

SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME

BAUVORHABEN:	Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn Limburg – Altenkirchen – Au (Sieg) Planfeststellungsabschnitt Landkreis Limburg-Weilburg
AUFTRAGGEBER:	DB InfraGO AG Hahnstraße 49 60528 Frankfurt a. Main
BEARBEITUNG:	KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH Heinrich-Hertz-Str. 2 64295 Darmstadt T +49 6151 885-383
BERICHT:	Schalltechnische Untersuchung zu betriebsbedingten Schallemissionen Planänderungsverfahren geänderte Lärmschutzwände Limburg-Weilburg Nummer: 20250268-804-VVS-1 Bearbeitung: Matthias John-Tschoeppe Umfang: 8 Seiten Bericht 13 Seiten Anhänge 21 Seiten gesamt Datum: 03.06.2025

Dieser Bericht ist nur für den Auftraggeber im Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt.
Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Urheberrecht gemäß UrhG.

INHALT

1.	Sachverhalt und Aufgabenstellung	4
2.	Grundlagen	4
2.1.	Gesetze, Verordnungen, Normen	4
2.2.	Planunterlagen	5
2.3.	Software	5
3.	Schallschutzvariante aus der Planfeststellung	6
4.	Geänderte Lärmschutzwand (Planänderung)	6
5.	Passive Schallschutzmaßnahmen	7

ANHANG

Anhang 1	Schallimmissionsplan ebE 1 Planfall ohne LS
Anhang 2	Schallimmissionsplan ebE 1 Planfall mit LS-Vorzugsvariante
Anhang 3	Immissionstabelle ebE mit und ohne LS
Anhang 4	Immissionstabelle Vergleich Planfeststellung / Planänderung

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht Lärmschutzwände aus der Vorzugsvariante	6
Tabelle 2: Übersicht Lärmschutzwände Planänderungsverfahren	7

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
ΔL	Pegeldifferenz [dB]
EÜ	Eisenbahnüberführung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
ebE	Bereich mit erheblichem baulichem Eingriff
FW	Fernwirkungsbereich
BI	Baulücke
NF	Nullfall
PF	Planfall
IGW	Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV [dB(A)]
L_r	Beurteilungspegel [dB(A)]
$L_{w'}$	Gesamtpegel der längenbezogenen Schallleistungspegel [dB(A)]
v	Geschwindigkeit
v_{max}	maximal mögliche Geschwindigkeit [km/h]

REVISIONSVERZEICHNIS

Fassung	Inhalt	Stand
Originaldokument	Planänderungsverfahren	Vorliegender Bericht

1. SACHVERHALT UND AUFGABENSTELLUNG

Die DB Infra GO AG beabsichtigt auf der Oberwesterwaldbahn von Limburg über Altenkirchen nach Au (Sieg) Maßnahmen zur Erhöhung der Geschwindigkeit durchzuführen. Im Rahmen des Vorhabens ist im Streckenverlauf der Strecke 3730 von Limburg nach Altenkirchen eine Geschwindigkeitserhöhung auf bis zu 80 km/h und im Verlauf der Strecke 3032 von Altenkirchen nach Au (Sieg) auf bis zu 90 km/h vorgesehen.

Da im Streckenverlauf in verschiedenen Bereichen Oberbaumaßnahmen durchgeführt werden, um die vorhandene Trassierung entsprechend der vorgesehenen Geschwindigkeit anzupassen und zusätzlich in Teilbereichen eine Verkehrsmehrung auf der Strecke 3730 prognostiziert wird, ist eine Schalltechnische Untersuchung des Schienenverkehrslärms erforderlich. Die vorliegende Stellungnahme stellt eine Überarbeitung der im Jahr 2017 durchgeführten Schalltechnischen Untersuchung der Fa. ISU Plan, Planungsgruppe für Immissionsschutz, Stadtplanung, Umweltplanung für den Planfeststellungsabschnitt Landkreis Limburg-Weilburg dar. Auf der Grundlage des von der Fa. ISU Plan erstellten Berechnungsmodells sowie dem neuen Zugprogramm Prognose 2030 wurde durch die KREBS+KIEFER FRITZ AG eine neue Bewertung der Lärmschutzansprüche im Untersuchungsbereich im Jahr 2020 /13/ durchgeführt.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit der erforderlichen Änderung der Lärmschutzwände im Bereich des Bahnübergangs BÜ Limburger Weg, km 4,354. Aufgrund der Änderung der Vorschrift RIL 815.1000 müssen die Lärmschutzwände bereits an der BÜ-Kennzeichentafel enden. Des Weiteren muss die Lärmschutzwand links der Bahn aus technischen Gründen einen größeren Abstand von der Bahnstrecke haben.

Als Grundlage der Bearbeitung, der immissionsschutzrechtlichen Einstufung, der Verkehrszahlen, etc. wird auf die Schalltechnische Untersuchung aus der Planfeststellung /13/ verwiesen.

2. GRUNDLAGEN

2.1. Gesetze, Verordnungen, Normen

Der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zugrunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
- /3/ Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) – Anlage 2 (zu § 4) zur 16. BImSchV, 18. Dezember 2014
- /4/ Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. ...)
- /5/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

- /6/ Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 04.02.1997 (BGBl. I S. 172, 1253), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 23.09.1997 (BGBl. I S. 2329).
- /7/ Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S.210), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Bundeskleingartengesetzes (BKleingÄndG) vom 8. April 1994 (BGBl. I S.766), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)
- /8/ VLärmSchR97, Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes aufgestellt vom Bundesministerium für Verkehr vom 02.06.1997
- /9/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen - Stand: Dezember 2012 - Teil VI Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Fachstelle Umwelt

2.2. Planunterlagen

Zur Bearbeitung standen nachfolgende Planunterlagen und Schriftsätze zur Verfügung:

- /10/ Schalltechnische Untersuchung zur betriebsbedingten Schallemission – Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn, Limburg-Altenkirchen-Au (Sieg), Planfeststellungsabschnitt Limburg-Weilburg, aufgestellt von ISU Plan, Planungsgruppe für Immissionsschutz, Stadtplanung, Umweltplanung, Oktober 2017:
 - Unterlage 14.1 Erläuterungsbericht,
 - Unterlage 14.2 Berechnungsergebnisse,
 - Unterlage 14.3 Lagepläne
- /11/ Betriebsprogramme Oberwesterwaldbahn Ausschreibung EWS – Prognose 2030, DB Netz AG (I.NVR-MI-A), übermittelt per E-Mail vom 06. Mai 2019
- /12/ Betriebsprogramm Strecken 3710 – Prognose 2030, DB Netz AG (I.NVR-MI-A), übermittelt per E-Mail vom 04.12.2019
- /13/ Schalltechnische Untersuchung Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn, Planfeststellungsabschnitt Limburg-Weilburg, Aktenzeichen 20198007-804-PfA-LW-VVS-1 vom 14.02.2020
- /14/ Angaben zur Entwurfsplanung der LSW Wand 1, Bahnlinks, Strecke 3730, km 4,100 – 4,430, erhalten von der DB Engineering & Consulting GmbH am 21.09.2022

2.3. Software

SoundPLAN Version 9.0

SoundPLAN GmbH, Etzwiesenweg 15, 71522 Backnang

3. SCHALLSCHUTZVARIANTE AUS DER PLANFESTSTELLUNG

Im Rahmen der Ermittlung der Vorzugsvariante sind im PFA Limburg folgende Lärmschutzwände (LSW) nach der Schalltechnischen Untersuchung /13/ geplant. Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. das Besonders überwachte Gleis bzw. Schienenstegdämpfer sind hier nicht geplant.

Tabelle 1: Übersicht Lärmschutzwände aus der Vorzugsvariante

Strecke	Lage	von [km]	bis [km]	Höhe [m]	Länge [m]	Bemerkung
3730	ldB	4,1+00	4.3+37	2,0	237	
3730	ldB	4,3+37	4,3+56	BÜ	-	Keine LSW im Bereich des BÜ Limburger Weg möglich
3730	ldB	4,3+56	4,4+30	2,0	74	
3730	rdB	4,3+10	4,3+37	1,5	27	
3730	rdB	4,3+37	4,3+56	BÜ	-	Keine LSW im Bereich des BÜ Limburger Weg möglich
33730	rdB	4,3+56	4,4+05	1,5	49	

4. GEÄNDERTE LÄRMSCHUTZWAND (PLANÄNDERUNG)

Aufgrund der Änderung der Vorschriften Ril 815.1000 (bahinterne Vorschrift) müssen die Lärmschutzwände auf der Höhe der BÜ-Kennzeichentafeln geändert werden. Daraus ergibt sich, dass die Lücke im Bereich des BÜ Limburger Weg um ca. 10 m pro Seiten (insgesamt ca. 20 m) vergrößert.

Durch die Vergrößerung der Lücke entstehen links der Bahn geänderte Beurteilungspegel nach der 16. BImSchV. Vom Grundsatz her ist die Lärmschutzwand durch die auch nach der Vergrößerung der Lücke vorhandene Länge weiterhin als aktive Vorzugsvariante zu werten.

Durch die Vergrößerung der Lücke rechts der Bahn wird die Lärmschutzwand um ca. 20 m kürzer, so dass von der ursprünglichen Vorzugsvariante mit einer Länge $l = 76$ m nur noch eine Länge von $l = 56$ m übrig bleibt, aufgeteilt auf beide BÜ-Seiten. Durch die Verkürzung der Lärmschutzwand lassen sich die Schutzfälle an den betroffenen Gebäuden nicht mehr lösen, d.h. es verbleiben trotz der Lärmschutzwand, auch bei größeren Höhen wie in der Planfeststellung, Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in allen Etagen. Somit wird hier vorgeschlagen, die Lärmvorsorgeansprüche nach 16. BImSchV durch passive Schallschutzmaßnahmen durchzuführen und auf die Wand rdB. gänzlich zu verzichten.

Auf Basis der vergrößerten Lücke durch den BÜ Limburger Weg und dem Wegfall der Lärmschutzwand rechts der Bahn ergibt sich im Bereich des BÜ Limburger Weg die folgende Vorzugsvariante der Lärmschutzwände:

Tabelle 2: Übersicht Lärmschutzwände Planänderungsverfahren

Strecke	Lage	von [km]	bis [km]	Höhe [m]	Länge [m]	Bemerkung
3730	IdB	4,1+00	4.3+23	2,0	223	
3730	IdB	4,3+23	4,3+73	BÜ	-	Keine LSW im Bereich des BÜ Limburger Weg möglich
3730	IdB	4,3+73	4,4+30	2,0	57	

Des Weiteren muss die Lage der o.a. Lärmschutzwand aus der Tabelle 2 aus technischen Gründen in einen größeren Abstand zur Gleisachse verschoben werden. Die Verschiebung der Lärmschutzwand von der Gleisachse beträgt jetzt $a = 3,50$ m bis $a = 4,70$ m statt durchgehende $a = 3,30$ m. Dies wurde auch bei den Änderungen der Lärmschutzwände entsprechend mit betrachtet.

Im Anhang 1 ist die Situation ohne Schallschutzmaßnahmen dargestellt (wie im Planfeststellungsverfahren). Die Isophonen des Prognose-Planfalls mit den LSW der geänderte Vorzugsvariante sind Anhang 2, die dazu gehörigen Immissionstabellen Anhang 3, zu entnehmen.

Bei der geänderte Vorzugsvariante für den Bereich IdB verbleiben bei 4 Gebäuden Überschreitungen der 16. BImSchV /2/.

Im Bereich rdB verbleiben ohne aktive Schallschutzmaßnahmen an einem Gebäude Überschreitungen der 16. BImSchV (Sainte-Foy-Straße 46).

Für die Schutzfälle mit verbleibender Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht ein Anspruch auf ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach, gemäß 24. BImSchV /6/.

Die Isophonen des Prognose-Planfalls mit den LSW der Vorzugsvariante sind Anhang 2, die dazu gehörigen Immissionstabellen Anhang 3, zu entnehmen.

Im Anhang 4 sind die Vergleichsbeurteilungspegel zwischen Planfeststellung und Planänderungsverfahren darstellt.

5. PASSIVE SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN

Verbleiben trotz aktiver Maßnahmen Restkonflikte, so besteht für die betroffenen Gebäude ein Anspruch auf passive Maßnahmen dem Grunde nach. Passiver Schallschutz umfasst alle baulichen Veränderungen an vom Schienenverkehrslärm betroffenen baulichen Anlagen zur Senkung der Geräuscheinwirkungen (Immissionen), insbesondere innerhalb der Gebäude. Für die betroffenen Gebäude besteht zunächst ein Anspruch dem Grunde nach. Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen werden im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren objektbezogen für alle schutzbedürftigen Räume festgelegt. Als gesetzliche Grundlage ist die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV (6)) heranzuziehen.

Passive Schallschutzmaßnahmen im Sinne dieser Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, welche die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Zu den Maßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit einer sauerstoffverbrauchenden Energiequelle.

Der Umfang passiver Schallschutzmaßnahmen ist vom Gebäudegrundriss, der Raumnutzung und der vorhandenen Bausubstanz abhängig. Da die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen erst nach einer bautechnischen Bestandsaufnahme aller anspruchsberechtigten Objekte festgelegt werden können, erfolgt die Dimensionierung des passiven Schallschutzes nach der 24. BImSchV (6) in der Regel erst im Nachgang zum Planfeststellungsverfahren bzw. zum Planänderungsverfahren.

AUFGESTELLT:

Dipl.-Ing. (FH) Matthias John-Tschoeppe

GEPRÜFT UND FREIGEgeben:

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Endres

ENDE DES BERICHTS

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)
PfA Limburg-Weilburg
ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Spalte	Beschreibung
Objektnummer	Objektnummer
Fassade	untersuchte Fassade
Stock-	untersuchte Geschossebene
Lr, Planfall, ohne LS	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall ohne Lärmschutzmaßnahmen
dLr, IGW	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes im Prognose-Planfall
Anspruch	Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen?
Lr, Planfall, mit LS	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Objektnummer	Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, ohne LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	Lr, Planfall, mit LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	dLr, mit / ohne LS	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)			[dB(A)]		dB(A)			dB(A)	
IP			Nutzungsart:		Grenzwert tags/nachts: /			dB(A)						
IP 3L-139 Oderstr. 10			Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)									
178	NW	EG	48,0	43,8	-	-	nein	41,9	37,5	-	-	nein	-6,1	-6,3
178	NW	1.OG	50,4	46,3	-	-	nein	44,1	39,7	-	-	nein	-6,3	-6,6
179	SW	EG	55,3	50,9	-	1,9	ja	48,8	44,7	-	-	nein	-6,5	-6,2
179	SW	1.OG	57,8	53,4	-	4,4	ja	50,5	46,3	-	-	nein	-7,3	-7,1
180	SO	EG	59,6	55,5	0,6	6,5	ja	50,9	46,8	-	-	nein	-8,7	-8,7
180	SO	1.OG	62,3	58,2	3,3	9,2	ja	52,7	48,4	-	-	nein	-9,6	-9,8
181	NW	EG	47,0	42,8	-	-	nein	41,3	37,0	-	-	nein	-5,7	-5,8
181	NW	1.OG	49,5	45,3	-	-	nein	43,8	39,5	-	-	nein	-5,7	-5,8
182	NO	EG	57,7	53,8	-	4,8	ja	48,1	43,9	-	-	nein	-9,6	-9,9
182	NO	1.OG	60,2	56,4	1,2	7,4	ja	49,9	45,4	-	-	nein	-10,3	-11,0
IP 3L-202 Limburger Weg 14b			Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)									
209	S	EG	60,7	56,9	1,7	7,9	ja	50,5	46,3	-	-	nein	-10,2	-10,6
209	S	1.OG	63,2	59,4	4,2	10,4	ja	53,1	48,4	-	-	nein	-10,1	-11,0
210	N	EG	57,3	53,3	-	4,3	ja	46,1	41,6	-	-	nein	-11,2	-11,7
210	N	1.OG	58,4	54,5	-	5,5	ja	47,9	43,5	-	-	nein	-10,5	-11,0
211	N	EG	51,0	47,1	-	-	nein	41,8	37,5	-	-	nein	-9,2	-9,6
211	N	1.OG	52,0	48,0	-	-	nein	42,8	38,4	-	-	nein	-9,2	-9,6
212	W	EG	53,2	49,2	-	0,2	ja	44,2	39,7	-	-	nein	-9,0	-9,5
212	W	1.OG	54,0	50,1	-	1,1	ja	44,9	40,4	-	-	nein	-9,1	-9,7
213	S	EG	58,7	54,9	-	5,9	ja	48,7	44,4	-	-	nein	-10,0	-10,5
213	S	1.OG	60,6	56,9	1,6	7,9	ja	51,2	46,5	-	-	nein	-9,4	-10,4
214	O	EG	61,6	57,8	2,6	8,8	ja	50,6	46,4	-	-	nein	-11,0	-11,4
214	O	1.OG	64,0	60,2	5,0	11,2	ja	53,2	48,5	-	-	nein	-10,8	-11,7
IP 3L-202 Limburger Weg 14b, AWB			Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)									
215		EG	62,0	58,2	3,0	9,2	ja	52,0	47,7	-	-	nein	-10,0	-10,5
215		1.OG	64,2	60,4	5,2	11,4	ja	54,4	49,7	-	0,7	nein	-9,8	-10,7

03.06.2025; Bericht Nr. 20250268-804-VVS-1

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

ANHANG 3

Seite 2 / 6

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Objektnummer	Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, ohne LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	Lr, Planfall, mit LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	dLr, mit / ohne LS	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)			[dB(A)]		dB(A)			dB(A)	
IP 3L-208 Limburger Weg 18a			Nutzungsart: WA Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)											
243	O	EG	62,7	58,8	3,7	9,8	ja	50,8	46,7	-	-	nein	-11,9	-12,1
243	O	1.OG	65,1	61,3	6,1	12,3	ja	53,1	48,6	-	-	nein	-12,0	-12,7
243	O	2.OG	66,6	62,7	7,6	13,7	ja	55,9	50,7	-	1,7	ja	-10,7	-12,0
244	N	EG	55,8	51,8	-	2,8	ja	45,4	40,9	-	-	nein	-10,4	-10,9
244	N	1.OG	56,9	53,0	-	4,0	ja	47,5	43,1	-	-	nein	-9,4	-9,9
244	N	2.OG	58,5	54,6	-	5,6	ja	49,1	44,5	-	-	nein	-9,4	-10,1
245	W	EG	52,6	48,8	-	-	nein	43,4	39,0	-	-	nein	-9,2	-9,8
245	W	1.OG	53,7	49,8	-	0,8	ja	44,5	40,0	-	-	nein	-9,2	-9,8
245	W	2.OG	53,2	49,3	-	0,3	ja	45,6	41,1	-	-	nein	-7,6	-8,2
246	S	EG	61,7	57,8	2,7	8,8	ja	49,3	45,4	-	-	nein	-12,4	-12,4
246	S	1.OG	64,1	60,3	5,1	11,3	ja	51,5	47,0	-	-	nein	-12,6	-13,3
246	S	2.OG	65,7	61,8	6,7	12,8	ja	54,2	49,1	-	0,1	ja	-11,5	-12,7

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Objektnummer	Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, ohne LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	Lr, Planfall, mit LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	dLr, mit / ohne LS	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)			[dB(A)]		dB(A)			dB(A)	
IP 3L-209 Limburger Weg 22			Nutzungsart: WA Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)											
247	O	EG	69,7	65,8	10,7	16,8	ja	59,9	56,0	0,9	7,0	ja	-9,8	-9,8
247	O	1.OG	70,0	66,1	11,0	17,1	ja	64,1	59,2	5,1	10,2	ja	-5,9	-6,9
248	N	EG	56,5	52,4	-	3,4	ja	52,7	48,5	-	-	nein	-3,8	-3,9
248	N	1.OG	58,1	54,0	-	5,0	ja	54,0	49,8	-	0,8	ja	-4,1	-4,2
249	W	EG	58,4	54,5	-	5,5	ja	50,4	46,4	-	-	nein	-8,0	-8,1
249	W	1.OG	60,3	56,4	1,3	7,4	ja	51,8	47,6	-	-	nein	-8,5	-8,8
250	S	EG	66,9	63,1	7,9	14,1	ja	53,7	49,4	-	0,4	ja	-13,2	-13,7
250	S	1.OG	67,8	63,9	8,8	14,9	ja	57,4	52,3	-	3,3	ja	-10,4	-11,6
251	N	EG	65,1	61,2	6,1	12,2	ja	60,2	56,3	1,2	7,3	ja	-4,9	-4,9
251	N	1.OG	66,7	62,6	7,7	13,6	ja	63,2	59,2	4,2	10,2	ja	-3,5	-3,4
252	N	EG	63,3	59,3	4,3	10,3	ja	59,0	54,9	-	5,9	ja	-4,3	-4,4
252	N	1.OG	65,7	61,6	6,7	12,6	ja	62,1	58,2	3,1	9,2	ja	-3,6	-3,4
253	O	EG	69,4	65,5	10,4	16,5	ja	61,5	57,7	2,5	8,7	ja	-7,9	-7,8
253	O	1.OG	69,9	66,0	10,9	17,0	ja	64,2	59,8	5,2	10,8	ja	-5,7	-6,2
254	O	EG	68,7	64,8	9,7	15,8	ja	62,3	58,4	3,3	9,4	ja	-6,4	-6,4
254	O	1.OG	69,6	65,6	10,6	16,6	ja	64,7	60,5	5,7	11,5	ja	-4,9	-5,1
255		EG	68,3	64,4	9,3	15,4	ja	62,7	58,7	3,7	9,7	ja	-5,6	-5,7
255		1.OG	71,6	67,6	12,6	18,6	ja	66,6	62,6	7,6	13,6	ja	-5,0	-5,0

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Objektnummer	Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, ohne LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	Lr, Planfall, mit LS		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	dLr, mit / ohne LS	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht			
													dB(A)	
IP 3L-210 Limburger Weg 20			Nutzungsart: WA Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)											
256	O	EG	59,3	55,3	0,3	6,3	ja	52,9	48,8	-	-	nein	-6,4	-6,5
256	O	1.OG	60,9	57,0	1,9	8,0	ja	54,2	50,1	-	1,1	ja	-6,7	-6,9
257	O	EG	62,1	58,2	3,1	9,2	ja	50,7	46,5	-	-	nein	-11,4	-11,7
257	O	1.OG	64,9	61,0	5,9	12,0	ja	52,7	48,1	-	-	nein	-12,2	-12,9
258	S	EG	58,8	54,9	-	5,9	ja	46,5	42,3	-	-	nein	-12,3	-12,6
258	S	1.OG	60,9	57,0	1,9	8,0	ja	48,4	43,8	-	-	nein	-12,5	-13,2
259	W	EG	53,6	49,6	-	0,6	ja	46,9	42,7	-	-	nein	-6,7	-6,9
259	W	1.OG	54,5	50,5	-	1,5	ja	47,6	43,4	-	-	nein	-6,9	-7,1
260	S	EG	62,6	58,7	3,6	9,7	ja	50,5	46,4	-	-	nein	-12,1	-12,3
260	S	1.OG	65,4	61,5	6,4	12,5	ja	52,8	48,1	-	-	nein	-12,6	-13,4
261	N	EG	59,2	55,1	0,2	6,1	ja	55,6	51,5	-	2,5	ja	-3,6	-3,6
261	N	1.OG	60,9	56,9	1,9	7,9	ja	56,7	52,6	-	3,6	ja	-4,2	-4,3
IP 3L-211 Limburger Weg 18			Nutzungsart: WA Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)											
262	N	EG	52,2	48,2	-	-	nein	46,9	42,7	-	-	nein	-5,3	-5,5
262	N	1.OG	53,0	49,0	-	-	nein	47,8	43,5	-	-	nein	-5,2	-5,5
262	N	2.OG	55,2	51,2	-	2,2	ja	50,7	46,3	-	-	nein	-4,5	-4,9
263	O	EG	57,4	53,5	-	4,5	ja	46,9	42,7	-	-	nein	-10,5	-10,8
263	O	1.OG	58,8	54,9	-	5,9	ja	48,1	43,8	-	-	nein	-10,7	-11,1
263	O	2.OG	60,9	57,0	1,9	8,0	ja	51,4	46,9	-	-	nein	-9,5	-10,1
264	W	EG	50,6	46,7	-	-	nein	44,8	40,6	-	-	nein	-5,8	-6,1
264	W	1.OG	51,5	47,6	-	-	nein	45,8	41,5	-	-	nein	-5,7	-6,1
264	W	2.OG	52,2	48,2	-	-	nein	47,0	42,7	-	-	nein	-5,2	-5,5
265	N	EG	54,2	50,2	-	1,2	ja	49,8	45,7	-	-	nein	-4,4	-4,5
265	N	1.OG	55,1	51,0	-	2,0	ja	50,4	46,2	-	-	nein	-4,7	-4,8
265	N	2.OG	56,5	52,5	-	3,5	ja	52,0	47,7	-	-	nein	-4,5	-4,8
266	S	EG	58,0	54,1	-	5,1	ja	46,3	42,1	-	-	nein	-11,7	-12,0
266	S	1.OG	59,4	55,5	0,4	6,5	ja	47,8	43,5	-	-	nein	-11,6	-12,0
266	S	2.OG	61,0	57,1	2,0	8,1	ja	49,6	44,9	-	-	nein	-11,4	-12,2

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)



Objektnummer	Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, ohne LS		dLr, IGW		Anspruch	Lr, Planfall, mit LS		dLr, IGW		Anspruch	dLr, mit / ohne LS	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Lärmschutz	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Lärmschutz	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		ja / nein	[dB(A)]		dB(A)		ja / nein	dB(A)	
IP 3L-228 Limburger Weg 13a			Nutzungsart: WA Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)											
339	N	EG	57,1	53,2	-	4,2	ja	49,6	45,4	-	-	nein	-7,5	-7,8
339	N	1.OG	58,5	54,6	-	5,6	ja	50,4	46,2	-	-	nein	-8,1	-8,4
340	S	EG	55,3	51,2	-	2,2	ja	49,9	45,7	-	-	nein	-5,4	-5,5
340	S	1.OG	56,0	51,9	-	2,9	ja	50,2	46,1	-	-	nein	-5,8	-5,8
341	S	EG	60,5	56,5	1,5	7,5	ja	56,9	52,8	-	3,8	ja	-3,6	-3,7
341	S	1.OG	61,8	57,8	2,8	8,8	ja	57,6	53,4	-	4,4	ja	-4,2	-4,4
342	O	EG	55,1	51,1	-	2,1	ja	49,6	45,2	-	-	nein	-5,5	-5,9
342	O	1.OG	63,6	59,6	4,6	10,6	ja	57,9	53,7	-	4,7	ja	-5,7	-5,9
343	W	EG	52,5	48,5	-	-	nein	47,9	43,8	-	-	nein	-4,6	-4,7
343	W	1.OG	53,0	49,0	-	-	nein	48,2	44,0	-	-	nein	-4,8	-5,0
344	W	EG	51,6	47,6	-	-	nein	45,9	41,8	-	-	nein	-5,7	-5,8
344	W	1.OG	52,2	48,1	-	-	nein	46,4	42,2	-	-	nein	-5,8	-5,9
IP 3R-205 Sainte-Foy-Str. 46			Nutzungsart: MI Grenzwert tags/nachts: 64 / 54 dB(A)											
1840	NW	EG	64,9	60,7	0,9	6,7	ja	63,3	58,4	-	4,4	ja	-1,6	-2,3
1840	NW	1.OG	66,7	62,5	2,7	8,5	ja	65,2	60,5	1,2	6,5	ja	-1,5	-2,0
1840	NW	2.OG	66,9	62,7	2,9	8,7	ja	65,3	60,7	1,3	6,7	ja	-1,6	-2,0
1841	SW	EG	61,6	57,2	-	3,2	ja	60,3	55,4	-	1,4	ja	-1,3	-1,8
1841	SW	1.OG	63,5	59,2	-	5,2	ja	62,3	57,5	-	3,5	ja	-1,2	-1,7
1841	SW	2.OG	64,0	59,7	-	5,7	ja	62,8	58,1	-	4,1	ja	-1,2	-1,6
1842	SO	EG	55,2	51,1	-	-	nein	53,2	48,4	-	-	nein	-2,0	-2,7
1842	SO	1.OG	56,5	52,4	-	-	nein	54,5	49,8	-	-	nein	-2,0	-2,6
1842	SO	2.OG	48,5	44,3	-	-	nein	45,9	41,3	-	-	nein	-2,6	-3,0

03.06.2025; Bericht Nr. 20250268-804-VVS-1

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

ANHANG 3

Seite 6 / 6

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)

Vergleich Beurteilungspegel Planfeststellung / Planänderung



Spalte	Beschreibung
Fassade	untersuchte Fassade
Stock-	untersuchte Geschossebene
Lr, Planfall, mit LS PFB	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Planfeststellung
dLr, IGW	Differenz Beurteilungspegel Planfeststellung mti Lärmschutzmaßnahmen gegenüber Immissionsgrenzwerte
Anspruch	Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen?
Lr, Planfall, mit LS PÄ	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall mit Lärmschutzmaßnahmen, Planänderungsverfahren
dLr, IGW	Differenz Beurteilungspegel Planänderungsverfahren mti Lärmschutzmaßnahmen gegenüber Immissionsgrenzwerte
dLr PÄ - PFB	Differenzpegel Planänderungsverfahren - Planfeststellungsverfahren

03.06.2025; Bericht Nr. 20250268-804-VVS-1

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

ANHANG 4

Seite 1 / 3

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)

Vergleich Beurteilungspegel Planfeststellung / Planänderung



Fassade	Stockwerk	Lr, Planfall, mit LS PFB		dLr, IGW		Anspruch	Lr, Planfall, mit LS PÄ		dLr, IGW		dLr PÄ - PFB	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Lärmschutz ja / nein	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)			[dB(A)]		dB(A)			
IP 3L-139 Oderstr. 10		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
SO	EG	50,7	46,7	-	-	ja	50,9	46,8	-	-	+0,2	+0,1
SO	1.OG	52,4	48,1	-	-	ja	52,7	48,4	-	-	+0,3	+0,3
IP 3L-202 Limburger Weg 14b		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
O	EG	50,3	46,1	-	-	ja	50,6	46,4	-	-	+0,3	+0,3
O	1.OG	52,8	48,1	-	-	ja	53,2	48,5	-	-	+0,5	+0,4
IP 3L-208 Limburger Weg 18a		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
O	EG	50,1	46,1	-	-	ja	50,8	46,7	-	-	+0,7	+0,6
O	1.OG	52,5	48,0	-	-	ja	53,1	48,6	-	-	+0,6	+0,6
O	2.OG	55,1	49,9	-	0,9	ja	55,9	50,7	-	1,7	+0,8	+0,8
IP 3L-209 Limburger Weg 22		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
O	EG	57,6	53,5	-	4,5	ja	59,9	56,0	0,9	7,0	+2,3	+2,5
O	1.OG	61,9	57,1	2,9	8,1	ja	64,1	59,2	5,1	10,2	+2,2	+2,1
IP 3L-210 Limburger Weg 20		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
S	EG	50,3	46,1	-	-	ja	50,5	46,4	-	-	+0,2	+0,3
S	1.OG	52,3	47,7	-	-	ja	52,8	48,1	-	-	+0,5	+0,4
IP 3L-211 Limburger Weg 18		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
S	EG	46,1	41,9	-	-	ja	46,3	42,1	-	-	+0,2	+0,2
S	1.OG	47,5	43,2	-	-	ja	47,8	43,5	-	-	+0,3	+0,3
S	2.OG	49,1	44,5	-	-	ja	49,6	44,9	-	-	+0,5	+0,4
IP 3L-228 Limburger Weg 13a		Nutzungsart: WA		Grenzwert tags/nachts: 59 / 49 dB(A)								
O	EG	48,1	43,8	-	-	ja	49,6	45,2	-	-	+1,5	+1,4
O	1.OG	56,0	51,8	-	2,8	ja	57,9	53,7	-	4,7	+1,9	+1,9

03.06.2025; Bericht Nr. 20250268-804-VVS-1

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

ANHANG 4

Seite 2 / 3

Geschwindigkeitserhöhung Oberwesterwaldbahn - Limburg - Altenkirchen - Au (Sieg)

PfA Limburg-Weilburg

ebE 1: Lagebereich Diez rdB/ldB (km 4,150 - 4,740)

Vergleich Beurteilungspegel Planfeststellung / Planänderung



Fassade	Stock- werk	Lr, Planfall, mit LS PFB		dLr, IGW		Anspruch Lärmschutz ja / nein	Lr, Planfall, mit LS PÄ		dLr, IGW		dLr PÄ - PFB	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		
		dB(A)		dB(A)			[dB(A)]		dB(A)			
IP 3R-205 Sainte-Foy-Str. 46		Nutzungsart: MI		Grenzwert tags/nachts: 64 / 54 dB(A)								
NW	EG	59,8	55,6	-	1,6	ja	63,3	58,4	-	4,4	+3,5	+2,8
NW	1.OG	62,1	58,0	-	4,0	ja	65,2	60,5	1,2	6,5	+3,1	+2,5
NW	2.OG	63,6	59,8	-	5,8	ja	65,3	60,7	1,3	6,7	+1,7	+0,9

03.06.2025; Bericht Nr. 20250268-804-VVS-1

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

ANHANG 4

Seite 3 / 3