sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen zu betrachten. Für die Berücksichtigung des Spitzenpegelkriteriums wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung folgende Emittenten berücksichtigt.

Türenschnellen auf dem Parkplatz	98,1 dB(A)
Entspannungsgeräusch Bremsen Lkw	115,0 dB(A)
Hammerschläge in der Halle	115,0 dB(A)

**6 ERGEBNISSE**

Ausgehend von den Schallemissionen nach Kapitel 6 ergeben sich an den umliegenden Immissionspunkten folgende Beurteilungspegel.

## 6.1 Berechnungsergebnisse Verkehrslärmimmissionen Plangrundstück

**Tabelle 4: Berechnungsergebnisse Verkehrslärm auf Bürogebäude/Betriebsleiterwohnung, Beurteilung nach 16. BImSchV**

Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)			
Variante 0		Einstellung: Referenzeinstellung			
		Tag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	Büro, EG N/O	69	67	59	58
IPkt002	Betriebsleiterwohnung OG1N/O	69	67	59	58
IPkt003	Büro, EG S/W	69	37	59	28
IPkt004	Betriebsleiterwohnung OG1S/W	69	40	59	31
IPkt005	Büro, EG N/W	69	60	59	51
IPkt006	Betriebsleiterwohnung OG1N/W	69	61	59	52

Der Tabelle 4 kann entnommen werden, dass an allen Fassadenabschnitten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden können.

In der Anlage 4 sind zusätzlich zu den Punktberechnungen die Rasterdarstellungen enthalten.

## 6.2 Berechnungsergebnisse Gewerbelärmemissionen auf die Nachbarschaft

Im Folgenden werden die aus dem Betrieb des GE Schamhaupten Nord erwartenden Beurteilungspegel in der Nachbarschaft mit den zulässigen Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm gegenübergestellt.

**Tabelle 5: Berechnungsergebnisse Gewerbelärmemissionen auf die Nachbarschaft, „GE Schamhaupten Nord“**

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
		Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)		Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)		Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	Am Talgraben 9 1 EG S/W	55	34	55	0	40	0
IPkt002	Am Talgraben 9 1 OG1S/W	55	35	55	0	40	0
IPkt003	Neumarkter Straße 21 1 EG Nord	60	40	60	0	45	0
IPkt004	Neumarkter Straße 21 1 OG1Nord	60	41	60	0	45	0
IPkt005	Bergstraße 20 1 EG Ost	60	29	60	0	45	0
IPkt006	Bergstraße 20 1 OG1ost	60	29	60	0	45	0

Der Tabelle 5 kann entnommen werden, dass unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 beschriebenen Berechnungsannahmen an allen gewählten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm unterschritten und somit eingehalten werden.

Auch eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums nach der TA Lärm kann an allen Punkten ausgeschlossen werden (siehe Anlage 5).

## **7 VERKEHRSGERÄUSCHE**

Nach Nr. 7.4 der TA Lärm sind Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück zu betrachten.

Das Plangrundstück ist über die Bundesstraße B 299 (DTV = 2.648 Kfz/24 Std.) erschlossen.

Auf eine detaillierte Betrachtung der Verkehrsgeräusche nach Nr. 7.4 der TA Lärm wurde aufgrund der geringen Bewegungshäufigkeit (max. vier Lkw-Fahrbewegungen, max. vier Sprinter-Fahrbewegungen und max. 20 Pkw-Fahrbewegungen) und der Vermischung mit dem übrigen Verkehr auf der Bundesstraße B 299 verzichtet. Aus gutachterlicher Sicht ist davon auszugehen, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eingehalten werden. Zudem ist keine unzulässige Erhöhung der Verkehrsgeräusche von mindestens 3 dB(A) (Verdopplung der Verkehrszahlen) zu erwarten. Auf Maßnahmen organisatorischer Art kann verzichtet werden.

## **8 BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE**

Aufgrund der ausgeführten Prognoseberechnung und den im Kapitel 6 zugrunde gelegten Berechnungsannahmen kann folgendes festgehalten werden.

### **8.1 Verkehrslärmimmissionen aus Bundesstraße B 299 im Plangebiet**

Die durchgeführte Prognoseberechnung zeigt, dass im Tagzeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr, als auch im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am geplanten Büro/Betriebsleiterwohnung eingehalten werden können.

### **8.2 Gewerbelärmemissionen „GE Schamhaupten Nord“ auf die Nachbarschaft**

Im Vergleich mit den Richtwerten der TA Lärm ist unter Berücksichtigung der in Kapitel 5 genannten Berechnungsannahmen eine schalltechnische Verträglichkeit der Firma Pfaller und der benachbarten Wohnbebauung gegeben.

**Unter Berücksichtigung der unter Kapitel 5 genannten Berechnungsannahmen und bei Einhaltung der nachfolgend in dem Kapitel 10 beschriebenen Festsetzungsvorschläge ist in Bezug auf die Anforderungen der DIN 18005, der TA Lärm und der 16. BImSchV aus gutachterlicher Sicht grundsätzlich von einer schalltechnischen Verträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens (Bebauungsplan „Schamhaupten Nord“) mit dem städtebaulichen Nutzungsumfeld auszugehen.**

## **9 QUALITÄT DER PROGNOSE**

Die Qualität der Prognose hängt insbesondere von den Eingabedaten, also den Schallemissionen und den Betreiberangaben ab.

Die Emissionswerte wurden aus den derzeitigen bekannten Literaturwerten und aus Erfahrungswerten ermittelt. Bei der Ermittlung der Prognoseeingangsdaten wurden konservative Ansätze berücksichtigt wie z. B.

- Konservative Emissionsansätze bei Verkehrsaufkommen, Innenpegel, etc.
- Günstige Ausbreitungsbedingungen ( $C_{Met} = 0$ ,  $G = 0$ )
- usw. ...

Insgesamt ist festzuhalten, dass auf Grund der Maximalwertabschätzungen die prognostizierten Beurteilungspegel an der oberen Grenze der zur erwartenden Pegel liegen.

## **10 AUFLAGENVORSCHLÄGE FÜR DEN BAURECHTLICHEN GENEHMIGUNGSBESCHEID**

- Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 einzuhalten. Dabei dürfen die Beurteilungspegel durch den Anlagenbetrieb einschließlich Geräusche aus Vorbelastung (zusammen mit Lärmbeiträgen anderer Anlagen und durch Liefer-, Lade- und Fahrverkehr in der Summe der Lärmvor- und Zusatzbelastung) die nach Nr. 6.1 der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte in der unmittelbar anliegenden Nachbarschaft nicht überschreiten.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen nach dem sog. Spitzenpegelkriterium die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und auf die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr.
- Durch die vorgesehene Nutzung der Gewerbegebietsfläche „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ auf Flur-Nr. 215 der Gemarkung Schamhaupten dürfen folgende Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten nicht überschritten werden.

**Tabelle 6: Zulässige Immissionsrichtwerte**


Immissionsort	Werktag (06:00 – 22:00 Uhr)	Sonntag (06:00 – 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)
	IRWA	IRWA	IRWA
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
Am Talgraben 8 Flur-Nr. 194/10, Gemarkung Schamhaupten	55	-	-
Neumarkter Straße 21 Flur-Nr. 214 Gemarkung Schamhaupten	60	-	-
Bergstraße 20 Flur-Nr. 228 Gemarkung Schamhaupten	60	-	-


- Evtl. vorhandene, im Gutachten nicht gesondert aufgeführte Quellen sowie Nebenaggregate, die aus den Unterlagen nicht ersichtlich sind, müssen mit Schalldämpfern versehen werden, die so ausreichend dimensioniert sind, dass sie zu keiner Erhöhung der Immissionen führen.
- Das geplante Vorhaben ist entsprechend den der schalltechnischen Untersuchung mit Auftrag Nr. 2025-106575-01 der IFB Eigenschenk GmbH vom 04.06.2025 zugrunde liegenden Planunterlagen und Betriebsbeschreibungen auszuführen. Wird davon abgewichen, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.


## 11 SCHLUSSBEMERKUNG


Die vorliegende Schallprognoseberechnung und daraus hervorgehende Bewertungen basieren auf Eingangswerten des Auftraggebers und der Firma Pfaller mit Stand vom Juni 2025.

IFB Eigenschenk ist zu verständigen, falls sich Abweichungen vom vorliegenden Gutachten oder planungsbedingte Änderungen ergeben. Zwischenzeitlich aufgetretene oder eventuell von der Planung abweichend erörterte Fragen werden in einer ergänzenden Stellungnahme kurzfristig nachgereicht.

  
**IFB Eigenschenk GmbH**  
Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz <sup>1)</sup>  
Geschäftsführer



  
Stephan Ziermann M. Eng. <sup>2)</sup>  
Fachbereichsleiter Deponie/QS/Labor

  
Dipl.-Ing. (FH) Florian Holzinger <sup>3)</sup>  
Fachbereichsleiter Immission

- <sup>1)</sup> Von der Industrie- und Handelskammer für Niederbayern in Passau öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für Hydrogeologie
- <sup>2)</sup> Leiter der nach § 29 b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Geräusche
- <sup>3)</sup> Leiter der nach § 29b BImSchG vom Bayerischen Landesamt für Umwelt anerkannten Messstelle für Erschütterungen

## **12 RANDBEDINGUNGEN**

### **12.1 Regelwerk**

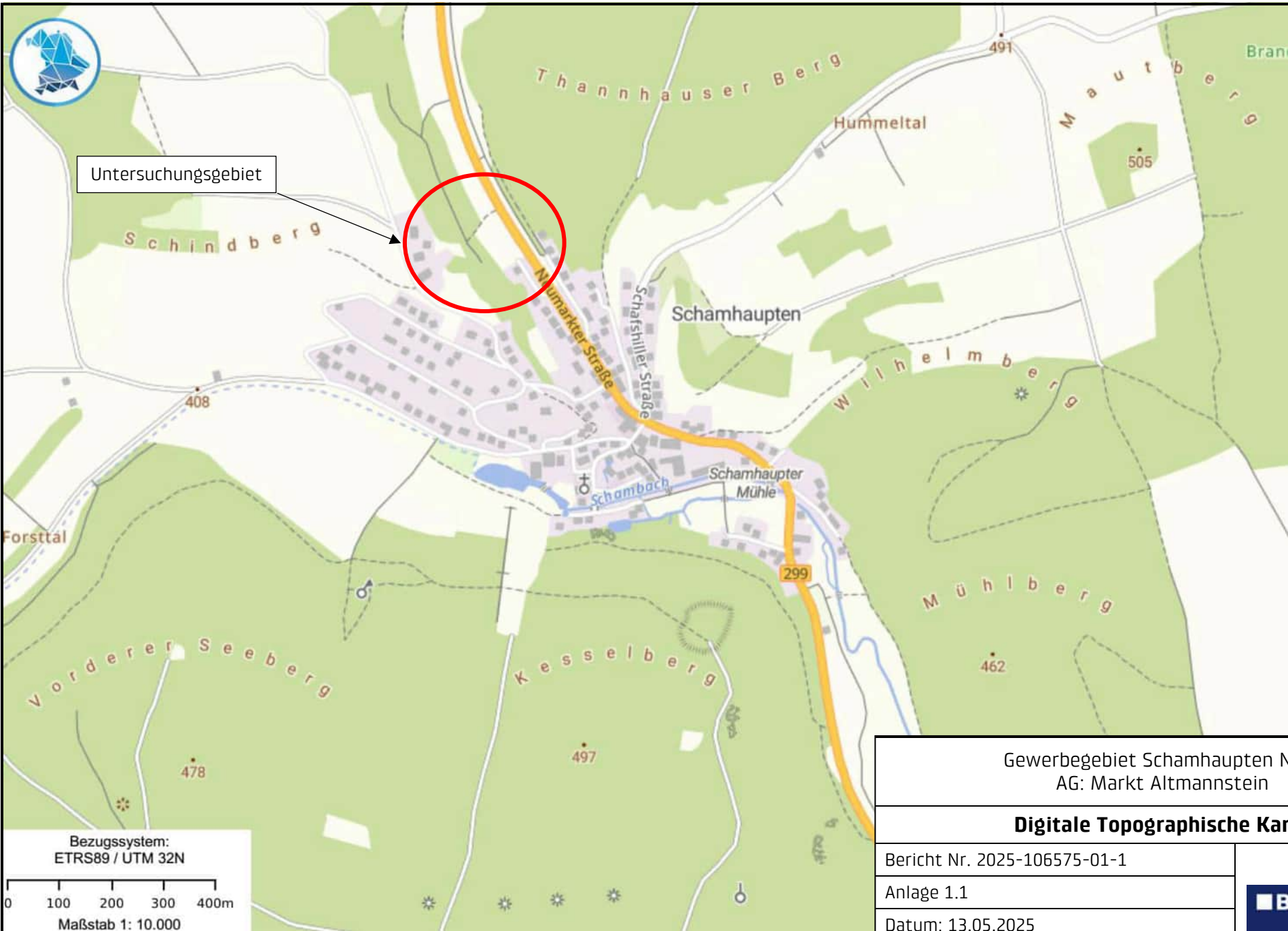
Dem vorliegenden Schallgutachten liegen folgende Einflussgrößen sowie anerkannt geltende Regeln der Technik zugrunde:

- DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, vom Juli 2023 und Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, vom Juli 2023 [1]
- TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 in der aktuellen Fassung vom 01.06.2017 [2]
- BImSchV16ÄndV 2:2020-11-04 - Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) in der Fassung vom November 2011, in Kraft getreten am 01.03.2021 [3]
- DIN 45691 – Geräuschkontingentierung, Ausgabe Dezember 2006 [4]
- Parkplatzlärmstudie, 6. vollständig überarbeitete Auflage, Stand 2007 [5]
- Studie des TÜV Essen „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Hessische Landesanstalt für Umwelt HLFU, Heft 192, Jahr 1995 [6]
- Technischer Bericht: Lkw-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie HLNUG, Heft 3, Jahr 2024 [7]
- Studie des TÜV Rheinland „Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel“, 2005 [8]
- Emissionsdatenkatalog der vom Umweltbundesamt Österreich unterstützten Expertengruppe Forum Schall vom Dezember 2023 [9]

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 19, Ausgabe 2019 [10]
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 90, Ausgabe 1990 [11]
- Schalltechnisches Taschenbuch – Schwingungskompendium/Helmut Schmidt, fünfte grundlegend neu bearbeitete und erweiterte Auflage 1996. [12]
- DIN ISO 9613/2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999 [13]
- VDI 2720 – Schallschutz durch Abschirmung im Freien [14]
- VDI 2571 – Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976 [15]
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau – Teil 1 Mindestanforderungen, vom Januar 2018 [16]
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau – Teil 2 rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, vom Januar 2018 [17]
- Bayerische – Technische Baubestimmungen (BayTB) vom Juni 2022 [18]
- Schallausbreitungssoftware IMMI 2024 [19]

## **12.2 Unterlagen und Vorabinformationen**

- Lageplan „Gewerbegebiet Schamhaupten Nord“ im Maßstab 1 : 1.000 [20]
- Grundrissplanung Erdgeschoss [21]
- Verkehrszahlen für das Jahr 2023 für die B 299 für die Zählstelle 70359100 aus dem Bayrischen Straßeninformationssystem [22]
- Nutzungsbeschreibung für den Bauantrag einer Lagerhalle mit Büro und einer Betriebsleiterwohnung mit Datum vom 25.07.2024 [23]
- Flächennutzungsplan in der 23. Änderung vom 05.02.2025 [24]
- Ortseinsicht am 13.03.2025 [25]
- Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 1 x 1 m von der Bayerischen Vermessungsverwaltung [26]



Untersuchungsgebiet

Gewerbegebiet Schamhaupten Nord  
AG: Markt Altmannstein

**Digitale Topographische Karte**

Bericht Nr. 2025-106575-01-1

Anlage 1.1

Datum: 13.05.2025

Maßstab: siehe Balken

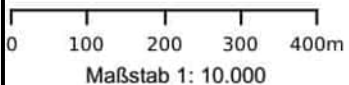
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger

**BKW**

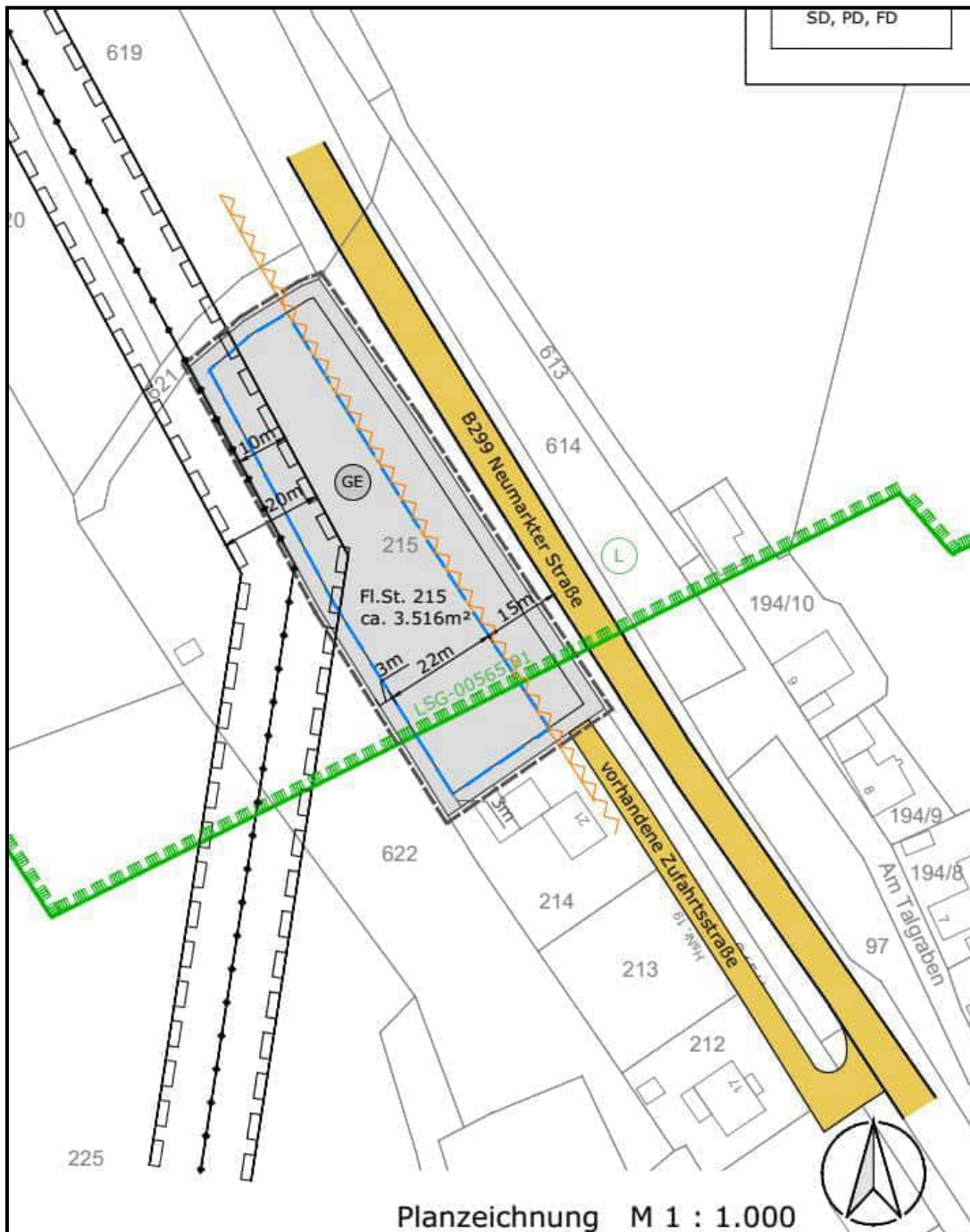
ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk

Bezugssystem:  
ETRS89 / UTM 32N



Karte: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025



Karte: © Eder Ingenieure

Gewerbegebiet Schamhaupten Nord  
AG: Markt Altmannstein

### Lageplan GE Schamhaupten Nord

Bericht Nr. 2025-106575-01

Anlage 1.2

Datum: 13.05.2025

Maßstab: siehe Balken

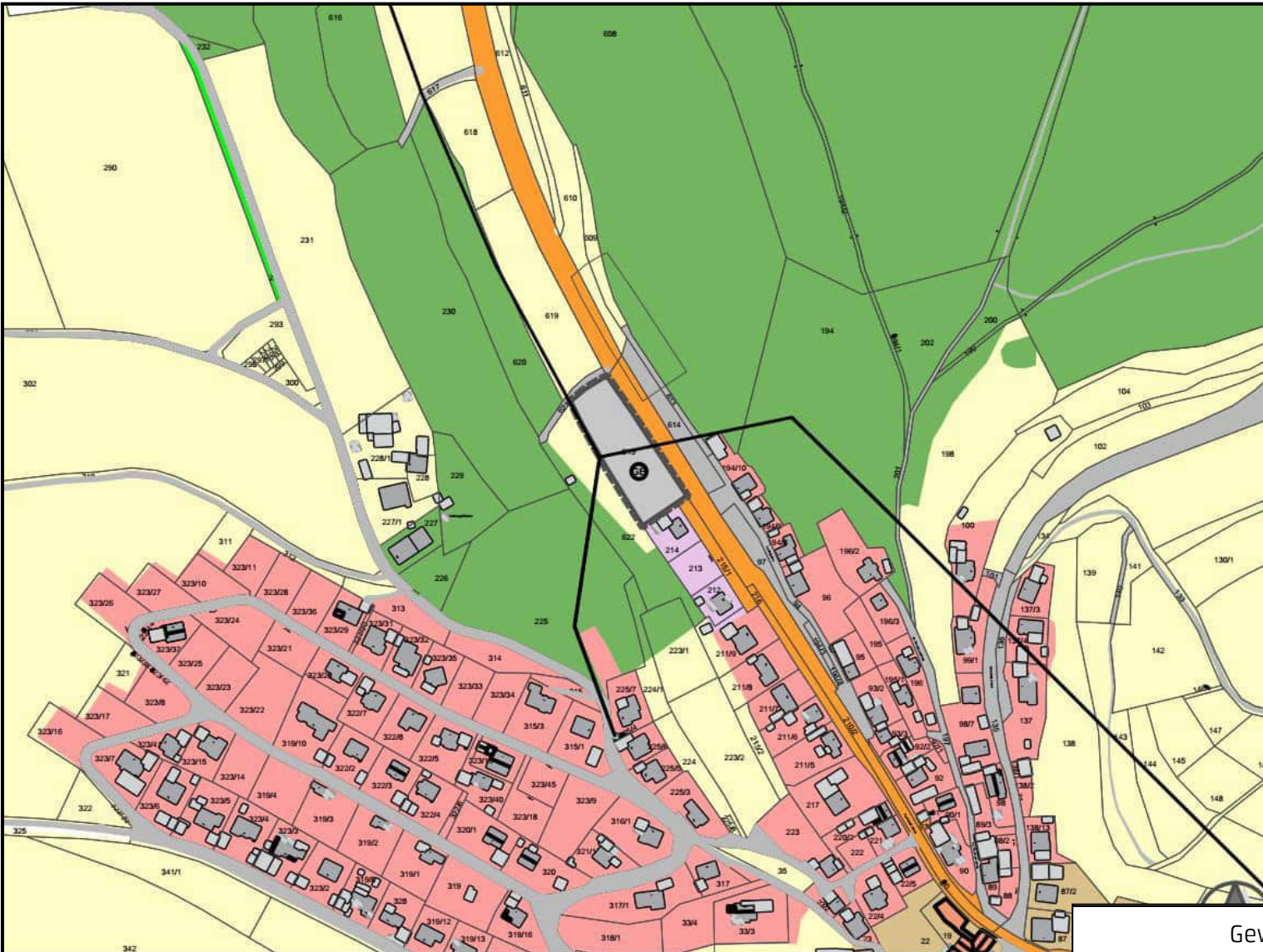
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger

**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk





Änderung des Flächennutzungsplanes - Geltungsbereich 5 mit Stand vom 05.02.2025

Gewerbegebiet Schamhaupten Nord  
AG: Markt Altmannstein

**Auszug aus Flächennutzungsplan**

Bericht Nr. 2025-106575-01-1
Anlage 1.4
Datum: 13.05.2025
Maßstab: ohne
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger

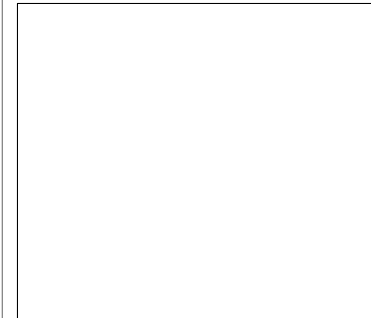
<b>BKW</b> ENGINEERING	IFB Eigenschenk
---------------------------	--------------------

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord

IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

GE Schamhaupten Nord  
2025-106575

- Legende
- Immissionspunkt
  - Parkplatzlärmstudie
  - Flächen-SQ /VDI
  - Öffnungen (Quellen) (FLQc)
  - Punkt-SQ /ISO 9613
  - Fahrweg Lkw Sprinter (LIQi)
  - Gebäude
  - Höhenlinie
  - Höhenpunkt



**BKW**  
ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk



# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

GE Schamhaupten Nord

2025-106575

## Legende

- △ Höhenpunkt
- Höhenlinie
- ⊗ Immissionspunkt
- Gebäude
- Straße /RLS-19

**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk



(Foto 001)



(Foto 002)



(Foto 003)



(Foto 004)

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Projekt   Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	TA Lärm (2017)		

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	688030,00	692020,00	3990,00	10.49 km²
y /m	5419980,00	5422610,00	2630,00	
z /m	-10,00	500,00	510,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	479,87	xmax / ymax (z3)	493,71	
xmin / ymin (z1)	421,93	xmax / ymin (z2)	409,56	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0				
Gruppe 0	+				
bldg:Building	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	689904,00	690272,00	5421428,00	5421690,00	2,00	2,00	185	132	relativ	5,00	Rechteck

Berechnungseinstellung		Referenzeinstellung	
Rechenmodell		Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Gelände-Triangulations-Kanten sind Hindernisse	Ja	Ja	
negativer Umweg bei Gelände-Triangulations-Kanten berücksichtigen	Ja	Ja	
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1.0	1.0	
für Immissionspunkte	1.0	1.0	
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein	
Zwischenausgaben	Keine	Keine	
Art der Einstellung		Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	
* Radius /m um Quelle herum:			
* Radius /m um IP herum:			
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0	
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:			
* Einfügungsdämpfung begrenzen:			
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:			
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:			
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	

Firma	IFB Eigenschek GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Berechnungseinstellung	Referenzeinstellung	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
<b>Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2</b>		
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0,1	0,1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Referenzeinstellung		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0,00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40,00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2,80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2,00	1,00	0,00

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Referenzeinstellung
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2

Parameter der Bibliothek: VDI 2571, ...	Referenzeinstellung
Mit-Wind Wetterlage	Ja
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Referenzeinstellung
Mit-Wind Wetterlage	Ja
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei	
frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
Berechnung der Mittleren Höhe Hm	nach ISO 9613-2 (1999)
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Nein
Abzug höchstens bis -Dz	Nein
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Ja
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja

Element-Notizen	
HAUS001 Untere Ringstraße 7	FUNCTION: 31001_1000
HAUS002 Untere Ringstraße 5	FUNCTION: 31001_1000
HAUS003 DEBY_LOD2_24407060	FUNCTION: 31001_2000
HAUS004 Rot-Kreuz-Straße 22	FUNCTION: 31001_1000
HAUS005 DEBY_LOD2_107216149	FUNCTION: 31001_2000
HAUS006 DEBY_LOD2_43182611	FUNCTION: 31001_2000
HAUS007 Rot-Kreuz-Straße 14	FUNCTION: 31001_1000
HAUS008 DEBY_LOD2_5067318	FUNCTION: 31001_2000
HAUS009 Rot-Kreuz-Straße 26	FUNCTION: 31001_1000
HAUS010 Bergstraße 18a	FUNCTION: 31001_1000
HAUS012 Obere Ringstraße 11	FUNCTION: 31001_1000
HAUS013 Bergstraße 20	FUNCTION: 31001_1000
HAUS014 DEBY_LOD2_5067309	FUNCTION: 31001_2000
HAUS015 DEBY_LOD2_24407048	FUNCTION: 31001_2000
HAUS016 DEBY_LOD2_5067307	FUNCTION: 31001_2000
HAUS017 DEBY_LOD2_5067323	FUNCTION: 31001_2000
HAUS018 DEBY_LOD2_24407050	FUNCTION: 31001_2000
HAUS019 DEBY_LOD2_24407056	FUNCTION: 31001_2000
HAUS020 DEBY_LOD2_5067378	FUNCTION: 31001_2000
HAUS021 DEBY_LOD2_107216206	FUNCTION: 51009_1610
HAUS022 DEBY_LOD2_5067290	FUNCTION: 31001_2000
HAUS023 DEBY_LOD2_43182617	FUNCTION: 31001_2000

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Parkplatzlärmstudie (1)								Variante 0			
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz 10 Stück		Wirkradius /m				99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)				69,04			
	Knotenzahl	13		Lw (Nacht) /dB(A)				69,04			
	Länge /m	280,48		Lw (Ruhe) /dB(A)				69,04			
	Länge /m (2D)	279,99		Lw" (Tag) /dB(A)				37,64			
	Fläche /m²	1381,24		Lw" (Nacht) /dB(A)				37,64			
				Lw" (Ruhe) /dB(A)				37,64			
				Konstante Höhe /m				0,50			
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)					
				Parkplatz		P+R - Parkplatz					
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)					
				Kpa /dB				0,00			
				Ki /dB				4,00			
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen					
				B				10,00			
				f				1,00			
				N (Tag)				0,16			
				N (Nacht)				0,16			
				N (Ruhe)				0,16			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	98,1		0,0		0,0		0,0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								37,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	37,6	1,00	1,00000	-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,6	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	37,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	37,6	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,6	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	37,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	37,6	0,00	1,00000	-99,00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								36,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	37,6	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	37,6	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	37,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	37,6	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	37,6	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	37,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	37,6	0,00	1,00000	-99,00			-	

Flächen-SQ /VDI (10)								Variante 0			
Quelle zu HAUS	Bezeichnung	Lagerhalle Wand 2		Wirkradius /m				99999,00			
Öffnung	Gruppe	Gruppe 0		K0				3,00			
(FLQc006)	Knotenzahl	5		Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	82,68		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m (2D)	70,68			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Fläche /m²	212,05		Tag	75,00	25,00	-	50,00	26,74		
				Nacht	75,00	25,00	-	50,00	26,74		
				Ruhe	75,00	25,00	-	50,00	26,74		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0,0		0,0		0,0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								25,8	

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Flächen-SQ /VDI (10)										Variante 0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	26,7	1,00	0,50000	-9,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	26,7	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	26,7	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	26,7	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	26,7	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	26,7	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	26,7	0,00	1,00000	-99,00				-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00									25,3
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	26,7	1,00	0,50000	-15,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	26,7	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	26,7	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	26,7	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	26,7	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	26,7	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	26,7	0,00	1,00000	-99,00				-
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Wand 3			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00			
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00			
<b>(FLQc007)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m</b>	42,76			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m (2D)</b>	30,76				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	92,27			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-	50,00	30,35	
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-	50,00	30,35	
					<b>Ruhe</b>	75,00	25,00	-	50,00	30,35	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00									29,4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	30,3	1,00	0,50000	-9,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	30,3	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	30,3	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	30,3	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	30,3	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	30,3	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	30,3	0,00	1,00000	-99,00				-
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00									28,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	30,3	1,00	0,50000	-15,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	30,3	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	30,3	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00									-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	30,3	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	30,3	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	30,3	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	30,3	0,00	1,00000	-99,00				-
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Wand 4			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00			
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00			
<b>(FLQc008)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m</b>	82,68			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m (2D)</b>	70,68				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	212,05			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-	50,00	28,01	
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-	50,00	28,01	
					<b>Ruhe</b>	75,00	25,00	-	50,00	28,01	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

**Flächen-SQ /VDI (10) Variante 0**

Werktag (6h-22h)	16,00								27,1
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	28,0	1,00	0,50000			-9,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	28,0	1,00	11,00000			-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	28,0	0,00	2,00000			-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	28,0	0,00	5,00000			-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	28,0	0,00	9,00000			-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	28,0	0,00	2,00000			-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	28,0	0,00	1,00000			-99,00	-

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16,00								26,6
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	28,0	1,00	0,50000			-15,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	28,0	1,00	11,00000			-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	28,0	0,00	2,00000			-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	28,0	0,00	5,00000			-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	28,0	0,00	9,00000			-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	28,0	0,00	2,00000			-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	28,0	0,00	1,00000			-99,00	-

<b>FLQc008 /1</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tor 1			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00		
<b>(FLQc013)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m</b>	17,00			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Länge /m (2D)</b>	8,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	18,00			<b>Tag</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Nacht</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Ruhe</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	115,0	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		

mit Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16,00								61,5
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000			-9,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000			-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000			-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000			-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000			-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000			-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000			-99,00	-

ohne Ruhezeitzuschlag:

Werktag (6h-22h)	16,00								61,0
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000			-15,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000			-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000			-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000			-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000			-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000			-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000			-99,00	-

<b>FLQc008 /2</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tor 2			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00		
<b>(FLQc014)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m</b>	17,00			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Länge /m (2D)</b>	8,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	18,00			<b>Tag</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Nacht</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Ruhe</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	115,0	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Flächen-SQ /VDI (10)										Variante 0
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16,00									61,5
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000				-9,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000				-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000				-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000				-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000				-99,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16,00									61,0
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000				-15,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000				-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000				-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000				-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000				-99,00	-
<b>FLQc008 /3</b>	<b>Bezeichnung</b>	Tor 3			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00		
<b>(FLQc015)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m</b>	17,00			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Länge /m (2D)</b>	8,00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	18,00			<b>Tag</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Nacht</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
					<b>Ruhe</b>	75,00	-	-	75,00	62,45
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	115,0	0,0	0,0	0,0			-	0,0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16,00									61,5
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000				-9,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000				-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000				-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000				-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000				-99,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:										
Werktag (6h-22h)	16,00									61,0
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,4	1,00	0,50000				-15,05	
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,4	1,00	11,00000				-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Sonntag (6h-22h)	16,00									-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,4	0,00	5,00000				-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,4	0,00	9,00000				-99,00	
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,4	0,00	2,00000				-99,00	
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,4	0,00	1,00000				-99,00	-
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Dach 1			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00		
<b>(FLQc009)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m</b>	85,98			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Länge /m (2D)</b>	85,46				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	<b>Fläche /m²</b>	275,78			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-	50,00	25,59
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-	50,00	25,59
					<b>Ruhe</b>	75,00	25,00	-	50,00	25,59
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Flächen-SQ /VDI (10)										Variante 0	
	TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-	0,0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								24,7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	25,6	1,00	0,50000	-9,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	25,6	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	25,6	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	25,6	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	25,6	0,00	1,00000	-99,00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								24,2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	25,6	1,00	0,50000	-15,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	25,6	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	25,6	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	25,6	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	25,6	0,00	1,00000	-99,00			-	
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Dach 2			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00			
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00			
<b>(FLQc010)</b>	<b>Knotenzahl</b>	4			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m</b>	30,87			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m (2D)</b>	30,36				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	15,18			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-	50,00	38,19	
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-	50,00	38,19	
					<b>Ruhe</b>	75,00	25,00	-	50,00	38,19	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								37,3	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	38,2	1,00	0,50000	-9,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	38,2	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	38,2	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	38,2	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	38,2	0,00	1,00000	-99,00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								36,8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	38,2	1,00	0,50000	-15,05				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	38,2	1,00	11,00000	-1,63				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	38,2	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	38,2	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	38,2	0,00	1,00000	-99,00			-	
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Dach 3			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00			
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>			3,00			
<b>(FLQc011)</b>	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m</b>	85,98			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>	
	<b>Länge /m (2D)</b>	85,46				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	275,78			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-	50,00	25,59	
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-	50,00	25,59	

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

**Flächen-SQ /VDI (10)** Variante 0

		Ruhe		75,00	25,00	-	50,00	25,59
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>	
TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0	0,0	-	0,0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						24,7
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	25,6	1,00	0,50000	-9,05	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	25,6	1,00	11,00000	-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	25,6	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	25,6	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	25,6	0,00	1,00000	-99,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						24,2
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	25,6	1,00	0,50000	-15,05	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	25,6	1,00	11,00000	-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	25,6	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	25,6	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	25,6	0,00	2,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	25,6	0,00	1,00000	-99,00	-
<b>Quelle zu HAUS</b>	<b>Bezeichnung</b>	Lagerhalle Dach 4			<b>Wirkradius /m</b>		99999,00	
<b>Öffnung</b>	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>K0</b>		3,00	
<b>(FLQc012)</b>	<b>Knotenzahl</b>	4			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m</b>	30,87			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Länge /m (2D)</b>	30,36				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	15,18			<b>Tag</b>	75,00	25,00	-
					<b>Nacht</b>	75,00	25,00	-
					<b>Ruhe</b>	75,00	25,00	-
								50,00
								38,19
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>	
TA Lärm (2017)		-		0,0	0,0	0,0	-	0,0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						37,3
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	38,2	1,00	0,50000	-9,05	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	38,2	1,00	11,00000	-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	38,2	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	38,2	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	38,2	0,00	1,00000	-99,00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)		16,00						36,8
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	38,2	1,00	0,50000	-15,05	
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	38,2	1,00	11,00000	-1,63	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00						-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	38,2	0,00	5,00000	-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	38,2	0,00	9,00000	-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	38,2	0,00	2,00000	-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	38,2	0,00	1,00000	-99,00	-

**Punkt-SQ /ISO 9613 (1)** Variante 0

<b>EZQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Anlassen rangieren		<b>Wirkradius /m</b>	99999,00
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0		<b>D0</b>	0,00
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>	Nein

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Scharnhaupten Nord		

Punkt-SQ /ISO 9613 (1)										Variante 0	
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	---			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	99,00	-	-	99,00		
					Nacht	99,00	-	-	99,00		
					Ruhe	99,00	-	-	99,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0	0,0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						83,6			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	99,0	2,00	0,03333	-17,80				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	99,0	6,00	0,03333	-19,03				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	99,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	99,0	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	99,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	99,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	99,0	0,00	1,00000	-99,00	-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						81,2			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	99,0	2,00	0,03333	-23,80				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	99,0	6,00	0,03333	-19,03				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	99,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	99,0	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	99,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	99,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	99,0	0,00	1,00000	-99,00	-			

Linien-SQ /ISO 9613 (2)										Variante 0	
LIQ001	Bezeichnung	Anlieferung mit Lkw			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	Gruppe 0			D0			0,00			
	Knotenzahl	8			Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	174,31			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	173,84			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw		
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)		
					Tag	62,00	-	-	84,41		
					Nacht	62,00	-	-	84,41		
					Ruhe	62,00	-	-	84,41		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)	115,0		0,0	0,0	0,0		-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,4			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,0	1,00	1,00000	-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,0	3,00	1,00000	-7,27				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,0	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,0	0,00	1,00000	-99,00	-			
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00						56,0			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,0	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,0	3,00	1,00000	-7,27				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,0	0,00	5,00000	-99,00				

Firma	IFB Eigenschek GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Scharnhaupten Nord		

Linien-SQ /ISO 9613 (2)										Variante 0	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	62,0	0,00	1,00000	-99,00			-	
<b>LIQI002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Sprinterfahrten 4 An- und Abfahrten			<b>Wirkradius /m</b>			99999,00			
	<b>Gruppe</b>	Gruppe 0			<b>D0</b>			0,00			
	<b>Knotenzahl</b>	8			<b>Hohe Quelle</b>			Nein			
	<b>Länge /m</b>	174,31			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	173,84			<b>Emi.Variante</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
					<b>Tag</b>	51,00	-	-	73,41	51,00	
					<b>Nacht</b>	51,00	-	-	73,41	51,00	
					<b>Ruhe</b>	51,00	-	-	73,41	51,00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	98,1	0,0	0,0	0,0			-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
	mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								47,4	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	51,0	1,00	1,00000	-6,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,0	3,00	1,00000	-7,27				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	51,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	51,0	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	51,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,0	0,00	1,00000	-99,00			-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00								45,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	51,0	1,00	1,00000	-12,04				
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	51,0	3,00	1,00000	-7,27				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	51,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	51,0	0,00	5,00000	-99,00				
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	51,0	0,00	9,00000	-99,00				
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	51,0	0,00	2,00000	-99,00				
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	51,0	0,00	1,00000	-99,00			-	

Markt Altmannstein  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein

E-Mail: [info@pfaller-hls.de](mailto:info@pfaller-hls.de)  
Telefon: 09446/2534

## **Nutzungskonzept für den Bauantrag einer Lagerhalle mit Büro und einer Betriebsleiterwohnung**

### **1. Einleitung**

Das Unternehmen Heizungsbau Pfaller plant den Bau einer neuen Lagerhalle mit Büro und einer Betriebsleiterwohnung in Schamhaupten an der Neumarkter-Straße (B299). Die Lagerhalle soll den steigenden Anforderungen und das Wachstum des Unternehmens gerecht werden.

Der derzeitige Firmenstandort befindet sich am Ende einer Wohnsiedlung. Aufgrund der beengten Platzsituation ist eine Erweiterung der derzeitigen Lagerhalle nicht möglich.

### **2. Gebäudebeschreibung**

#### Lagerhalle:

- Nutzfläche: ca. 500 m<sup>2</sup>
- Höhe: ca. 5-6 m
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeämmten Sandwichpanelen
- Ausstattung: Lagerflächen, Material- und Werkzeuglager, Stellfläche PKW

Büro:

- Nutzfläche: ca. 100 m<sup>2</sup>
- Arbeitsplätze: 6 - 7
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeprägten Sandwichpanelen
- Etagen: 1
- Ausstattung: Büroräume, Besprechungsräume, Sozialräume

Betriebsleiterwohnung:

- Nutzfläche: ca. 100 m<sup>2</sup>
- Bauweise: Holzskelettbauweise mit wärmegeprägten Sandwichpanelen
- Etagen: 1
- Ausstattung: Wohnen/Essen, Schlafen, Bad

**3. Nutzung der Halle**

- Materiallager: Lagerung von Rohmaterialien, Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien
- Werkzeuglager: Geordnete Aufbewahrung von Werkzeugen und technischen Geräten
- Stellflächen: Unterstellfläche für Nutzfahrzeuge

**4. Nutzung der Büroräume**

- Verwaltung: Büroräume für die Geschäftsführung, Verwaltung und Buchhaltung
- Planung: Arbeitsplätze zur Planung und Projektierung von Heizungsanlagen
- Besprechungen: Räumlichkeiten für Kundengespräche und Beratungen
- Sozialräume: Küche und Aufenthaltsräume zur Nutzung durch Mitarbeiter
- Sanitäranlagen: Toiletten und Waschräume für Mitarbeiter und Besucher

## 5. Nutzung der Betriebsleiterwohnung

- Die Betriebsleiterwohnung dient zur Unterbringung des Betriebsleiters

## 6. Verkehrsanbindung und Logistik

- Erreichbarkeit: Sehr gute Anbindung an die nahegelegene Bundesstraße B299
- Parkmöglichkeiten: Parkplätze für Mitarbeiter und Besucher auf dem Firmengelände

## 7. Betriebsbedingtes Verkehrsaufkommen

### Facharbeiter:

Derzeit beschäftigt das Unternehmen ca. zehn Facharbeiter. Davon fahren vier bis fünf Facharbeiter die Firma um ca. 06:45 Uhr an, um von dort aus teils gemeinsam zur Baustelle zu gelangen. Die restlichen Facharbeiter fahren in der Regel von zu Hause aus auf die jeweiligen Baustellen. Um ca. 16:30 Uhr treffen die Facharbeiter wieder am Firmengelände ein, um von dort aus nach Hause zu fahren.

### Büroangestellte:

Zwischen 07:00 Uhr und 08:00 Uhr werden drei bis vier Büroangestellte das Firmengelände anfahren. Deren Regelarbeitszeit endet in der Regel um ca. 17:00 Uhr.

### Materialanlieferung:

Gewöhnlich erreichen uns von Montag bis Donnerstag täglich ca. zwei Lastkraftwagen (7,5 t) zwischen 06:45 Uhr und 09:00 Uhr.

Werktags wird das Unternehmen gewöhnlich von zwei bis drei Brief- und Paketdiensten (DHL, Hermes, Post...) angefahren.

### Betriebsleiter:

Der Betriebsleiter wird voraussichtlich zu den gewohnten Tages- und Nachtzeiten seine Wohnung anfahren bzw. verlassen.

## 8. Fazit

Der Neubau der Halle mit Büro und Betriebsleiterwohnung stellt eine notwendige Investition dar, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden und die Effizienz des Betriebs zu steigern. Das geplante Nutzungskonzept schafft eine moderne und zukunftsorientierte Infrastruktur, die sowohl den betrieblichen als auch den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Mit freundlichen Grüßen



Manfred Pfaller



Zählstelle 70359100 Jahr 2023

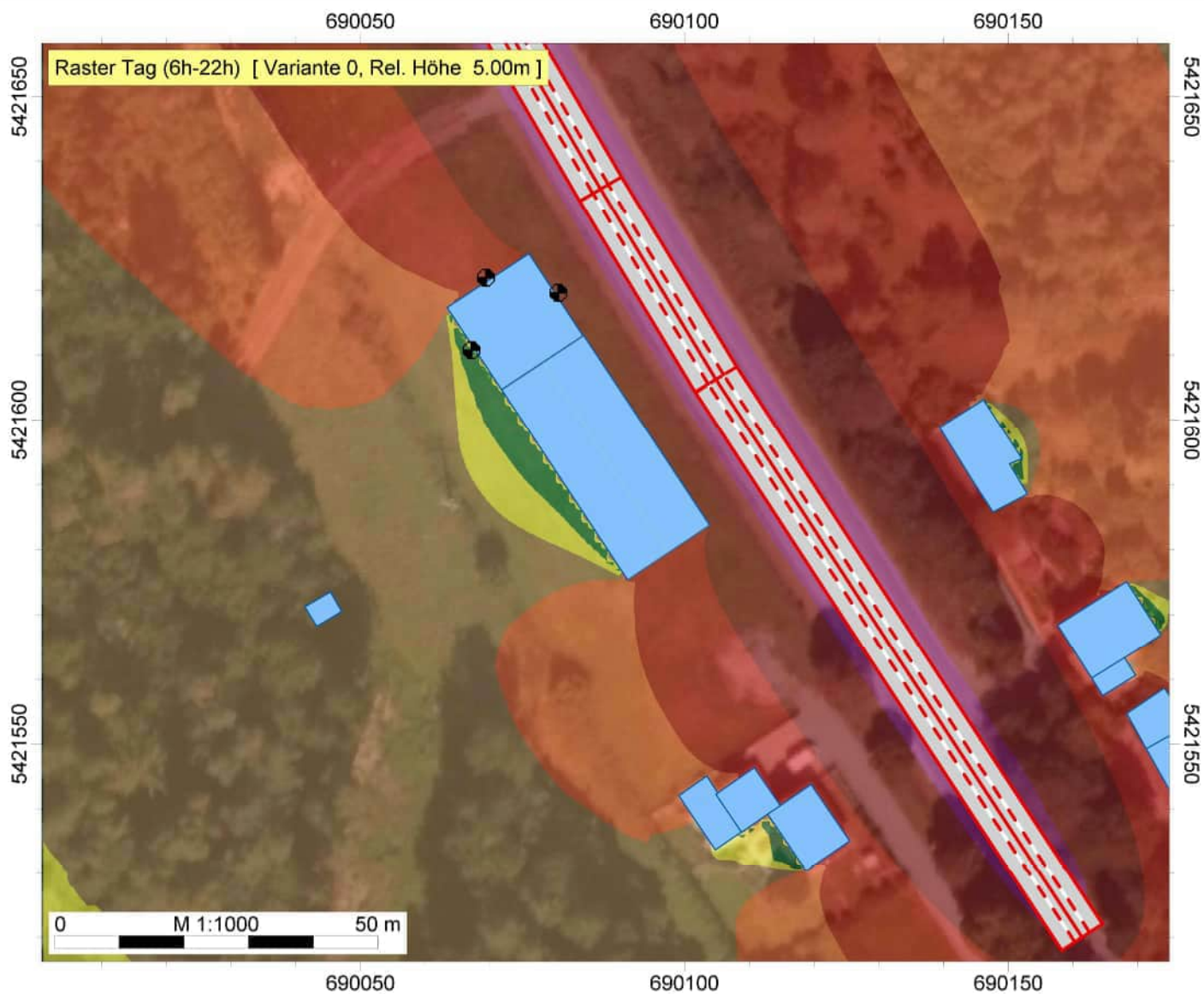
Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL - Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte													
Straße	TK/ZST		Zählart	Region	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			Kfz	fer	MSVRI	KfzRI	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	RLS90			RLS19							
	zust. Stelle	Richtung I			Richtung II	Zahlart Reduk.	2021	W	Rad	Bus	Kfz									MSVRI	Now15-18	NoW	M	p	Lm(25)	Lvm	L1	L2	Krad	M
	Anz.Fs	FS/OD	Zabl. km	DZ	2015	U	Krad	LoA	Lv	bSo	MSVRII	FeW15-18	FeW	So	Tag 06 - 22 Uhr			Tag 06 - 22 Uhr												
		ges./FS			SV	S	LVm	LZ	SV	bFr	bsv,RII	So16-19	So	Nacht 22 - 06 Uhr			Night 22 - 06 Uhr													
					Kfz/24h	Kfz/24h			Kfz/24h		Kfz/h	Kfz/h	%	Kfz/h	%	Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	dB(A)			
B 299	70359100		904	TM18	2467	2658	2276	382	-1	-1	243	-1	-1	-1	-1	-1	153	13,5	62,4	126	7	14	7	153	4.4	9.1	4.6	-1		
	12				400	-1	-1	17			13,9	-1	-1	-1	-1	-1				141	8	16	8	174	4.8	9.5	4.7	-1		
	L 2229 (Paulushofen)			0	2575	-1	117	102	-1	-1	198	-1	-1	-1	-1	-1				80	2	6	4	92	2	6.9	4.3	-1		
	K El 30 (Sandersdorf)				319	-1	2159	263	-1	-1	0,6	-1	-1	-1	-1	-1	25	25,4	56,2	18	1	5	0	25	5.6	19.9	0.9	-1		
	FS=2	FS																												

Erläuterung  
-1 = keine Werte vorhanden

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BImSchV (2021)							
Variante 0		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Tag (6h-22h)	Tag (6h-22h)	Nacht (22h-6)	Nacht (22h-6)				
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	Büro 1 EG N/O	69	67	59	58				
IPkt002	Büro 1 OG1N/O	69	67	59	58				
IPkt003	Büro 1 EG S/W	69	37	59	28				
IPkt004	Büro 1 OG1S/W	69	40	59	31				
IPkt005	Büro 2 EG N/W	69	60	59	51				
IPkt006	Büro 2 OG1N/W	69	61	59	52				

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

GE Schamhaupten Nord

2025-106575

### Legende

- Höhenpunkt
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Straße /RLS-19

### Tag (6h-22h) Pegel dB(A)

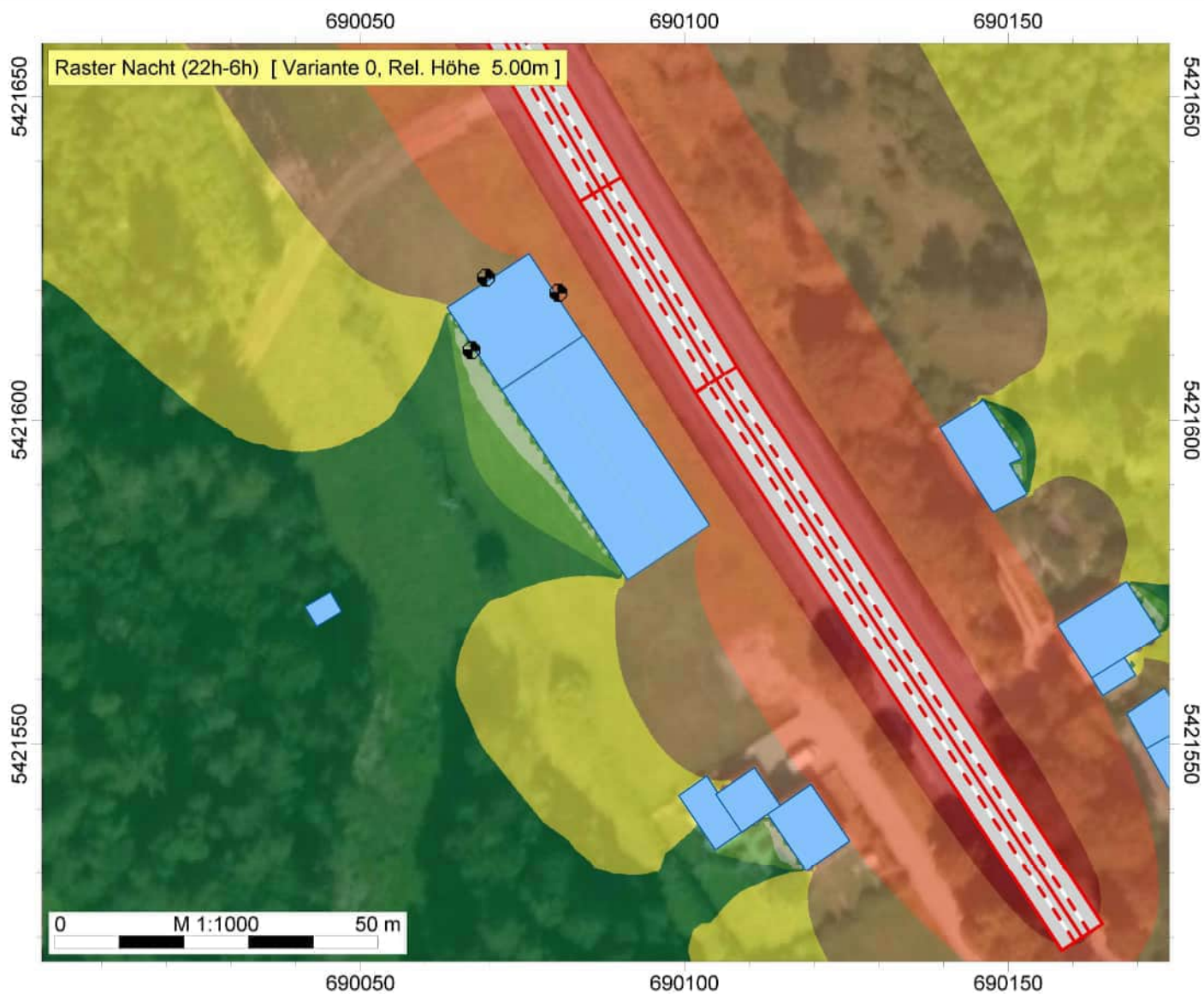
- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

GE Schamhaupten Nord

2025-106575

## Legende

- △ Höhenpunkt
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Straße /RLS-19

## Nacht (22h-6h) Pegel dB(A)

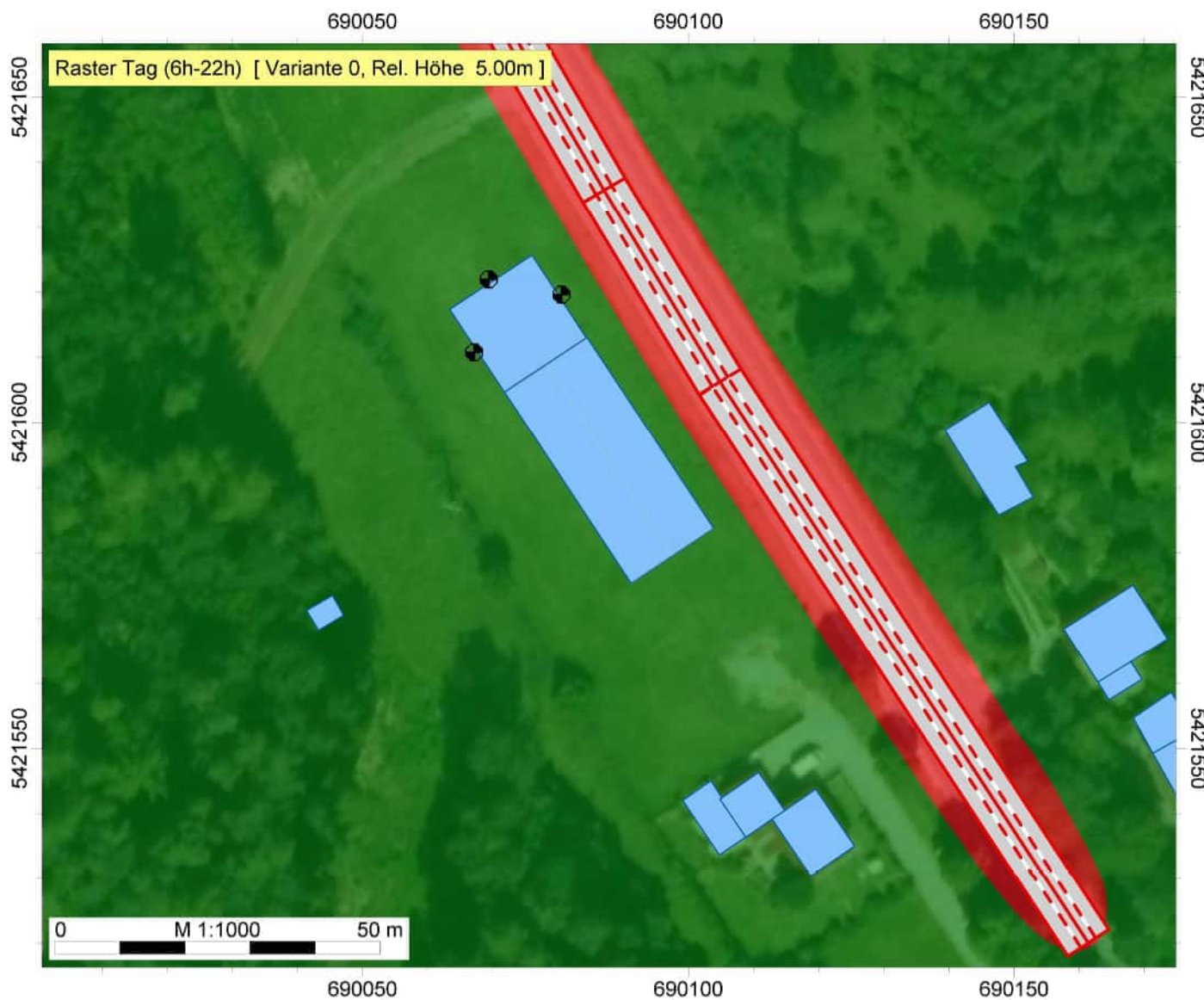
- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..

**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

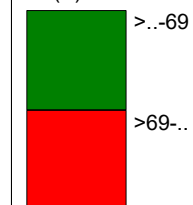
GE Schamhaupten Nord

2025-106575

## Legende

- △ Höhenpunkt
- Höhenlinie
- ⊗ Immissionspunkt
- Gebäude
- Straße /RLS-19

Tag (6h-22h)  
Pegel  
dB(A)

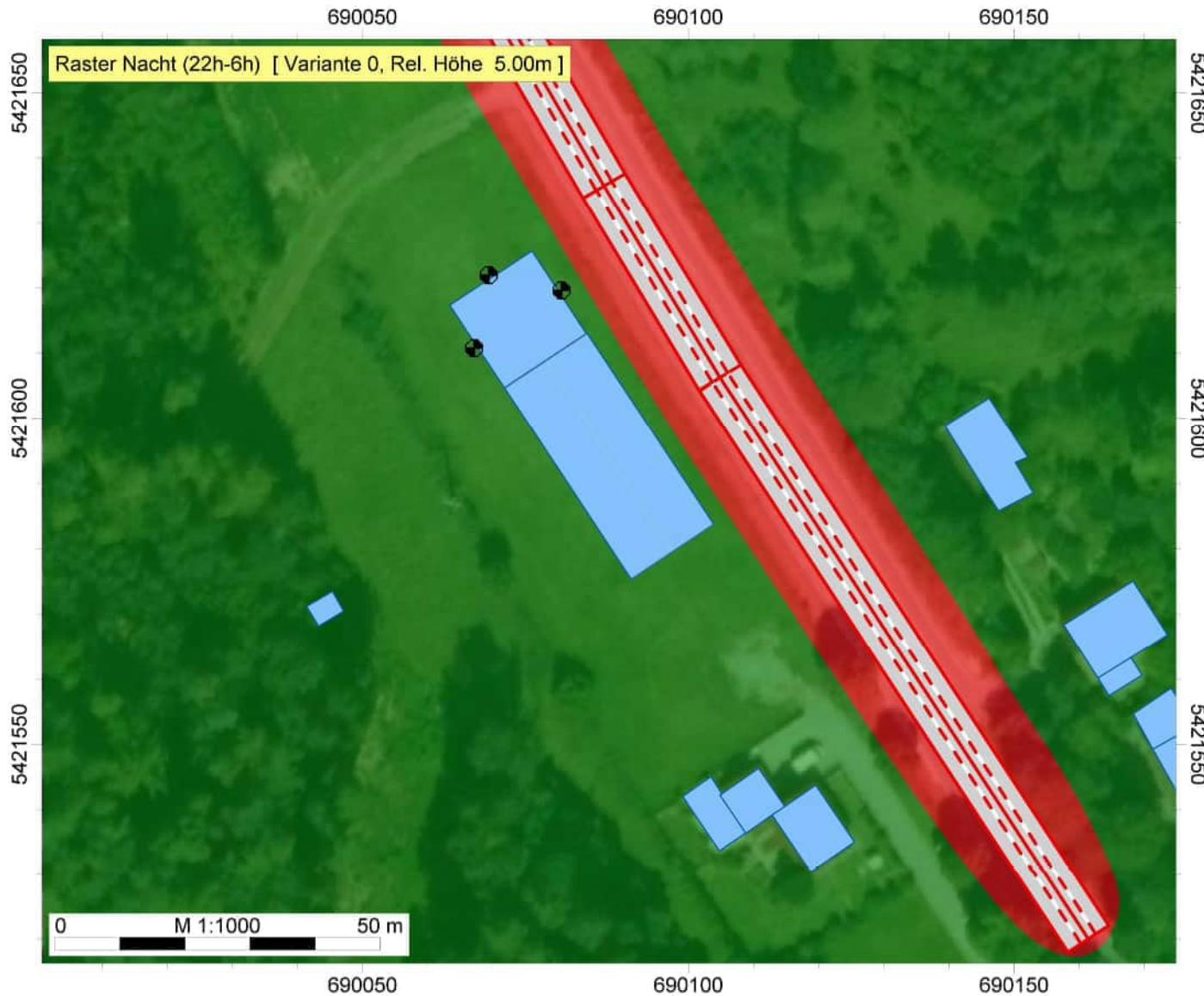


**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord



IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

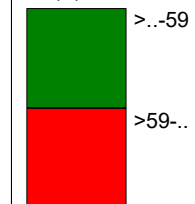
GE Schamhaupten Nord

2025-106575

## Legende

- △ Höhenpunkt
- Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Straße /RLS-19

Nacht (22h-6h)  
Pegel  
dB(A)



**BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)							
Variante 0		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Werktag (6h-18h)	Werktag (6h-18h)	Sonntag (6h-18h)	Sonntag (6h-18h)	Nacht (22h-6h)	Nacht (22h-6h)		
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	Am Talgraben 9 1 EG S/W	55	34	55		40			
IPkt002	Am Talgraben 9 1 OG1S/W	55	35	55		40			
IPkt003	Neumarkter Straße 21 1 EG N	60	40	60		45			
IPkt004	Neumarkter Straße 21 1 OG1	60	41	60		45			
IPkt005	Bergstraße 20 1 EG Ost	60	29	60		45			
IPkt006	Bergstraße 20 1 OG1Ost	60	29	60		45			

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
IPkt001 »	Am Talgraben 9 1 EG S/W	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 690159,85 m		y = 5421564,04 m		z = 418,19 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	33	33				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Abfahrten	22	34				
EZQi001 »	Anlassen rangieren	22	34				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	18	34				
FLQc008 /1	Tor 1	9	34				
FLQc008 /2	Tor 2	6	34				
FLQc008 /3	Tor 3	5	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	4	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	3	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	1	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-1	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-3	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	-6	34				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-15	34				
n=14	Summe		<b>34</b>				

IPkt002 »	Am Talgraben 9 1 OG1S/W	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 690159,85 m		y = 5421564,04 m		z = 421,19 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	35	35				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Abfahrten	24	35				
EZQi001 »	Anlassen rangieren	23	35				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	20	35				
FLQc008 /1	Tor 1	10	35				
FLQc008 /2	Tor 2	7	35				
FLQc008 /3	Tor 3	5	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	5	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	4	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	2	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-0	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-3	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	-5	35				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-15	35				
n=14	Summe		<b>35</b>				

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

IPkt003 »	Neumarkter Straße 21 1 E	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 690116,88 m		y = 5421542,58 m		z = 420,21 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	38	38				
EZQi001 »	Anlassen rangieren	35	40				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Ab	27	40				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	25	40				
FLQc008 /1	Tor 1	24	40				
FLQc008 /2	Tor 2	21	40				
FLQc008 /3	Tor 3	19	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	8	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	7	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	-2	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-2	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-3	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-7	40				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	-7	40				
n=14	Summe		40				

IPkt004 »	Neumarkter Straße 21 1 C	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 690116,88 m		y = 5421542,58 m		z = 423,21 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	39	39				
EZQi001 »	Anlassen rangieren	36	41				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Ab	28	41				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	26	41				
FLQc008 /1	Tor 1	25	41				
FLQc008 /2	Tor 2	22	41				
FLQc008 /3	Tor 3	20	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	8	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	8	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	0	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-1	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-1	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-4	41				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	-6	41				
n=14	Summe		41				

Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

IPkt005 »	Bergstraße 20 1 EG Ost	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 689943,55 m		y = 5421582,50 m		z = 458,48 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001 »	Anlassen rangieren	25	25				
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	22	27				
FLQc008 /3	Tor 3	18	28				
FLQc008 /2	Tor 2	18	28				
FLQc008 /1	Tor 1	18	28				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	12	29				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Ab	11	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	-6	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-7	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	-7	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-8	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-14	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	-20	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	-24	29				
n=14	Summe		<b>29</b>				

IPkt006 »	Bergstraße 20 1 OG1Ost	Variante 0 Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 689943,55 m		y = 5421582,50 m		z = 461,48 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi001 »	Anlassen rangieren	26	26				
LIQi001 »	Anlieferung mit Lkw	22	28				
FLQc008 /3	Tor 3	19	28				
FLQc008 /2	Tor 2	19	29				
FLQc008 /1	Tor 1	18	29				
PRKL001 »	Parkplatz 10 Stück	13	29				
LIQi002 »	Sprinterfahrten 4 An- und Ab	11	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 3	-6	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 4	-6	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 2	-7	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 1	-8	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Dach 4	-14	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 3	-20	29				
Quelle zu HAUS56	Lagerhalle Wand 2	-21	29				
n=14	Summe		<b>29</b>				

# Gewerbegebiet Schamhaupten Nord

IFB Eigenschenk GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) F.  
Holzinger

GE Schamhaupten Nord  
2025-106575

## Legende

-  Immissionspunkt
-  Parkplatzlärmstudie
-  Flächen-SQ /VDI
-  Öffnungen (Quellen) (FLQc)
-  Punkt-SQ /ISO 9613
-  Fahrweg Lkw Sprinter (LIQi)
-  Gebäude
-  Höhenlinie
-  Höhenpunkt

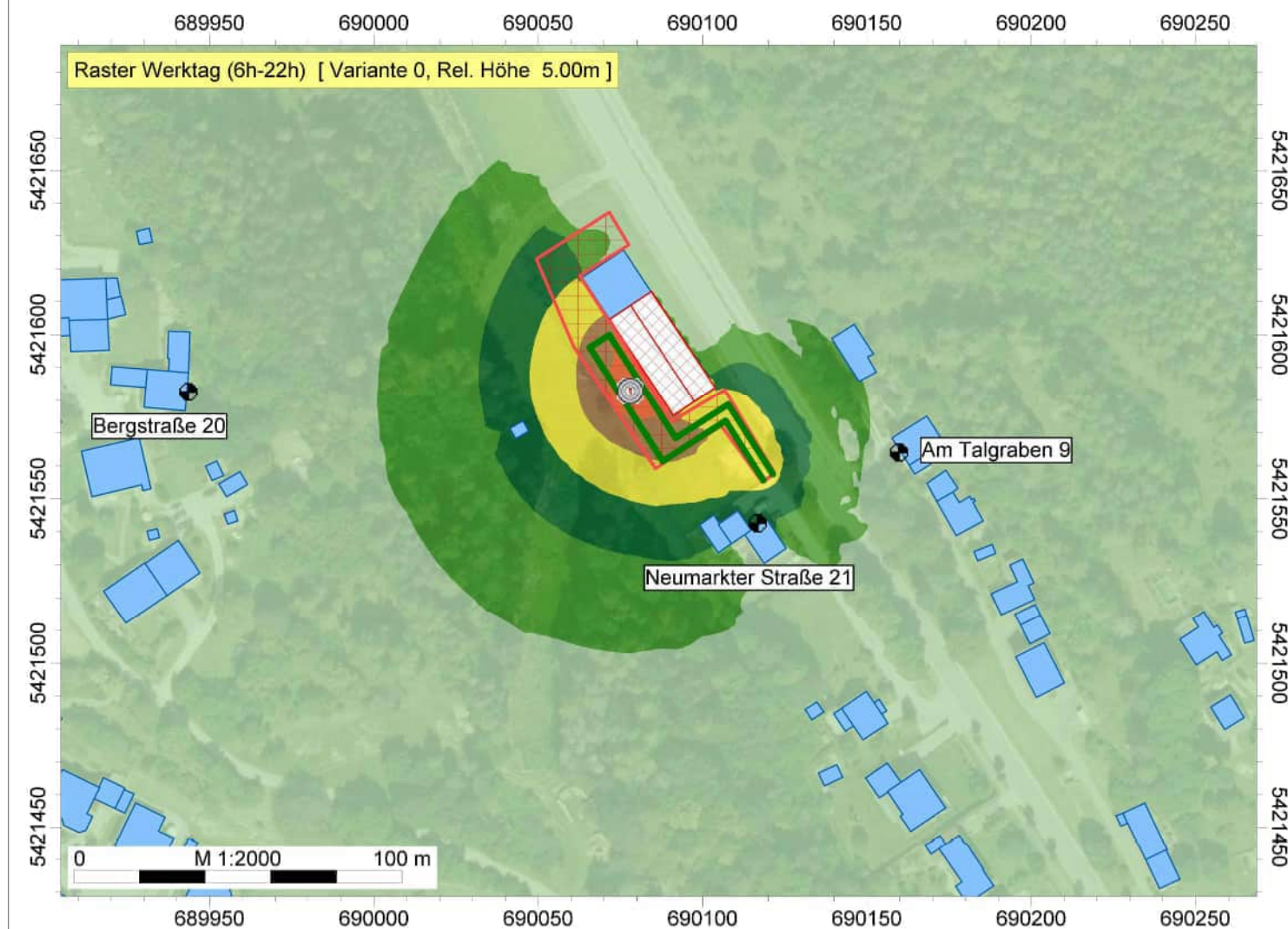
## Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)

-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..

 **BKW**

ENGINEERING

IFB  
Eigenschenk



Firma	IFB Eigenschenk GmbH	2025-106575-01	
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) F. Holzinger		
Projekt	GE Schamhaupten Nord		

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)
IPkt001	Am Talgraben 9 1 EG S/	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung mit Lkw	115	-44	71	85,0
IPkt002	Am Talgraben 9 1 OG1S/	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung mit Lkw	115	-42	73	85,0
IPkt003	Neumarkter Straße 21 1	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung mit Lkw	115	-32	83	90,0
IPkt004	Neumarkter Straße 21 1	Werktag (6h-22h)	LIQi001	Anlieferung mit Lkw	115	-33	82	90,0
IPkt005	Bergstraße 20 1 EG Ost	Werktag (6h-22h)	FLQc015	Tor 3	115	-55	60	90,0
IPkt006	Bergstraße 20 1 OG1Ost	Werktag (6h-22h)	FLQc015	Tor 3	115	-55	60	90,0