

Planungsbüro **isu** • Hermine-Albers-Straße 3 • 54634 Bitburg

Ortsgemeinde Mommenheim

über Verbandsgemeindeverwaltung Rhein-Selz
Fachbereich 3 Bauliche Infrastruktur
z. Hd. Herrn Michael Hildebrandt
Sant' Ambrogio Ring 33

552476 Oppenheim

Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Telefon 06561 944901
Telefax 06561 944902

E-Mail: info@i-s-u.de
Internet: www.i-s-u.de

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter" der Ortsgemeinde Mommenheim Hier: Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zu Auswirkungen der Planung auf die vorhandene Bebauung

Sehr geehrter Herr Broock,
sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung für den Bebauungsplan "Am Kirchfalter" wurden mehrere Stellungnahmen abgegeben, die eine Zunahme des Verkehrs und der Verkehrslärmbelastung auf der Ostseite der Gaustraße gegenüber dem Plangebiet befürchten und kritisieren, dass dies in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter" (Bericht Nr. 2020-008 von ISU, vom 31. August 2020) nicht behandelt wurde.

Daher hat die Ortsgemeinde Mommenheim, die vorliegende fachgutachterliche Stellungnahme beauftragt, in der die Auswirkungen der o.g. Planung auf die vorhandene Bebauung östlich der Gaustraße fachgutachterlich näher beleuchtet werden sollen.

Dies ist Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

Darin werden folgende Punkte behandelt:

1. Der Zunahme des Straßenverkehrs und der damit verbundenen Geräuschemissionen der Gaustraße aufgrund des Bebauungsplans "Am Kirchfalter"
2. Der Steigerung der Geräuscheinwirkungen auf die vorhandene Bebauung unter Berücksichtigung der Verkehrszunahme und einer künftigen Bebauung im Plangebiet

Zu den o.g. Fragen werden schalltechnische Modellrechnungen durchgeführt. Die Datengrundlagen, Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen sind der o.g. schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter" der Ortsgemeinde Mommenheim (Bericht Nr. 2020-008 vom 31. August 2020) zu entnehmen.

Datum

10. Mai 2021

Unsere Zeichen

gu
210510 bf -OG
Mommenheim.docx

Ihr Ansprechpartner

Frau Gusy

E-Mail Ansprechpartner

w.gusy@i-s-u.de

Ihre Zeichen

Herr Obgm. Broock

Ihre Nachricht vom

25. Febr. 2021

Bankverbindungen

Volksbank Bitburg eG
BLZ 586 601 01 • Kto.-Nr. 2 100 005
IBAN DE70 5866 0101 0002 1000 05
BIC GENODED1BIT

Kreissparkasse Bitburg-Prüm
BLZ 586 500 30 • Kto.-Nr. 40 402
IBAN DE40 5865 0030 0000 0404 02
BIC MALADE51BIT

Inhaber

Dipl.-Ing. Klaus Zimmermann
Stadtplaner (AK RLP Nr. 3690)
Beratender Ingenieur (Kammer
Beratender Ing. RLP Nr. 1142)

Zu 1: Zunahme des Straßenverkehrs und der Geräuschemissionen der Gaustraße

Die Zunahme des Verkehrs durch den B-Plan "Am Kirchfalter" ergibt sich aus der Verkehrsplanerischen Begleituntersuchung zum o.g. Bebauungsplan von VERTEC vom 05.08.2020 (siehe /5/ unter "2. Grundlagen" im Bericht vom 31. August 2020) durch Vergleich der folgenden Planfälle:

- P0-Fall – Prognose ohne Baugebiet
- P1-Fall – Prognose mit Baugebiet

Für diese Fälle werden folgenden Verkehrszahlen (schalltechnische Kenngröße: DTV in Kfz/24 h) für den Querschnitt Q3 in Zuordnung zum Plangebiet angegeben:

- P0-Fall: 3878 Kfz/24 h
- P1-Fall: 4061 Kfz/24 h

Dies entspricht einer Steigerung des Kfz-Verkehrs durch den Bebauungsplan um ca. 5% und ist mit einer Steigerung der Geräuschemissionen von der Gaustraße um $\leq 0,2 \text{ dB(A)}$ verbunden.

Zu 2: Zunahme der Geräuscheinwirkungen auf die vorhandene Bebauung an der Gaustraße

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen für den P0-Fall und den P1-Fall wurden schalltechnische Modellrechnungen durchgeführt. Diese berücksichtigen sowohl die Zunahme des Verkehrs als auch Reflexionen an einer künftigen Bebauung im Plangebiet. Hierfür wurde im Sinne einer "worst case"-Betrachtung eine fiktive Bebauung im Plangebiet mit maximaler Ausdehnung in Zuordnung zur Gaustraße angenommen. Das Rechenmodell für den P0-Fall und den P1-Fall ist in Karte 1 in der Anlage dargestellt. Die vorhandene Bebauung und Abschirmungen (bspw. Mauern) an der Gaustraße sind entsprechend der örtlichen Bestandsaufnahme in das Modell eingeflossen. Reflexionen werden entsprechend den Vorgaben der RLS-90 eingerechnet. An Straßenabschnitten mit beidseitig vorhandener paralleler Bebauung (Gebäude/Mauern) wird ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen (Drefl) eingerechnet.

Auf der Ostseite der Gaustraße gegenüber dem Plangebiet befinden sich Gebäude und Einfriedungen in Form von Mauern. Die Mauern reflektieren einerseits die Straßenverkehrsrgeräusche und schirmen andererseits die Nutzungen "hinter" den Mauern vor den Straßenverkehrsrgeräuschen ab.

Da ein Grundstück (Portugieser Straße 24) lediglich durch einen Holzzaun zur Gaustraße eingefriedet ist, der eine potentiell geringere Wirkung (bzgl. Reflexionen und Abschirmung) hat, werden diesbezüglich zwei Varianten untersucht:

- V1 "mit Holzzaun": Wirkung des Holzzauns wie eine Mauer
(s. digitales Rechenmodell in Karte 1 in der Anlage)
- V2 "ohne Holzzaun": keine Wirkung des Holzzauns
(s. digitales Rechenmodell in Karte 2 in der Anlage)

Die resultierenden Beurteilungspegel L_r für die Geräuschmissionen der beiden Varianten - jeweils für den P0-Fall und den P1-Fall - sind in den Ergebnisübersichten in

- Tabelle 1 (für V1 mit Holzzaun) und
Tabelle 2 (für V2 ohne Holzzaun)

in der Anlage aufgelistet. Den Vergleich der Geräuschmissionen für den P1-Fall und den P0-Fall weisen die grau hinterlegten Spalten in den Ergebnisübersichten in Tabelle 1 und Tabelle 2 aus. Positive Werte bedeuten eine planbedingte Zunahme der Geräuschmissionen.

Für die Beurteilung der Zunahme der Geräuscheinwirkungen durch die künftigen Nutzungen im Plangebiet "Am Kirchfalter" (s. grau hinterlegte Spalten in Tabelle 1) gibt es keine verbindlichen Vorschriften. In

Anlehnung an die schalltechnischen Kriterien für eine "wesentliche Änderung" der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) wird eine Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) herangezogen.¹ Bei Vorliegen sehr hoher Geräuschimmissionen (von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts) sind in Anlehnung an die 16. BImSchV auch kleine Steigerungen der Verkehrslärmimmissionen relevant.

Zusätzlich werden die Verkehrslärmeinwirkungen

- anhand der schalltechnischen Orientierungswerte (**OW**) der DIN 18005 für die städtebauliche Planung und
- anhand der Immissionsgrenzwerte (**IGW**) der 16. BImSchV (für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen)

beurteilt. Dabei sind in Abstimmung mit der Verbandsgemeindeverwaltung Rhein-Selz folgende Gebietsnutzungen zugrunde zu legen:

Portugieser Str. 22, 24, 24A, 28: Allgemeines Wohngebiet – WA (Bebauungsplan "Auf der Schanze")

Gaustraße 1c, 1b und 1: Mischgebiete - MI (§ 34 BauGB und Flächennutzungsplan)

Für diese Gebietsnutzungen betragen die Immissionswerte (schalltechnische Orientierungswerte - OW, bzw. Immissionsgrenzwerte - IGW):

- Schalltechnische Orientierungswerte (OW) tags / nachts
 - WA: 55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts
 - MI: 60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts
- Immissionsgrenzwerte (IGW) tags / nachts
 - WA: 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts
 - MI: 64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts

Die Einhaltung bzw. Überschreitung der nutzungsspezifischen Immissionswerte ist durch farbige Markierung der Beurteilungspegel in den Ergebnisübersichten in Tabelle 1 und Tabelle 2 gekennzeichnet.

Die schalltechnischen Berechnungen kommen zu folgendem Ergebnis:

Durch die geplanten Nutzungen im B-Plan "Am Kirchfalter" nehmen die Geräuschimmissionen an der gegenüberliegenden vorhandenen Bebauung zu. Aufgrund der Abschirmungen und Reflexionen variieren die Zunahmen zwischen 0,2 und < 2,7 dB (A)

Eine erhebliche Zunahme um (aufgerundet) 3 dB(A) ergibt sich für folgende Gebäude

- V1 "mit Holzzaun": am Immissionsort (Portugieser Straße 22 im EG und 1. OG) beträgt die Zunahme der Beurteilungspegel 2,7 bzw. 2,2 dB(A).
Im EG halten die Beurteilungspegel im P0-Fall und im P1-Fall die nutzungsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts ein.
Dies gilt im 1. OG auch für den P0-Fall. Im P1-Fall werden zwar die nutzungsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte überschritten, jedoch die nutzungsspezifischen IGW von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts eingehalten.
- V2 "ohne Holzzaun": am Immissionsort (Portugieser Straße 22 im EG und 1. OG) beträgt die Zunahme der Beurteilungspegel 2,2 bis 2,3 dB(A).
Im EG halten die Beurteilungspegel im P0-Fall und im P1-Fall die nutzungsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts ein (s. grün hinterlegte Beurteilungspegel in Tabelle 1 und 2)

¹ Nach den Regelungen der 16. BImSchV ist die Zunahme auf ganzzahlige Werte *aufzurunden*. Also 2,1 dB(A) → 3 dB(A).

Im 1. OG werden die nutzungsspezifischen IGW von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts im P1-Fall eingehalten.

Da auch unter Berücksichtigung der künftigen Nutzungen im Bebauungsplan "Am KirCHFalter" zumindest die nutzungsspezifischen IGW eingehalten werden, bleiben die Geräuschimmissionen an der Portugieser Straße 22 trotz der erheblichen Zunahme aus fachgutachterlicher Sicht in einem vertretbaren Rahmen.

An allen anderen Immissionsorten beträgt die Zunahme der Beurteilungspegel bei den Varianten V1 und V2 ≤ 2 dB(A). Zum Teil werden die schalltechnischen Orientierungswerte überschritten (s. hellorange hinterlegte Beurteilungspegel in Tabelle 1 und 2). Im allgemeinen Wohngebiet werden bezogen auf einige Dachgeschosse die nutzungsspezifischen IGW überschritten (s. rot gedruckte Beurteilungspegel in Tabelle 1 und 2). Diese Überschreitungen sind mit ca. 1 dB(A) gering. In jedem Fall werden im Allgemeinen Wohngebiet die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete eingehalten, einer Gebietsart, die ebenfalls dem Wohnen dient. Damit liegen hier grundsätzlich gesunde Wohnverhältnisse vor.

An den Immissionsorten im Mischgebiet werden bei beiden Varianten die nutzungsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte tags und nachts sowohl im P0-Fall als auch im P1-Fall überschritten. Die nutzungsspezifischen Immissionsgrenzwerte werden an den meisten Immissionsorten eingehalten. Ausnahme sind der Immissionsort Gaustraße 1 – Erdgeschoss (beide Varianten, P0-Fall und P1-Fall, tags und nachts) und der Immissionsort Gaustraße 1 NG 1. OG (beide Variante, P1- Fall, tags). Hier wird der nutzungsspezifische Immissionsgrenzwert um < 1 dB(A) überschritten. Die Zunahme der Geräuschimmissionen durch den Bebauungsplan "Am KirCHFalter" beträgt hier tags < 1 dB(A) und liegt damit unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle.

Mit folgender Schallschutzmaßnahmen(SSM) kann die Zunahme der Geräuschimmissionen durch den Bebauungsplan "Am KirCHFalter" kompensiert werden:

Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Zuordnung zum Plangebiet auf 30 km/h

(s. digitale Rechenmodelle für V1 und V2 in Karte 3 in der Anlage).

Die Ergebnisse sind den Ergebnisübersichten Tabelle 1 und 2 in der Anlage zu entnehmen (Spalten "P1-Fall: SSM – Tempo 30"). Lediglich bei V1 bleibt eine geringfügige Zunahme der Geräuschimmissionen (um $\leq 0,6$ dB(A)) am Immissionsort Portugieser Straße 22 im EG und 1. OG. Dort werden jedoch trotz einer potentiellen Zunahme der Geräuschimmissionen mit der o.g. Schallschutzmaßnahme die nutzungsspezifischen schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten.

Aus fachgutachterlicher Sicht kommt zur Vermeidung von Reflexionen an der Bebauung im Plangebiet auch folgende Maßnahme in Frage:

Hochabsorbierende Verkleidung der Fassadenfront entlang der Gaustraße im Plangebiet, wobei der Fensteranteil ein Drittel der Fassadenfläche nicht überschreiten sollte.

Die Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h hat gegenüber der hochabsorbierenden Fassadenverkleidung den Vorteil, dass sie allen Betroffenen am o.g. Straßenabschnitt zu Gute kommt.

Mit freundlichen Grüßen



i.A. Dipl.-Phys. Wilburg Gusy

IMMISSIONSSCHUTZ • STÄDTEBAU • UMWELTPLANUNG

Anlagen

Karten

- Karte 1 Digitales Rechenmodell P0-Fall und P1-Fall – V1
Karte 2 Digitales Rechenmodell P0-Fall und P1-Fall – V2
Karte 2 Digitales Rechenmodell P1-Fall, V1 und V2, mit Schallschutzmaßnahme: 30 km/h

Tabellen

- Tabelle 1 Auswirkungen der Planung auf die vorhandene Bebauung durch Verkehrszunahme und Reflexionen (mit einer fiktiven Bebauung im Plangebiet). V1 mit Holzzaun Portugieser Straße 24
Tabelle 2 Auswirkungen der Planung auf die vorhandene Bebauung durch Verkehrszunahme und Reflexionen (mit einer fiktiven Bebauung im Plangebiet). V2 ohne Holzzaun Portugieser Straße 24

Berechnungsblätter (mit Legende, jeweils 2 Seiten)

- Emissionsdaten P0-Fall, V1
- Beurteilungspegel P0-Fall, V1
- Emissionsdaten P1-Fall, V1
- Beurteilungspegel P1-Fall, V1
- Emissionsdaten P1-Fall, V1- mit SSM 30 km/h
- Beurteilungspegel P1-Fall, V1 - mit SSM 30 km/h
- Emissionsdaten P0-Fall, V2
- Beurteilungspegel P0-Fal, V2
- Emissionsdaten P1-Fall, V2
- Beurteilungspegel P1-Fall, V2
- Emissionsdaten P1-Fall, V2 - mit SSM 30 km/h
- Beurteilungspegel P1-Fall, V2 - mit SSM 30 km/h

Gemeinde Mommenheim

Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter"

Projekt-Nr. 2020-008_E

Digitales Rechenmodell

zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung (Geräuscheinwirkungen von der Gaustraße) auf die vorhandene Bebauung
Teilbild links: Ist-Situation (P0-Fall)
Teilbild rechts: Planung (P1-Fall)
V1: Holzzaun Portugieser Str. 24: reflektierend und abschirmend

Schalltechnische Orientierungswerte tags / nachts für Verkehrslärm gemäß DIN 18005

MI	60 / 50 dB(A)
WA	55 / 45 dB(A)

Legende

- Wohngebäude
- Geb. für Wirtschaft oder Gewerbe (NG)
- Geb. für öffentl. Zwecke
- fiktive Bebauung
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Straße
- Immissionsort
- Rechengebiet Lärm
- Gebietsnutzungen
- Allgemeine Wohngebiete
- Sonst. Sondergebiet



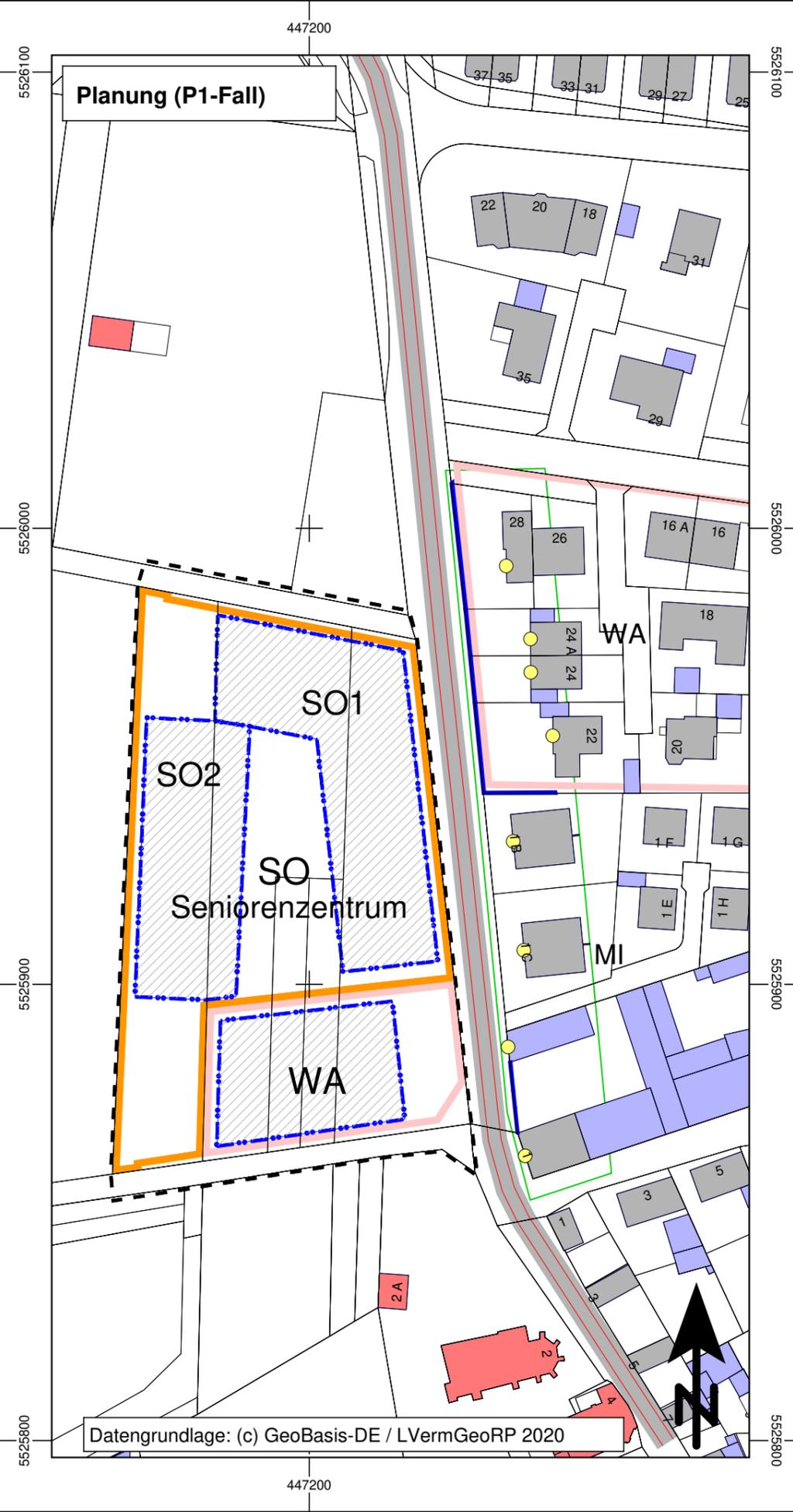
Stand 28.03.2021

ISU
Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
Fax 0 65 61 / 94 49 02
E-Mail info-schall@i-s-u.de



Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2020



Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2020

Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter"

Projekt-Nr. 2020-008_E

Digitales Rechenmodell

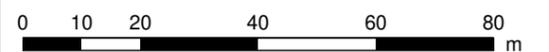
zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung (Geräuscheinwirkungen von der Gaustraße) auf die vorhandene Bebauung
Teilbild links: Ist-Situation (P0-Fall)
Teilbild rechts: Planung (P1-Fall)
V2: ohne Holzzaun Portugieser Str. 24

Schalltechnische Orientierungswerte tags / nachts für Verkehrslärm gemäß DIN 18005

MI 60 / 50 dB(A)
WA 55 / 45 dB(A)

Legende

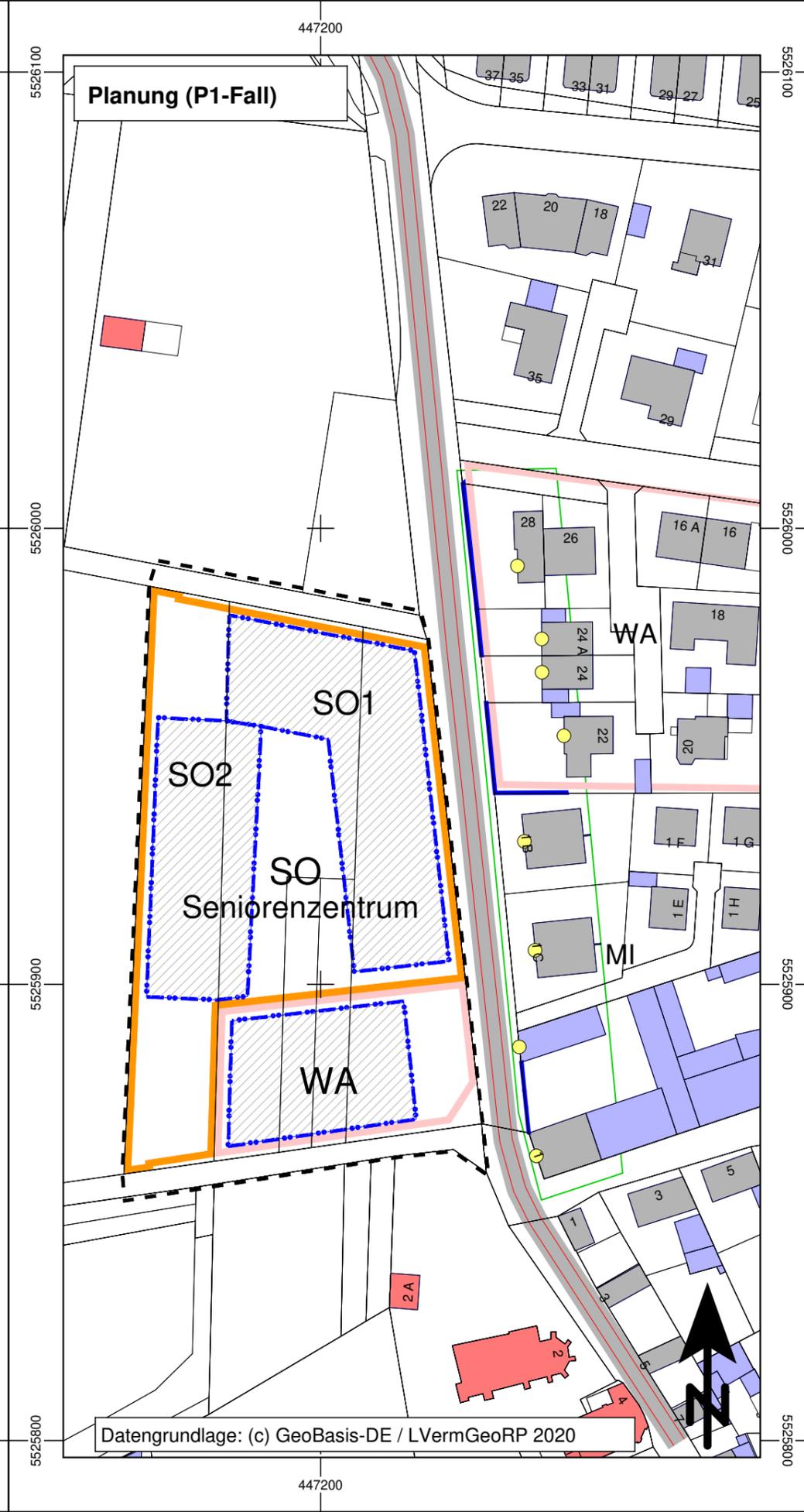
- Wohngebäude
- Geb. für Wirtschaft oder Gewerbe (NG)
- Geb. für öffentl. Zwecke
- fiktive Bebauung
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Straße
- Immissionsort
- Rechengebiet Lärm
- Gebietsnutzungen
- Allgemeine Wohngebiete
- Sonst. Sondergebiet



Stand 28.03.2021

ISU
Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
Fax 0 65 61 / 94 49 02
E-Mail info-schall@i-s-u.de



Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan "Am Kirchfalter"

Projekt-Nr. 2020-008_E

Digitales Rechenmodell

zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung (Geräuscheinwirkungen von der Gaustraße) auf die vorhandene Bebauung mit Schallschutzmaßnahme (SSM): 30 km/h
Teilbild links: Planung (P1-Fall) V1
Teilbild rechts: Planung (P1-Fall) V2

Schalltechnische Orientierungswerte tags / nachts für Verkehrslärm gemäß DIN 18005

MI	60 / 50 dB(A)
WA	55 / 45 dB(A)

Legende

- Wohngebäude
- Geb. für Wirtschaft oder Gewerbe (NG)
- Geb. für öffentl. Zwecke
- fiktive Bebauung
- Plangebiet
- Baugrenzen
- Straße
- Immissionsort
- Rechengebiet Lärm
- Gebietsnutzungen
- Allgemeine Wohngebiete
- Sonst. Sondergebiet

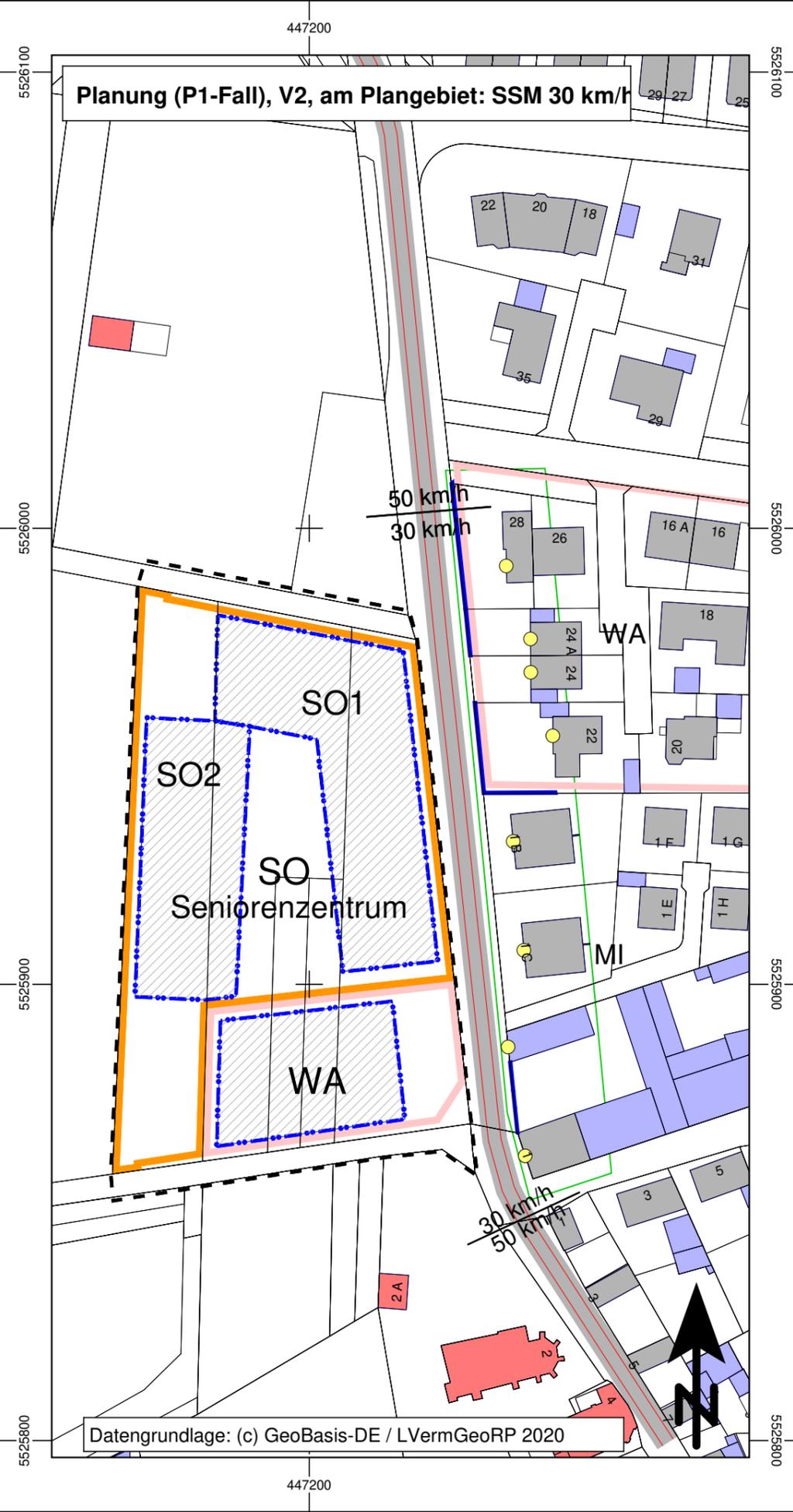
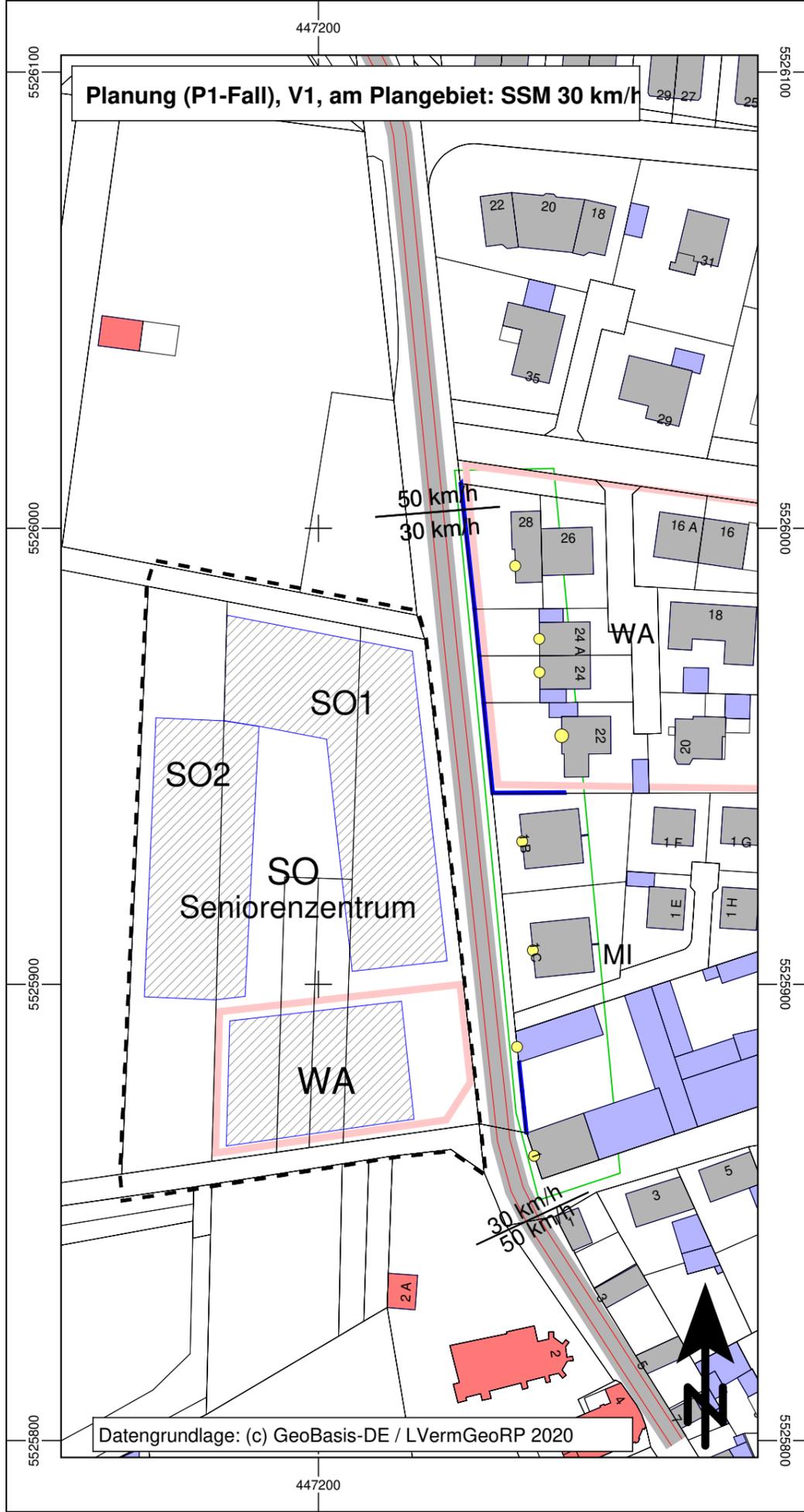


Stand 29.03.2021



Hermine-Albers-Straße 3
54634 Bitburg

Tel. 0 65 61 / 94 49 01
Fax 0 65 61 / 94 49 02
E-Mail info-schall@i-s-u.de



Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2020

Datengrundlage: (c) GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2020

Datei

300

301

302

Tabelle 1: Ergebnisübersicht - Auswirkungen der Planung auf die vorhandene Bebauung durch Verkehrszunahme und Reflexionen (mit fiktiver Bebauung im Plangebiet)

V1 mit Holzzaun Portugieser Str. 24 (als Reflektor und Abschirmung)

IO- Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	P0-Fall		P1-Fall		Vergleich : P1-Fall - P0 Fall		P1-Fall: SSM - Tempo 30	
				Beurteilungspegel Lr		Beurteilungspegel Lr		Zunahme Lr		Beurteilungspegel Lr	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	64,4	54,1	64,6	54,3	0,2	0,3	62,5	52,2
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	62,8	52,4	63,0	52,8	0,3	0,3	61,1	50,8
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	61,3	51,0	61,7	51,5	0,4	0,4	59,9	49,6
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	63,3	53,0	64,2	53,9	0,9	0,9	61,8	51,5
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	61,3	51,0	62,8	52,5	1,5	1,6	60,5	50,2
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	61,1	50,8	62,9	52,6	1,7	1,8	60,5	50,3
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60,7	50,4	62,5	52,2	1,8	1,8	60,2	49,9
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	61,4	51,1	62,5	52,2	1,1	1,1	60,1	49,9
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	61,2	50,9	62,5	52,2	1,3	1,3	60,1	49,9
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60,8	50,5	62,2	51,9	1,4	1,4	59,9	49,6
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	50,3	40,0	53,0	42,7	2,7	2,7	50,8	40,6
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	54,6	44,3	56,9	46,6	2,3	2,3	54,7	44,4
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	51,5	41,2	53,5	43,2	2,0	2,0	51,6	41,4
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	56,8	46,5	58,3	48,0	1,5	1,5	56,2	45,9
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	58,8	48,4	60,1	49,8	1,3	1,3	57,9	47,7
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	51,0	40,7	52,9	42,6	1,9	1,9	51,0	40,7
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	56,2	45,9	57,6	47,3	1,4	1,4	55,5	45,3
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	58,6	48,2	59,7	49,4	1,1	1,1	57,6	47,4
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	53,3	43,0	54,3	44,0	0,9	1,0	52,8	42,5
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	58,7	48,3	59,2	48,9	0,5	0,6	57,5	47,2
Alle Pegelangaben in dB(A).				farbige Markierung:				fett:			
				OW eingehalten				Zunahme um 3 dB			
				OW überschritten, aber IGW eingehalten							
				IGW überschritten							

Datei

310

311

312

Tabelle 2: Ergebnisübersicht - Auswirkungen der Planung auf die vorhandene Bebauung durch Verkehrszunahme und Reflexionen (mit fiktiver Bebauung im Plangebiet)**V2 ohne Holzzaun Portugieser Str. 24**

IO- Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	P0-Fall		P1-Fall		Vergleich : P1-Fall - P0 Fall		P1-Fall: SSM - Tempo 30	
				Beurteilungspegel Lr		Beurteilungspegel Lr		Zunahme Lr		Beurteilungspegel Lr	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	64,4	54,1	64,6	54,3	0,2	0,3	62,5	52,2
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	62,8	52,4	63,0	52,8	0,3	0,3	61,1	50,8
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	61,3	51,0	61,7	51,5	0,4	0,4	59,9	49,6
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	63,3	53,0	64,2	53,9	0,9	0,9	61,8	51,6
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	61,3	51,0	62,8	52,5	1,5	1,6	60,5	50,2
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	61,1	50,8	62,9	52,6	1,7	1,8	60,5	50,3
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60,7	50,4	62,5	52,3	1,8	1,9	60,2	50,0
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	61,4	51,1	62,5	52,2	1,1	1,1	60,2	49,9
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	61,2	50,9	62,5	52,2	1,3	1,3	60,1	49,9
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60,8	50,5	62,2	51,9	1,4	1,4	59,9	49,6
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	52,1	41,8	54,3	44,0	2,2	2,2	52,1	41,9
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55,2	44,9	57,4	47,1	2,2	2,3	55,2	44,9
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55,4	45,1	57,1	46,8	1,7	1,7	55,0	44,7
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	57,5	47,2	59,0	48,7	1,5	1,6	56,9	46,6
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	58,8	48,4	60,2	49,9	1,4	1,5	58,1	47,8
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	54,3	44,0	55,9	45,6	1,7	1,7	53,8	43,5
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	56,9	46,6	58,3	48,0	1,4	1,5	56,2	45,9
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	58,6	48,2	59,8	49,5	1,2	1,3	57,7	47,5
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	53,7	43,4	54,6	44,4	1,0	1,0	53,1	42,9
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	58,7	48,4	59,3	49,1	0,6	0,6	57,6	47,4
Alle Pegelangaben in dB(A).				farbige Markierung:				fett:			
				OW eingehalten				Zunahme um 3 dB			
				OW überschritten, aber IGW eingehalten							
				IGW überschritten							

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh Bebauung - P0-Fall_V1

Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Mehrfachreflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

300
28.03.2021

ISU

Hermine-Albers-Straße 54634 Bitburg
 Tel. 0 65 61 / 94 49 00 Fax 0 65 61 / 94 49 02 E-Mail info@i-s-u.de

Seite 1

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P0-Fall_V1

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25		vPkw		vLkw		Dv		DStrO dB	Drefl dB	LmE	
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag dB	Nacht dB			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Gaustrasse	Q1	0,000	6112	364	36	2,4	2,0	63,7	53,5	50	50	50	50	-5,53	-5,66	0,00	0,0	58,16	47,86
Gaustrasse	Q3	0,085	3880	231	23	2,9	2,4	61,9	51,7	50	50	50	50	-5,37	-5,53	0,00	0,0	56,49	46,17

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am KirCHFalter"

Gaustraße auf vorh Bebauung - P0-Fall_V1

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"

Gaustraße auf vorh Bebauung - P0-Fall_V1

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	60	50	64,4	54,1	4,4	4,1	
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	60	50	62,7	52,4	2,7	2,4	
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	60	50	61,3	51,0	1,3	1,0	
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	60	50	63,3	53,0	3,3	3,0	
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	60	50	61,3	51,0	1,3	1,0	
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	60	50	61,1	50,8	1,1	0,8	
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60	50	60,7	50,4	0,7	0,4	
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	60	50	61,4	51,1	1,4	1,1	
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	60	50	61,2	50,9	1,2	0,9	
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60	50	60,8	50,5	0,8	0,5	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	55	45	50,3	40,0	-4,7	-5,0	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55	45	54,6	44,3	-0,4	-0,7	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55	45	51,5	41,2	-3,5	-3,8	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	55	45	56,8	46,5	1,8	1,5	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	55	45	58,8	48,4	3,8	3,4	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	55	45	51,0	40,7	-4,0	-4,3	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	55	45	56,2	45,9	1,2	0,9	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	55	45	58,6	48,2	3,6	3,2	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	55	45	53,3	43,0	-1,7	-2,0	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	55	45	58,7	48,3	3,7	3,3	

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V1

Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Mehrfachreflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

301
28.03.2021

ISU

Hermine-Albers-Straße 54634 Bitburg
 Tel. 0 65 61 / 94 49 00 Fax 0 65 61 / 94 49 02 E-Mail info@i-s-u.de

Seite 1

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V1

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw		vLkw		Dv		DStrO dB	Drefl dB	LmE		
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag dB	Nacht dB			Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Gaustrasse	Q1	0,000	6248	372	37	2,3	2,0	63,8	53,6	50	50	50	50	-5,56	-5,66	0,00	0,0	58,19	47,98	
Gaustrasse	Q3	0,085	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	
Gaustrasse	Q3	0,198	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,5	57,10	46,82	
Gaustrasse	Q3	0,211	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,6	57,13	46,85	
Gaustrasse	Q3	0,231	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	
Gaustrasse	Q3	0,236	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	1,5	58,02	47,74	
Gaustrasse	Q3	0,248	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	
Gaustrasse	Q3	0,260	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	1,5	58,04	47,76	
Gaustrasse	Q3	0,267	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	
Gaustrasse	Q3	0,284	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,9	57,47	47,19	
Gaustrasse	Q3	0,299	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V1

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V1

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	60	50	64,6	54,3	4,6	4,3	
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	60	50	63,0	52,7	3,0	2,7	
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	60	50	61,7	51,5	1,7	1,5	
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	60	50	64,2	53,9	4,2	3,9	
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	60	50	62,8	52,5	2,8	2,5	
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	60	50	62,9	52,6	2,9	2,6	
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60	50	62,2	51,9	2,2	1,9	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	55	45	53,0	42,7	-2,0	-2,3	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55	45	56,9	46,6	1,9	1,6	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55	45	53,5	43,2	-1,5	-1,8	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	55	45	58,3	48,0	3,3	3,0	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	55	45	60,1	49,8	5,1	4,8	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	55	45	52,9	42,6	-2,1	-2,4	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	55	45	57,6	47,3	2,6	2,3	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	55	45	59,6	49,4	4,6	4,4	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	55	45	54,3	44,0	-0,7	-1,0	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	55	45	59,2	48,9	4,2	3,9	

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V1_Tempo 30

Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V1_Tempo 30

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO dB	Drefl dB	LmE		
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %											Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Gaustrasse	Q1	0,000	6248	372	37	2,3	2,0	63,8	53,6	50	50	50	50	-5,56	-5,66	0,00	0,0	58,19	47,98	
Gaustrasse	Q3	0,085	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	
Gaustrasse	Q3	0,168	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92	
Gaustrasse	Q3	0,198	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,5	54,71	44,45	
Gaustrasse	Q3	0,211	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,6	54,74	44,48	
Gaustrasse	Q3	0,231	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92	
Gaustrasse	Q3	0,236	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	1,5	55,64	45,38	
Gaustrasse	Q3	0,248	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92	
Gaustrasse	Q3	0,260	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	1,5	55,65	45,39	
Gaustrasse	Q3	0,267	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92	
Gaustrasse	Q3	0,284	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,9	55,08	44,82	
Gaustrasse	Q3	0,299	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92	
Gaustrasse	Q3	0,326	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29	

--

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am KirCHFalter"
Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V1_Tempo 30

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung, Ausrichtung der Fassade
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V1_Tempo 30

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	W	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	W	60	50	61,1	50,8	1,1	0,8
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	W	60	50	59,9	49,6	-0,1	-0,4
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	W	60	50	61,8	51,5	1,8	1,5
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	W	60	50	60,5	50,2	0,5	0,2
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	W	60	50	60,5	50,3	0,5	0,3
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	W	60	50	60,2	49,9	0,2	-0,1
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	W	60	50	60,1	49,9	0,1	-0,1
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	W	60	50	60,1	49,8	0,1	-0,2
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	W	60	50	59,9	49,6	-0,1	-0,4
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	W	55	45	50,8	40,6	-4,2	-4,4
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	W	55	45	54,7	44,4	-0,3	-0,6
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	W	55	45	51,6	41,4	-3,4	-3,6
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	W	55	45	56,2	45,9	1,2	0,9
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	W	55	45	57,9	47,7	2,9	2,7
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	W	55	45	51,0	40,7	-4,0	-4,3
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	W	55	45	55,5	45,3	0,5	0,3
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	W	55	45	57,6	47,3	2,6	2,3
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	W	55	45	52,8	42,5	-2,2	-2,5
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	W	55	45	57,5	47,2	2,5	2,2

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh Bebauung - P0-Fall_V2

Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Mehrfachreflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

310
28.03.2021

ISU

Hermine-Albers-Straße 54634 Bitburg
 Tel. 0 65 61 / 94 49 00 Fax 0 65 61 / 94 49 02 E-Mail info@i-s-u.de

Seite 1

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P0-Fall_V2

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO dB	Drefl dB	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)	
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %													
Gaustrasse	Q1	0,000	6112	364	36	2,4	2,0	63,7	53,5	50	50	50	50	-5,53	-5,66	0,00	0,0	58,16	47,86	
Gaustrasse	Q3	0,085	3880	231	23	2,9	2,4	61,9	51,7	50	50	50	50	-5,37	-5,53	0,00	0,0	56,49	46,17	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"

Gaustraße auf vorh Bebauung - P0-Fall_V2

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"

Gaustraße auf vorh. Bebauung - P0-Fall_V2

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	60	50	64,4	54,1	4,4	4,1	
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	60	50	62,7	52,4	2,7	2,4	
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	60	50	61,3	51,0	1,3	1,0	
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	60	50	63,3	53,0	3,3	3,0	
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	60	50	61,3	51,0	1,3	1,0	
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	60	50	61,1	50,8	1,1	0,8	
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60	50	60,7	50,4	0,7	0,4	
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	60	50	61,4	51,1	1,4	1,1	
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	60	50	61,2	50,9	1,2	0,9	
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60	50	60,8	50,5	0,8	0,5	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	55	45	52,1	41,8	-2,9	-3,2	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55	45	55,2	44,9	0,2	-0,1	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55	45	55,4	45,1	0,4	0,1	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	55	45	57,5	47,2	2,5	2,2	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	55	45	58,8	48,4	3,8	3,4	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	55	45	54,3	44,0	-0,7	-1,0	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	55	45	56,9	46,6	1,9	1,6	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	55	45	58,6	48,2	3,6	3,2	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	55	45	53,7	43,4	-1,3	-1,6	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	55	45	58,7	48,4	3,7	3,4	

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V2

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO dB	Drefl dB	LmE	
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %											Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Gaustrasse	Q1	0,000	6248	372	37	2,3	2,0	63,8	53,6	50	50	50	50	-5,56	-5,66	0,00	0,0	58,2	48,0
Gaustrasse	Q3	0,085	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,6	46,3
Gaustrasse	Q3	0,198	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	1,0	57,6	47,3
Gaustrasse	Q3	0,211	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,6	57,1	46,8
Gaustrasse	Q3	0,231	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,6	46,3
Gaustrasse	Q3	0,236	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	1,5	58,0	47,7
Gaustrasse	Q3	0,248	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,6	46,3
Gaustrasse	Q3	0,260	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	1,5	58,0	47,8
Gaustrasse	Q3	0,267	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,6	46,3
Gaustrasse	Q3	0,284	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,9	57,5	47,2
Gaustrasse	Q3	0,299	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,6	46,3

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am KirCHFalter"
Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V2

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V2

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	60	50	64,6	54,3	4,6	4,3	
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	60	50	63,0	52,7	3,0	2,7	
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	60	50	61,7	51,5	1,7	1,5	
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	60	50	64,2	53,9	4,2	3,9	
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	60	50	62,8	52,5	2,8	2,5	
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	60	50	62,9	52,6	2,9	2,6	
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60	50	62,5	52,3	2,5	2,3	
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60	50	62,2	51,9	2,2	1,9	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	55	45	54,3	44,0	-0,7	-1,0	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55	45	57,4	47,1	2,4	2,1	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55	45	57,1	46,8	2,1	1,8	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	55	45	59,0	48,7	4,0	3,7	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	55	45	60,2	49,9	5,2	4,9	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	55	45	55,9	45,6	0,9	0,6	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	55	45	58,3	48,0	3,3	3,0	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	55	45	59,8	49,5	4,8	4,5	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	55	45	54,6	44,4	-0,4	-0,6	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	55	45	59,3	49,1	4,3	4,1	

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V2_Tempo 30

Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

312
29.03.2021

ISU

Hermine-Albers-Straße 54634 Bitburg
 Tel. 0 65 61 / 94 49 00 Fax 0 65 61 / 94 49 02 E-Mail info@i-s-u.de

Seite 1

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V2_Tempo 30

Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM km	DTV Kfz/24h	M		p		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO dB	Drefl dB	LmE	
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %											Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Gaustrasse	Q1	0,000	6248	372	37	2,3	2,0	63,8	53,6	50	50	50	50	-5,56	-5,66	0,00	0,0	58,19	47,98
Gaustrasse	Q3	0,085	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29
Gaustrasse	Q3	0,169	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92
Gaustrasse	Q3	0,198	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	1,0	55,22	44,96
Gaustrasse	Q3	0,211	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,6	54,74	44,48
Gaustrasse	Q3	0,231	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92
Gaustrasse	Q3	0,236	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	1,5	55,64	45,38
Gaustrasse	Q3	0,248	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92
Gaustrasse	Q3	0,260	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	1,5	55,65	45,39
Gaustrasse	Q3	0,267	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92
Gaustrasse	Q3	0,284	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,9	55,08	44,82
Gaustrasse	Q3	0,299	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	30	30	30	30	-7,82	-7,93	0,00	0,0	54,18	43,92
Gaustrasse	Q3	0,326	4064	242	24	2,7	2,3	62,0	51,9	50	50	50	50	-5,43	-5,56	0,00	0,0	56,57	46,29

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
Gaustraße auf vorh Bebauung - P1-Fall_V2_Tempo 30

Beurteilungspegel

Legende

IO- Nr.		Immissionsort-Nummer (Gebäude; Fassade)
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

2020-008 OG Mommenheim, B-Plan "Am Kirchfalter"
 Gaustraße auf vorh. Bebauung - P1-Fall_V2_Tempo 30

Beurteilungspegel

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
8;A	Gaustraße 1	MI	EG	60	50	62,5	52,2	2,5	2,2	
8;A	Gaustraße 1	MI	1.OG	60	50	61,1	50,8	1,1	0,8	
8;A	Gaustraße 1	MI	2.OG	60	50	59,9	49,6	-0,1	-0,4	
11;A	Gaustraße 1 NG	MI	1.OG	60	50	61,8	51,5	1,8	1,5	
12;A	Gaustraße 1b	MI	EG	60	50	60,5	50,2	0,5	0,2	
12;A	Gaustraße 1b	MI	1.OG	60	50	60,5	50,3	0,5	0,3	
12;A	Gaustraße 1b	MI	2.OG	60	50	60,2	50,0	0,2	0,0	
13;A	Gaustraße 1c	MI	EG	60	50	60,1	49,9	0,1	-0,1	
13;A	Gaustraße 1c	MI	1.OG	60	50	60,1	49,9	0,1	-0,1	
13;A	Gaustraße 1c	MI	2.OG	60	50	59,9	49,6	-0,1	-0,4	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	EG	55	45	52,1	41,9	-2,9	-3,1	
14;A	Portugieser Straße 22	WA	1.OG	55	45	55,2	44,9	0,2	-0,1	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	EG	55	45	55,0	44,7	0,0	-0,3	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	1.OG	55	45	56,9	46,6	1,9	1,6	
15;A	Portugieser Straße 24	WA	2.OG	55	45	58,1	47,8	3,1	2,8	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	EG	55	45	53,8	43,5	-1,2	-1,5	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	1.OG	55	45	56,2	45,9	1,2	0,9	
16;A	Portugieser Straße 24A	WA	2.OG	55	45	57,7	47,5	2,7	2,5	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	EG	55	45	53,1	42,9	-1,9	-2,1	
17;A	Portugieser Straße 28	WA	1.OG	55	45	57,6	47,3	2,6	2,3	