

Eisenach, den 26.03.2026

Nachtrag zur Schallimmissionsprognose

LG 18/2025

**für den VEP-37 "Höngeda, Am Vogteier Weg in Höngeda
mit Berücksichtigung eines zusätzlichen Immissionspunktes am
geplanten Wohnhaus im Geltungsbereich des B-Planes**

1. Aufgabenstellung

Da das geplante Wohnhaus im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht mehr als Betreiberwohnung deklariert wird, ist dieses Wohnhaus mit im Rahmen der Schallimmissionsprognose als Immissionspunkt zu berücksichtigen.

Des Weiteren ist die Variante 1 der geplanten Bebauung gemäß dem Vorentwurf des VE-Planes mit Stand von 09/2025 zu berücksichtigen.

Eine Kopie des Vorentwurfes zum VEP-37 ist der beiliegenden Anlage 1 zu entnehmen.

2. Immissionspunkt und Schutzwürdigkeit

Es ergibt sich folgender zusätzlicher Immissionspunkt:

IP 5 Einfamilienhaus im Plangebiet, 1-geschossig + Dachgeschoss,
Aufpunkt in 2,5 m und 5,5 m Höhe

Für das geplante Wohnhaus im Geltungsbereich des VEP-37 wird von einer Schutzwürdigkeit ausgegangen, die einem **Mischgebiet** entspricht. Damit ergeben sich folgende Immissionsrichtwerte nach TA Lärm:

Tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm [2] (Tabelle 1) am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

3. Emissionsansätze

Die Emissionsansätze werden von der Schallimmissionsprognose LG 18/2025 vom 07.05.2025 übernommen, es werden lediglich folgende Änderungen berücksichtigt:

1. Da der Immissionspunkt IP5 ca. 90° seitlich zu den drei Toröffnungen der Werkstatt liegt, wird im Rahmen einer vorsichtigen Schätzung für die Richtwirkung der Toröffnungen ein Abschlag von 3 dB für die Emissionen der Öffnungen in Richtung IP5 berücksichtigt.

Damit sind unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von 5 dB für den Diffusfeldübergang und des Abzuges für die Richtwirkung zum IP5 folgende Emissionen der Werkstatt (mit Zeitbezug) zu erwarten:

Emittent	Bauteil	Schalldämm-Maß	spezifische Schalleistung
Druckluftschrauber 1h	Tore auf / Dach	0 dB / 25 dB	77 / 55 dB(A)/m ²
Trennschleifer 1h	Tore auf / Dach	0 dB / 25 dB	70 / 48 dB(A)/m ²
Normalbetrieb 9h	Tore auf / Dach	0 dB / 25 dB	72,5 / 50,5 dB(A)/m ²

Die geänderten Emissionen der geöffneten Tore wurden in das Rechenmodell eingearbeitet.

Alle anderen Emissionsansätze bleiben unverändert.

Eine Kopie des Rechenmodelles wurde unter Anlage 2 beigelegt.

Es wurden neue Ausbreitungsrechnungen für alle Emittenten (Werkstatt, Lieferverkehr mit Transporter, Parkplatz und Pferde) zum Immissionspunkt IP5 durchgeführt, deren Ergebnisse in Anlage 3 dokumentiert sind.

Bezüglich der Berechnungen zu den Spitzenpegeln wurden folgende Änderungen im Rechenmodell berücksichtigt:

2. Ersatzschallquelle „Türen-Spitz2“ wurde an den nächst gelegenen Ort des Parkplatzes zum IP5 platziert und Ersatzschallquelle „Pferde-Spitz1“ wurde an den nächst gelegenen Ort der Pferdehaltung zum IP5 platziert.

Die geänderte Lage der Ersatzschallquellen ist dem Rechenmodell in Anlage 2 zu entnehmen.

Die Ausbreitungsrechnungen für die Spitzenpegel am IP 5 wurden als Anlage 4 beigelegt.



4. Ergebnisse der Berechnungen

Aus der Anlage 3 ergeben sich folgende Gesamt-Beurteilungspegel für den IP5 am geplanten Wohnhaus im Geltungsbereich des VEP-37:

	Beurteilungspegel	IRW MI	Differenz
Tags	58 dB(A)	60 dB(A)	-2 dB
Nachts	14 dB(A)	45 dB(A)	-31 dB

Damit wird der Immissionsrichtwert (IRW) für Mischgebiet (MI) am geplanten Wohnhaus innerhalb des Plangebietes Tags um 2 dB und nachts um 31 dB unterschritten.

Die Vorbelastung kann vernachlässigt werden, da diese am IP 1 schon kleiner 50 dB(A) beträgt.

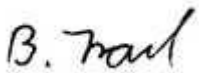
Aus der Anlage 4 ergeben sich kurzzeitige Geräuschspitzen am IP 5 von tags 78 dB(A) und nachts 46 dB(A).

Damit werden die Immissionsrichtwerte für MI nach TA Lärm am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschritten.

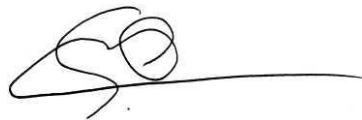
Der vorliegende Nachtrag zur Schallimmissionsprognose LG 18/2025 kann nur zusammen mit der Prognose LG 18/2025 vom 07.05.2025 geprüft werden.

Es gelten weiterhin alle Festlegungen und Aussagen aus der Prognose LG 18/2025, wenn diese nicht im Rahmen des vorliegenden Nachtrages geändert wurden.

Eisenach, den 26.03.2026



Dipl.-Ing. Bernhard Frank (Bearbeiter)



Dipl.-Ing.(FH) Schellenberger,



Anlagen

Anlage 1 Kopie Vorentwurf VEP-37

Anlage 2 Rechenmodell für geänderte Variante 1

Anlage 3 Ausbreitungsrechnung für Werkstatt, Lieferverkehr, Parkplatz und Pferde

Anlage 4 Ausbreitungsrechnung für kurzzeitige Geräuschspitzen

Teil 1,1: Zeichnerische Festsetzungen



0 10 20 40 60 80 Meter

Teil 2: Planzeichenerklärung

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

- Vorhabengebiet Werkstatt VHG_{Werk}
- Vorhabengebiet Pferdehaltung VHG_{Pferd}
- Vorhabengebiet Wohnen VHG_{Wohn}

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

- GRZ Grundflächenzahl
- GR zulässige Grundfläche in m²
- OK_{max} Oberkante baulicher Anlagen in Metern

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

Baugrenze

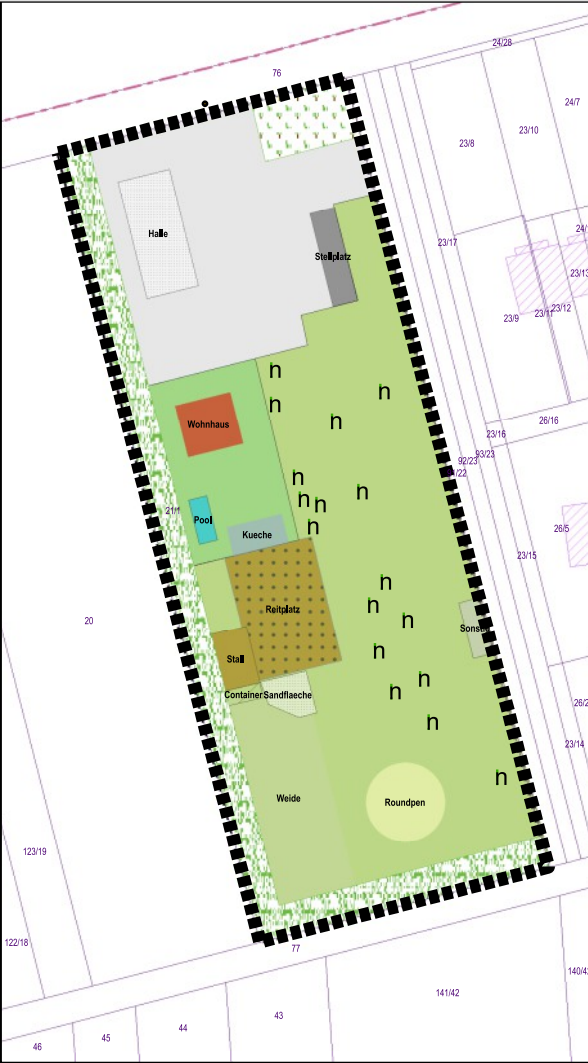
4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB)

Verkehrsebegrenzungslinie

5. Planungen, Nutzungsregelungen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)

- Erhaltungsbinding: Einzelbäume
- Erhaltungsbinding Gehölze
- Pflanzbindung Hecke

Teil 1,2: Vorhaben- und Erschließungsplan



Teil 3: Textliche Festsetzungen

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

- 1.1 Es wird ein Vorhabengebiet „Werkstatt“ (VHG_{Werk}) festgesetzt. Im Vorhabengebiet „Werkstatt“ sind nachfolgende Nutzungen zulässig:
- Werkstattgebäude,
 - Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung Kfz-Werkstatt (Stellplätze, Lagerplatz, Garagen, Einfriedungen etc.) dienen,
 - sonstige befestigte Flächen (z. B. Wege, Zufahrten, Stellplätze etc.).

1.2 Es wird ein Vorhabengebiet „Wohnen“ (VHG_{Wohn}) festgesetzt.

- Im Vorhabengebiet „Wohnen“ sind nachfolgende Nutzungen zulässig:
- Wohngebäude,
 - Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung Wohnen dienen (Pool, Außenküche, Terrasse, Einfriedungen etc.) dienen,
 - sonstige befestigte Flächen (z. B. Wege, Zufahrten, Stellplätze etc.).

1.3 Es wird ein Vorhabengebiet „Pferde“ (VHG_{Pferd}) festgesetzt.

- Im Vorhabengebiet „Pferde“ sind nachfolgende Nutzungen zulässig:
- Reitplatz, Unterstellplatz, Roundpen, Weideflächen, Sandplatz,
 - Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung Pferdehaltung (Unterstand, Futterstellen, Einfriedungen etc.) dienen,
 - sonstige befestigte Flächen (z. B. Wege zur Flächenpflege.).

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

2.1 Grundfläche der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO).

Im VHG_{Werk} wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird ausgeschlossen.

2.2 Im VHG_{Wohn} wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird ausgeschlossen.2.3 Im VHG_{Pferd} wird eine maximal zulässige Grundfläche von 900 m² festgesetzt.

2.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird im VHG_{Werk} mit 8 m, gemessen vom zeichnerisch festgelegten Höhenbezugspunkt, festgesetzt. Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird im VHG_{Wohn} mit 7 m, gemessen vom zeichnerisch festgelegten Höhenbezugspunkt, festgesetzt. Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird im VHG_{Pferd} mit 3 m, gemessen vom zeichnerisch festgelegten Höhenbezugspunkt, festgesetzt. Als Oberkante Gebäude gilt die Oberkante der Dachhaut des Firstes oder bei Flachdächern der Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut.

2.5 Als Höhenbezugspunkt wird der zeichnerisch festgesetzte Punkt auf der öffentlichen Verkehrsfläche „Am Vogteier Weg“ festgelegt.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans in den VHG_{Werk}, VHG_{Wohn} und VHG_{Pferd} bestimmt durch die Festsetzung von Baugrenzen. Die Hauptgebäude sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten. Dem Zweck des Gebietes dienende Nebenanlagen sowie Stellplätze, Wege und Zufahrten sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

4. Grünordnerische und Landschaftspflegerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und 25b BauGB)

4.1 Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind im Sinne einer Grünfläche anzulegen, zu erhalten und zu pflegen. Die Nutzung als Aufenthaltsflächen ist allgemein zulässig.

4.2 Zur Durchgrünung sind folgende Maßnahmen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten:

4.2.1 Innerhalb der zeichnerische festgesetzten Grünflächen M1 ist eine dreireihige baumüberstehende Strauchhecke entsprechend Maßnahmenblatt M1 aus standortgerechten, gebietseigenen Laubsträuchern sowie Laubbäumen (gemäß Pflanzliste 1 und 2) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. In der Reihe sind Pflanzabstände von 1 m zwischen Sträuchern; 2 m zu mittelgroßen Bäumen (2. Ordnung); 4 m zu Großbäumen (1. Ordnung) einzuhalten. Laubbäume sind in einem Mindestabstand von 10 m zu pflanzen. Zwischen den Reihen ist ein Pflanzabstand von 1,5 m einzuhalten. Die Reihen sind gegeneinander versetzt zu pflanzen.

4.2.2 Auf den Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB sind gepflanzte Gehölze zu pflegen, fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang mit gebietseigenen Laubgehölzen zu ersetzen.

5. Bauliche und sonstige technische Vorschriften zum Schutz vor Immissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- 5.1 Nachfolgende Randbedingungen sind innerhalb des VHG_{Werk} einzuhalten:
- die Betriebszeiten (inkl. Abschleppdienst) der Wertstatt in VHG_{Werk} werden auf den Zeitraum 7:00 Uhr bis 18:00 Uhr eingeschränkt
 - das Werkstattgebäude hat max. 3 Tore mit je max. 10 m²
 - der Betrieb von Druckluftschrauber und Trennschleifer im VHG_{Werk} wird auf 1 h pro Tag eingeschränkt
 - das Werkstattgebäude im VHG_{Werk} ist in Massivbauweise zu errichten.

Teil 4: Hinweise

Im Teil 4 auf der Planzeichnung soll auf wichtige Forderungen, Maßnahmen und vorliegende Rahmenbedingungen hingewiesen werden, deren Beachtung für die Realisierung der Planung erforderlich ist bzw. sein kann. Obwohl diese Hinweise planungsrechtlich keine Rechtskraft entfalten, wurden sie aus Gründen der Transparenz in die Planzeichnung (Teil 4) übernommen und werden im Zuge des weiteren Planverfahrens ggf. ergänzt.

1. Archäologische Bodenfunde

Gemäß § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz müssen Bodenfunde unverzüglich an das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie gemeldet werden. Eventuelle Fundstellen sind abzusichern und die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen, bis sie durch Mitarbeiter des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie untersucht und geborgen worden sind.

2. Altlasten

Sollten sich bei der Vorhabenrealisierung Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder einer Beeinträchtigung anderer Schutzgüter (Luft, Wasser) ergeben, so sind diese gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen. Die weitere Vorgehensweise ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

3. Bodenschutz - Schutz des Mutterbodens

Bodenarbeiten: Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist.

4. Natur- und Artenschutz

Sollten vor und während der Bauzeit des Vorhabens artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind die Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

5. Brandschutz

Die Löschwasserversorgung muss gemäß Arbeitsblatt W 405 gewährleistet sein. Die Feuerwehrzufahrt und die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten und müssen den Anforderungen des § 5 der Thüringer Bauordnung (ThürBO) entsprechen.

6. Niederschlagswasser, Abwasser- und Trinkwasser

Das Versickern von Niederschlagswasser bzw. das Einleiten von Niederschlagswasser in ein Gewässer bedarf grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).

Teil 5: Verfahrensvermerke

Verfahrensvermerk:
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Katasterbereich Leinefelde-Worbis

Es wird bescheinigt, dass die Flurstück mit ihren Grenzen und Bezeichnungen mit dem Liegenschaftskataster nach dem Stand vom übereinstimmen.

Leinefelde-Worbis, den

Siegel

Referatsbereichsleiter



Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. VEP-37 „Höngeda,
Am Vogteier Weg“
Stadt Mühlhausen
Unstrut-Hainich-Kreis

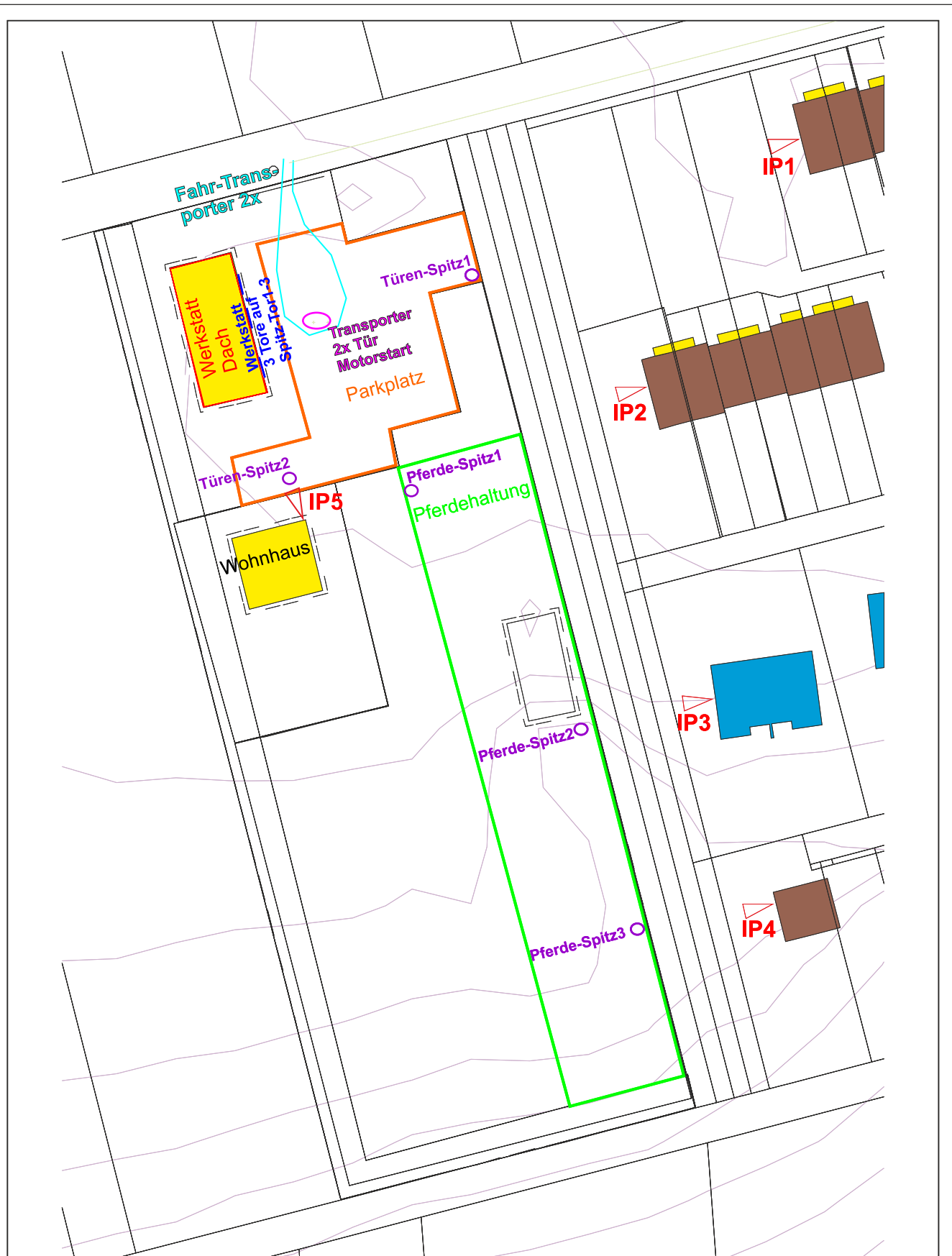


Vorhabenträger:
Jenny Böhm und Tobias Krügel
Am Vogteier Weg 9
99998 Mühlhausen OT Höngeda

Planungsbüro Dr. Weise
Krautstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
www.pitweise.de / info@pitweise.de

VORENTWURF

bearb.: Leise
GMS
maßstab: 1 : 600
Stand: 09./2025



Auftraggeber Böhm / Krügel	Rechenmodell Variante 1		Anlage 2 Nachtrag zu LG 18/2025 26.03.2026 M 1: 907
Auftragnehmer Ing.- Büro IFS Am Schinderrasen 6 D 99817 Eisenach Tel.: +49 (0) 36920 80507			

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I006 EG NNW-FAS. - GEB.: IP5-WHS <ID>-

Lage des Aufpunktes : Xi= 604.3718 km Yi= 5670.9757 km Zi= 204.79 m

Tag Nacht

Immission : 57.3 dB(A) 13.1 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für										L AT		Zeitzuschläge		Im			
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges	Formel	ds	Dc	DI	Qmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)			
		Tag	Nacht				Tag	Nacht				Tag	Nacht							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Pferde	-	26.5	22.0	Lw''	2.0	2332.2	60.2	55.7	0.0	17.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.0	-1.4	-0.1	-0.1	17.6	13.1	0.0	0.0	0.0	17.6	13.1
Transporter-Motorsta	-	62.4	0.0	Lw	0.0	1.0	62.4	0.0	0.0	33.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.5	-1.9	0.0	0.0	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	0.0
Transporter2x-Fahr	-	46.0	0.0	Lw'	1.0	68.2	64.3	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-2.4	-0.1	0.0	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3	0.0
Transporter2x-Türen	-	65.4	0.0	Lw	0.0	1.0	65.4	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	-1.8	-0.1	0.0	25.1	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1	0.0
Werkstatt-Dach-Norma	-	50.5	0.0	Lw''	2.0	260.8	74.7	0.0	0.0	22.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.4	-2.2	-0.1	-4.1	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3	0.0
Werkstatt-Dach-Schra	-	55.0	0.0	Lw''	2.0	260.8	79.2	0.0	0.0	22.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.5	-2.2	-0.1	-4.1	34.8	0.0	0.0	0.0	0.0	34.8	0.0
Werkstatt-Dach-Trenn	-	48.0	0.0	Lw''	2.0	260.8	72.2	0.0	0.0	22.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.4	-2.2	-0.1	-4.1	27.8	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Werkstatt-Parkplatz	-	46.3	0.0	Lw''	2.0	1191.8	77.1	0.0	0.0	5.2	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.2	-0.4	0.0	0.0	42.3	0.0	0.0	0.0	0.0	42.3	0.0
Werkstatt-Tor1-Druck	-	77.0	0.0	Lw''	3.0	10.0	87.0	0.0	0.0	41.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-2.3	-0.1	0.0	47.3	0.0	0.0	0.0	0.0	47.3	0.0
Werkstatt-Tor1-Norma	-	72.5	0.0	Lw''	3.0	10.0	82.5	0.0	0.0	41.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.2	-2.3	-0.1	0.0	42.9	0.0	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0
Werkstatt-Tor1-Trenn	-	70.0	0.0	Lw''	3.0	10.0	80.0	0.0	0.0	41.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.2	-2.3	-0.1	0.0	40.4	0.0	0.0	0.0	0.0	40.4	0.0
Werkstatt-Tor2-Druck	-	77.0	0.0	Lw''	3.0	10.1	87.0	0.0	0.0	35.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-1.7	-0.1	0.0	49.3	0.0	0.0	0.0	0.0	49.3	0.0
Werkstatt-Tor2-Norma	-	72.5	0.0	Lw''	3.0	10.1	82.5	0.0	0.0	35.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-1.7	-0.1	0.0	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0	44.8	0.0
Werkstatt-Tor2-Trenn	-	70.0	0.0	Lw''	3.0	10.1	80.0	0.0	0.0	35.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-1.7	-0.1	0.0	42.3	0.0	0.0	0.0	0.0	42.3	0.0
Werkstatt-Tor3-Druck	-	77.0	0.0	Lw''	3.0	10.0	87.0	0.0	0.0	26.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	-0.5	-0.1	0.0	52.9	0.0	0.0	0.0	0.0	52.9	0.0
Werkstatt-Tor3-Norma	-	72.5	0.0	Lw''	3.0	10.0	82.5	0.0	0.0	26.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	-0.5	-0.1	0.0	48.4	0.0	0.0	0.0	0.0	48.4	0.0
Werkstatt-Tor3-Trenn	-	70.0	0.0	Lw''	3.0	10.0	80.0	0.0	0.0	26.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	-0.5	-0.1	0.0	45.9	0.0	0.0	0.0	0.0	45.9	0.0

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I006 1.OG NW-FAS. - GEB.: IP5-WHS <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 604.3718 km Yi= 5670.9757 km Zi= 207.79 m
Tag Nacht
Immission : 58.2 dB(A) 13.9 dB(A)

Emittent		Emission						Korr.	min.	mittlere Werte für										L AT		Zeitzuschläge				Im	
Name	Ident					RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Qmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Pferde	-	26.5	22.0	Lw"	2.0	2332.2	60.2	55.7	0.0	18.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.1	-0.5	-0.1	0.0	18.4	13.9	0.0	0.0	0.0	18.4	13.9	
Transporter-Motorsta	-	62.4	0.0	Lw	0.0	1.0	62.4	0.0	0.0	33.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.6	0.0	-0.1	0.0	23.7	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	0.0	
Transporter2x-Fahr	-	46.0	0.0	Lw'	1.0	68.2	64.3	0.0	0.0	32.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-0.7	-0.1	0.0	22.9	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9	0.0	
Transporter2x-Türen	-	65.4	0.0	Lw	0.0	1.0	65.4	0.0	0.0	33.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.5	0.0	-0.1	0.0	26.8	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8	0.0	
Werkstatt-Dach-Norma	-	50.5	0.0	Lw"	2.0	260.8	74.7	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.4	-0.4	-0.1	-4.4	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7	0.0	
Werkstatt-Dach-Schra	-	55.0	0.0	Lw"	2.0	260.8	79.2	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.4	-0.1	-4.4	36.3	0.0	0.0	0.0	0.0	36.3	0.0	
Werkstatt-Dach-Trenn	-	48.0	0.0	Lw"	2.0	260.8	72.2	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.4	-0.1	-4.4	29.3	0.0	0.0	0.0	0.0	29.3	0.0	
Werkstatt-Parkplatz	-	46.3	0.0	Lw"	2.0	1191.8	77.1	0.0	0.0	6.8	2.8	0.0	0.0	0.0	0.1	-37.9	-0.1	0.0	0.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.0	0.0	
Werkstatt-Tor1-Druck	-	77.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	87.0	0.0	0.0	41.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.6	-0.1	0.0	49.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.0	0.0	
Werkstatt-Tor1-Norma	-	72.5	0.0	Lw"	3.0	10.0	82.5	0.0	0.0	41.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.6	-0.1	0.0	44.5	0.0	0.0	0.0	0.0	44.5	0.0	
Werkstatt-Tor1-Trenn	-	70.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	80.0	0.0	0.0	41.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.6	-0.1	0.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.0	0.0	
Werkstatt-Tor2-Druck	-	77.0	0.0	Lw"	3.0	10.1	87.0	0.0	0.0	35.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.1	-0.1	0.0	50.8	0.0	0.0	0.0	0.0	50.8	0.0	
Werkstatt-Tor2-Norma	-	72.5	0.0	Lw"	3.0	10.1	82.5	0.0	0.0	35.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.1	-0.1	0.0	46.3	0.0	0.0	0.0	0.0	46.3	0.0	
Werkstatt-Tor2-Trenn	-	70.0	0.0	Lw"	3.0	10.1	80.0	0.0	0.0	35.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.1	-0.1	0.0	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	
Werkstatt-Tor3-Druck	-	77.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	87.0	0.0	0.0	26.8	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	-0.1	0.0	53.3	0.0	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0	
Werkstatt-Tor3-Norma	-	72.5	0.0	Lw"	3.0	10.0	82.5	0.0	0.0	26.7	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	-0.1	0.0	48.8	0.0	0.0	0.0	0.0	48.8	0.0	
Werkstatt-Tor3-Trenn	-	70.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	80.0	0.0	0.0	26.8	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.6	0.0	-0.1	0.0	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	46.2	0.0	

Projekt:
mit Wohnhaus

Auftrag
SpitzV1-

Datum
26/03/2026

Seite
14

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I006 EG NNW-FAS. - GEB.: IP5-WHS <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 604.3713 km Yi= 5670.9758 km Zi= 204.79 m
Tag Nacht
Immission : 81.8 dB(A) 59.3 dB(A)

Ermittent		Emission						Korr.	min.	mittlere Werte für										L AT		Zeitzuschläge			Im	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Omet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Spitz1-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	19.2	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.6	0.0	-0.1	0.0	59.2	59.2	0.0	0.0	0.0	59.2	59.2
Spitz1-Türen	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	54.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-3.2	-0.1	0.0	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.0	0.0
Spitz2-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	60.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.6	-2.7	-0.1	-4.8	41.8	41.8	0.0	0.0	0.0	41.8	41.8
Spitz2-Türen	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	5.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-26.1	0.0	-0.1	0.0	76.3	0.0	0.0	0.0	0.0	76.3	0.0
Spitz3-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	90.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.2	-3.8	-0.2	-6.0	35.8	35.8	0.0	0.0	0.0	35.8	35.8
Werkstatt-Tor1-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	112.0	0.0	0.0	40.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.2	-2.3	-0.1	0.0	72.4	0.0	0.0	0.0	0.0	72.4	0.0
Werkstatt-Tor2-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.1	112.0	0.0	0.0	34.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.8	-1.7	-0.1	0.0	74.4	0.0	0.0	0.0	0.0	74.4	0.0
Werkstatt-Tor3-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	112.0	0.0	0.0	26.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.4	-0.5	-0.1	0.0	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.0	0.0

Aufpunktbezeichnung : I006 1.OG NNW-FAS. - GEB.: IP5-WHS <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 604.3713 km Yi= 5670.9758 km Zi= 207.79 m
Tag Nacht
Immission : 82.0 dB(A) 59.2 dB(A)

Ermittent		Emission						Korr.	min.	mittlere Werte für										L AT		Zeitzuschläge			Im	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Qmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag		Nacht	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Spitz1-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	19.6	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.8	0.0	0.0	59.0	59.0	0.0	0.0	0.0	59.0	59.0	
Spitz1-Türen	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	54.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-2.0	-0.1	55.2	0.0	0.0	0.0	0.0	55.2	0.0	
Spitz2-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	60.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.6	-1.6	-0.1	45.6	45.6	0.0	0.0	0.0	45.6	45.6	
Spitz2-Türen	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	7.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-28.2	0.0	0.0	74.3	0.0	0.0	0.0	0.0	74.3	0.0	
Spitz3-Pferde	-	93.0	93.0	Lw	0.0	1.0	93.0	93.0	0.0	90.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.1	-3.1	-0.2	40.7	40.7	0.0	0.0	0.0	40.7	40.7	
Werkstatt-Tor1-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	112.0	0.0	0.0	41.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.2	-0.5	-0.1	74.1	0.0	0.0	0.0	0.0	74.1	0.0	
Werkstatt-Tor2-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.1	112.0	0.0	0.0	35.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-0.1	-0.1	75.9	0.0	0.0	0.0	0.0	75.9	0.0	
Werkstatt-Tor3-Spitz	-	102.0	0.0	Lw"	3.0	10.0	112.0	0.0	0.0	26.5	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	-0.1	78.3	0.0	0.0	0.0	0.0	78.3	0.0	