

**Institut für Umweltschutz
und Bauphysik**

VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle für
Güteprüfungen nach DIN 4109 –
Messstelle nach § 29b BImSchG

Unterlage 01 C

Erläuterungsbericht Planänderung Tunnel

Anlage 2.1 – Immissionsschutzkonzept Baulärm

Anhang 3: Objektbeurteilung Pestalozzischule

Bauvorhaben: Neubau Riederwaldtunnel Frankfurt/Main

Auftraggeber: Hessen Mobil

Projekt-Nr.: 22623

Datum: 12.09.2017

Unterlage Nr. 1

zum

Planfeststellungsbeschluss

vom 18.12.2019

Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g

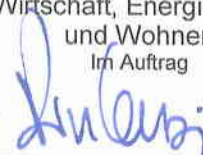
Wiesbaden, den 19.12.2019

Hessisches Ministerium

für Wirtschaft, Energie, Verkehr

und Wohnen

Im Auftrag



Vincenzi, Baudirektor



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-20137-02-00

OBERMEYER Planen + Beraten GmbH

Hauptsitz: Hansastr. 40 • 80686 München

Tel.: +49 89 57 99-635 • Fax: +49 89 57 99-666

E-Mail: info@opb.de • www.opb.de

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen der vorliegenden Untersuchung	3
2	Methodik.....	4
2.1	Objektbegehung.....	4
2.2	Schallschutzmaßnahmen.....	4
3	Schalltechnische Beurteilung des Gebäudes.....	5
3.1	Untersuchungsergebnis	5
3.2	Erforderliche bauliche Maßnahmen mit Fensterliste.....	5

Anlage 1: Abkürzungsverzeichnis

Anlage 2: Quellen- und Grundlagenverzeichnis

Anlage 3: Ergebnisse der Berechnung nach VDI 2719

Objekt:	Pestalozzischule Haenischstraße 16-18 60388 Frankfurt/Main
Eigentümer:	Staatliches Schulamt für die Stadt Frankfurt am Main Stuttgarter Straße 18-24 60329 Frankfurt am Main
Ersteller:	Obermeyer Planen+Beraten GmbH Institut für Umweltschutz und Bauphysik
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. (FH) M. Schweiger

1 Grundlagen der vorliegenden Untersuchung

Im Hinblick auf die allgemeine Besorgnis, dass es während der Bauzeit zu einer unzumutbaren Lärmsituation kommen könnte, wurden für in der Öffentlichkeit als besonders schutzbedürftig angesehene Gebäude eine vertiefende Untersuchung durchgeführt und in Anlage 2.1 der Unterlage 01C dokumentiert. Im Zuge der vertiefenden Untersuchung wurde auch untersucht, ob der angestrebte Innenpegel für Unterrichtsräume von 35 dB durch die vorhandene Bausubstanz eingehalten werden kann. Hierzu wurde eine Objektbegehung der Pestalozzischule am 10. August 2017 durchgeführt und die vorhandene Bausubstanz aufgenommen. Im Rahmen der Überprüfung der resultierenden Innenpegel ergab, dass diese an insgesamt 14 Klassenzimmer oder sonstigen Unterrichtsräumen nicht eingehalten werden. In der nachfolgenden Untersuchung wurde ermittelt, welches Schalldämm-Maß die Fenster ausweisen müssen, um den angestrebten Innenpegel von 35 dB zu gewährleisten.

Die erforderlichen Schalldämmmaße werden auf die Beurteilungspegel bemessen. Diese sind ein Maß für den Baulärm außen vor der Fassade und wurden in der Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlage 01 C ermittelt. Dabei wurden alle relevanten Hausseiten und Stockwerke berechnet.

Als Grundlage zur Beurteilung der Schalldämmwerte von Außenbauteilen wird die Richtlinie VDI 2719 [1] ("Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen") verwendet.

2 Methodik

2.1 Objektbegehung

Im Rahmen einer Einzelbegutachtung des Gebäudes wurde eine Bestandsaufnahme aller Daten durchgeführt, die für die genaue Beurteilung der passiven Schallschutzmaßnahmen notwendig sind. Maße und Aufbauten von Bauteilen, die nicht für passive Schallschutzmaßnahmen in Frage kommen, wurden lediglich mit der für die Ermittlung erforderlichen Genauigkeit aufgenommen. Sofern eine Überprüfung von Bauteilen (Rollladenkästen, Dächer, etc.) ohne Demontage bzw. Beschädigung nicht oder nur teilweise möglich war, wurden zur Vervollständigung der Bestandsaufnahme die Aussagen der Eigentümer oder Mieter berücksichtigt. Zur Überprüfung der Daten wurden vorhandene Bauakten gesichtet.

2.2 Schallschutzmaßnahmen

Nachdem in der VDI 2719 festgelegten Berechnungsverfahren wurden die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ermittelt. Diese beinhaltet die Festlegung der auszutauschenden oder schalltechnisch zu verbessernden Außenbauteile mit der Angabe der Größen und des Aufbaus, ggf. ergänzt durch Ausführungsbeispiele aus zugrunde gelegten Normen bzw. Richtlinien. Die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen wurde durch die Ermittlung des resultierenden Schalldämmmaßes aller relevanten Außenbauteile eines anspruchsberechtigten Raumes (Fenster, Rollladenkästen, Dachschrägen u.ä.) unter Berücksichtigung der Abmessungen festgestellt.

3 Schalltechnische Beurteilung des Gebäudes

3.1 Untersuchungsergebnis

Für alle relevanten Hausseiten wurden aus der dem Planfeststellungsverfahren zu Grunde liegenden schalltechnischen Untersuchung Anlage 2.1 zur Unterlage 1C die Beurteilungsspiegel übernommen. Aus diesen Pegeln ergeben sich in Abhängigkeit von der vorhandenen Bausubstanz die Schallpegel im Innenraum, für welche die Kriterien nach VDI 2719 [1] einzuhalten sind.

3.2 Erforderliche bauliche Maßnahmen mit Fensterliste

In der nachfolgenden Liste sind für die einzelnen Räume die baulichen Maßnahmen angegeben, um die Kriterien nach VDI 2719 [1] einzuhalten. Die Lage der Fenster ist der beige-fügten Planskizze zu entnehmen.

Raum	Geschoss	Art	Maßnahme
110	1.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
111	1.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
112	1.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
221	2.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
222	2.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
223	2.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB
334	3.OG	Klassenzimmer	Fenster $R_{w'} = 37$ dB

ANLAGE 1:

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
Bt	Balkontür
D	Drehfenster
DG	Dachgeschoss
DK	Dreh-Kippfenster
EG	Erdgeschoss
Fe	Fenster
Ft	Fenstertür
H	Holz
Ki	Kinderzimmer
K	Kunststoff
Kü	Küche
M	Metall
N	Nord
O	Ost
OG	Obergeschoss
Sz	Schlafzimmer
S	Süd
W	West
Wkü	Wohnküche
WSZ	Wohnschlafzimmer
Wz	Wohnzimmer

ANLAGE 2:

Quellen- und Grundlagenverzeichnis

- [1] VDI 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", Verein Deutscher Ingenieure, Beuth-Verlag GmbH, Berlin und Köln
- [2] Schalltechnische Untersuchung – Anlage 2.1 der Planfeststellungsunterlage 01C
- [3] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrs-Lärmschutzverordnung - 16 BImSchV) vom 12. Juni 1990

ANLAGE 3:

Ergebnisse der Berechnungen nach VDI 2719

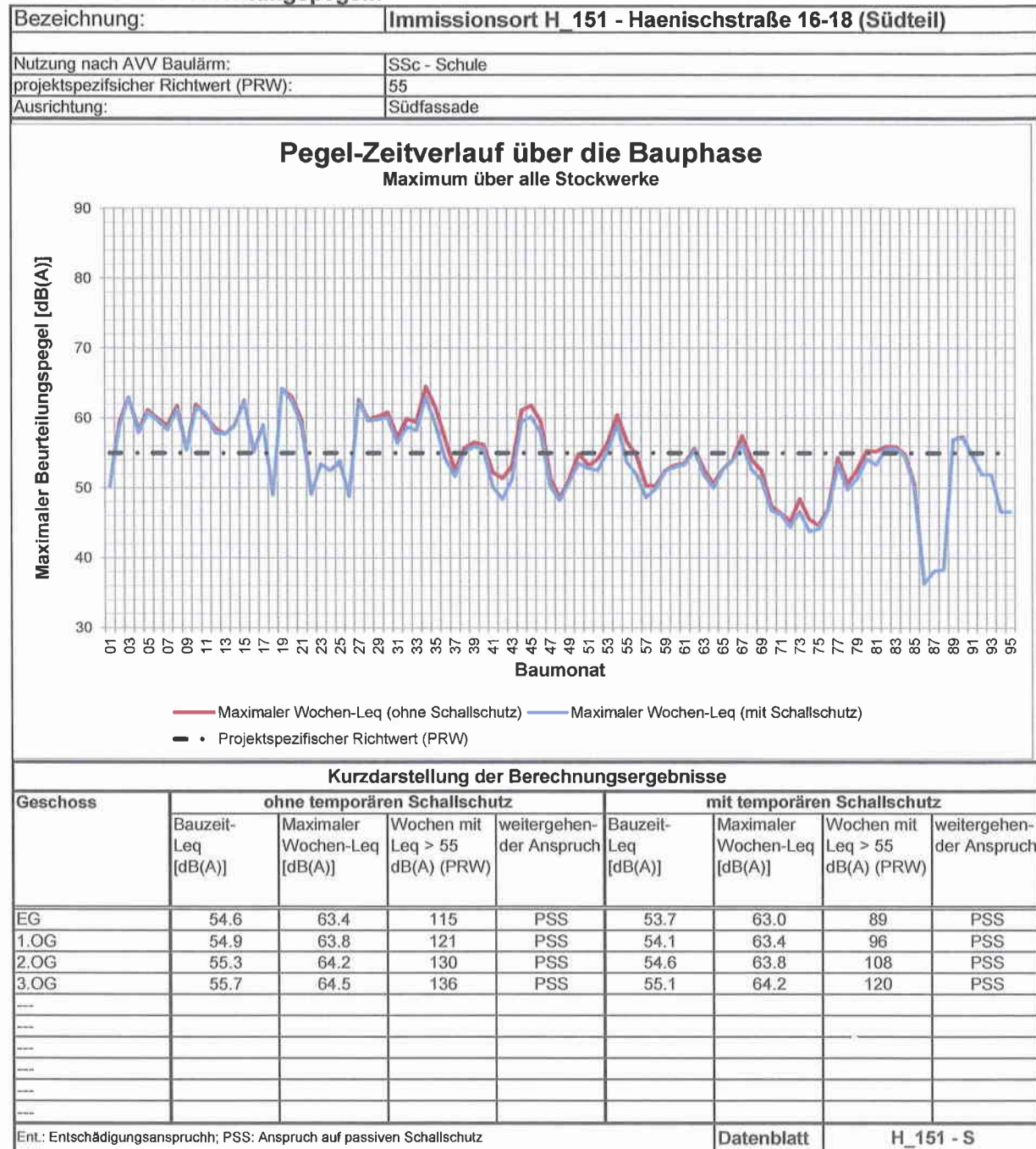
Planskizze mit Beurteilungspegeln

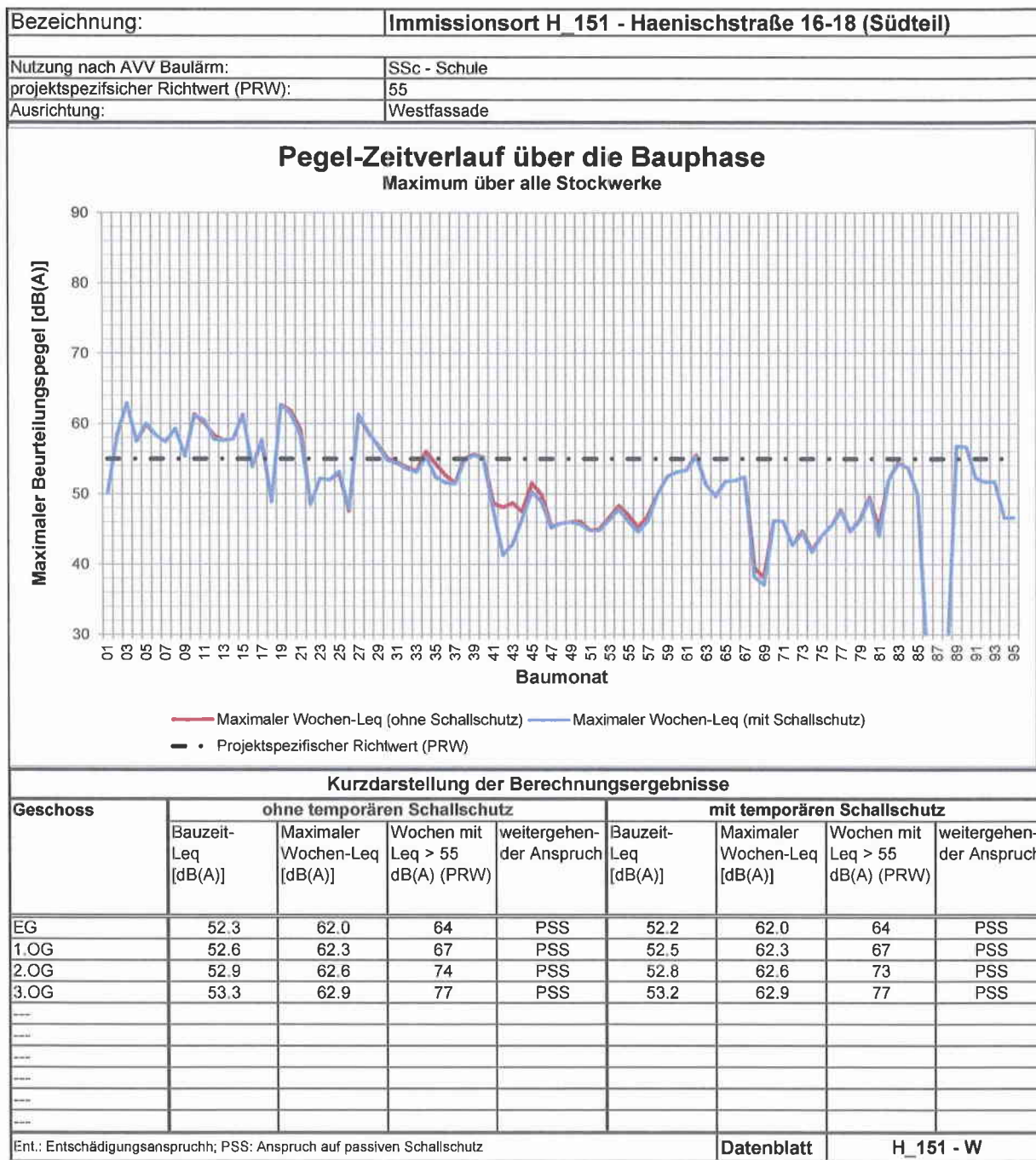
Tabelle 1: Erfassung von Objektdaten

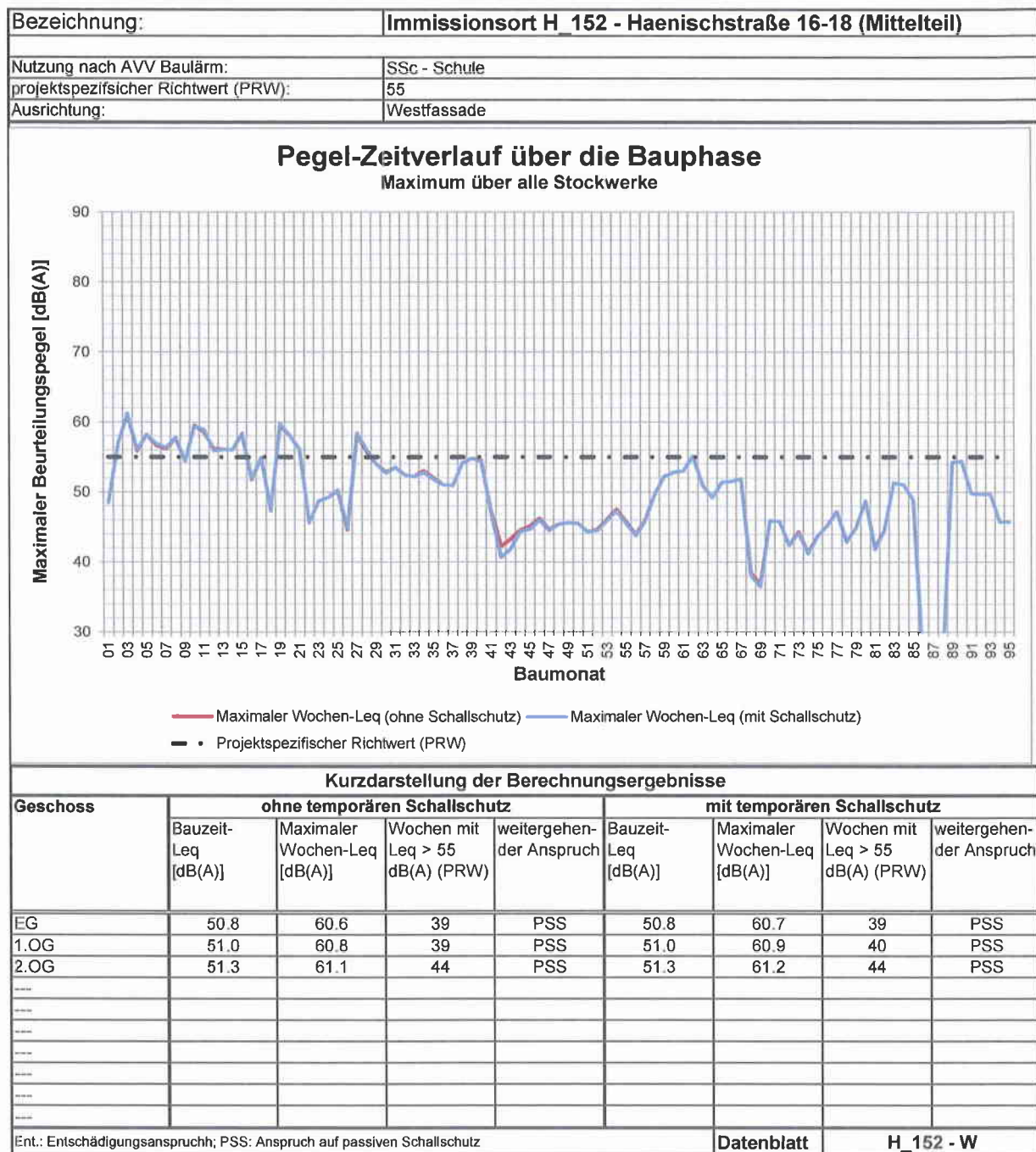
Tabelle 2: Ergebnisse der Objektschutzberechnungen

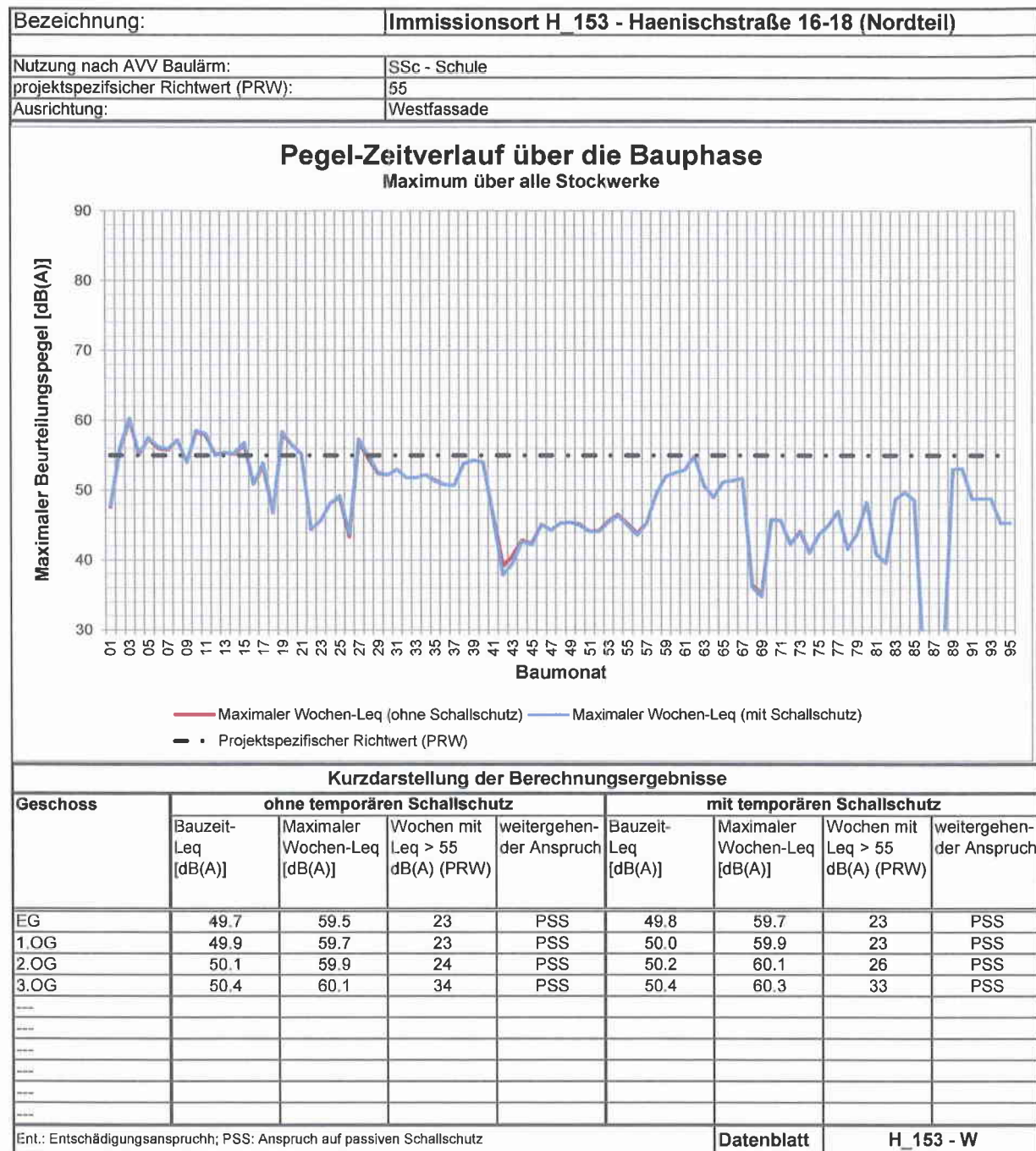
Tabelle 3: Notwendige Maßnahmen

Planskizze mit Beurteilungspegeln



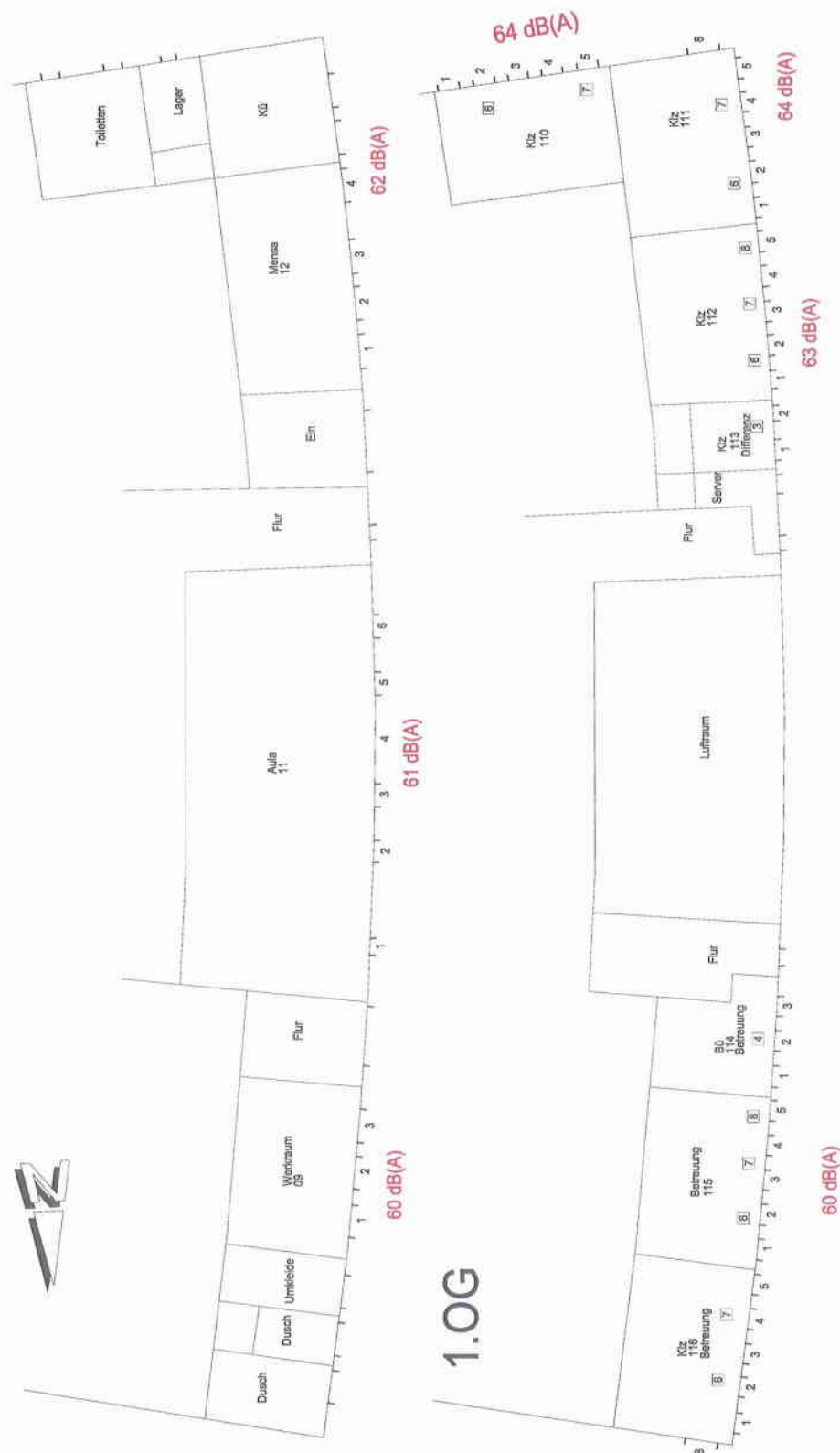






Objektskizze

EG



1.OG

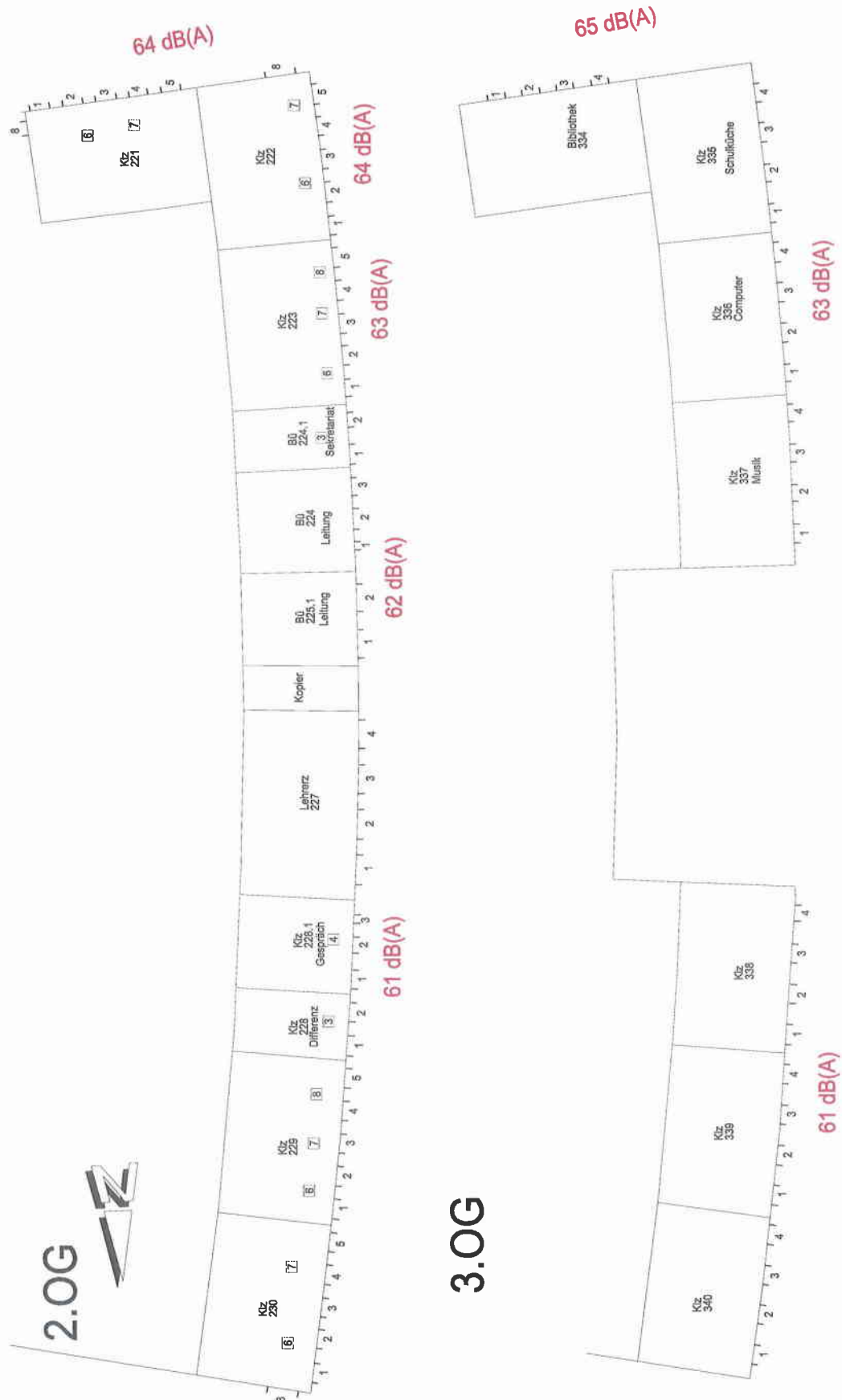


Tabelle 1: Erfassung von Objektdaten

[illegible]

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																														
Pestalozzi Schule																														
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht		Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster		Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rollladenkastenfläche		Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche		Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen		Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden
					Lr T/N dB(A)	S m²						Sg m²	Sf m²				R _{wF} dB	Sw m²					R _{ww} dB	Sr m²			R _{wR} dB	Sh m²		
				S	67 / -	62,7	37,4	110.4	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	62,7	37,4	110.5	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	62,7	37,4	110.6	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	62,7	37,4	110.7	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
5	1.OG	111	KLz	W	67 / -	61,4	59,9	111.1	2,3	1.2/2	32	59,9	48	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.2	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.3	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.4	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.5	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.6	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.7	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	61,4	59,9	111.8	3,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
6	1.OG	112	Klz	W	66 / -	61,5	36,3	112.1	2,4	1.2/2	32	36,3	48	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.2	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.3	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.4	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.5	2,3	1.2/2	32						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.6	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	61,5	36,3	112.7	1,0	1.2/1	27						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																											
Pestalozzi Schule																											
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht	Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rollladenkastenfläche	Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche	Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen	Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden		
																										Lr T/N dB(A)	S m²
7	1.OG	113	Klz	W	66 / -	28,9	14,4	113.1	2,3	1,2/2	32	14,4	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	66 / -	28,9	14,4	113.2	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	66 / -	28,9	14,4	113.3	1,0	1,2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
8	1.OG	114	Pra	W	63 / -	32,2	35,9	114.1	2,3	1,2/2	32	35,9	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	32,2	35,9	114.2	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	32,2	35,9	114.3	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	32,2	35,9	114.4	1,0	1,2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
9	1.OG	115	Be	W	63 / -	61,5	35,9	115.1	2,3	1,2/2	32	35,9	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.2	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.3	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.4	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.5	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.6	1,0	1,2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.7	1,0	1,2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	61,5	35,9	115.8	1,0	1,2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
10	1.OG	116	Klz	W	63 / -	81,2	60,7	116.1	2,3	1,2/2	32	60,7	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	81,2	60,7	116.2	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	81,2	60,7	116.3	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	63 / -	81,2	60,7	116.4	2,3	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																												
Pestalozzi Schule																												
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht		Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rollladenkastenfläche				Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche	Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen	Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden
					Lr T/N dB(A)	S m²									Sg m²	Sf m²	R _{wF} dB	Sw m²										
				W	63 / -	81,2	60,7	116.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	63 / -	81,2	60,7	116.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	63 / -	81,2	60,7	116.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	63 / -	81,2	60,7	116.8	3,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
11	2.OG	221	Kl.z	S	67 / -	66,2	44,4	221.1	2,3	1.2/2	32	44,4	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.4	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	67 / -	66,2	44,4	221.8	1,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
12	2.OG	222	Kl.z	W	67 / -	63,9	61,1	222.1	2,3	1.2/2	32	61,1	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.4	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	67 / -	63,9	61,1	222.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																												
Pestalozzi Schule																												
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht	Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rolladenkastenfläche		Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche		Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen		Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden
															Sr m²	RwR dB					Sh m²	RwH dB			Sd m²	RwD dB		
				W	67 / -	63,9	61,1	222.8	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
13	2.OG	223	Klz	W	66 / -	63,1	36,3	223.1	2,3	1.2/2	32	36,3	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.4	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,1	36,3	223.8	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
14	2.OG	224.1	Bü	W	66 / -	24,3	14,1	224.1.1	2,3	1.2/2	32	14,1	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	24,3	14,1	224.1.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	24,3	14,1	224.1.3	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
15	2.OG	224	Bü	W	65 / -	39,4	22,6	224.1	1,6	1.2/2	32	22,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	65 / -	39,4	22,6	224.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	65 / -	39,4	22,6	224.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
16	2.OG	225.1	Bü	W	65 / -	35,4	20,4	225.1.1	4,4	1.2/2	32	20,4	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	65 / -	35,4	20,4	225.1.2	4,4	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
17	2.OG	227	Lez	W	65 / -	72,1	42,2	227.1	4,4	1.2/2	32	42,2	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	65 / -	72,1	42,2	227.2	4,4	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																									
Pestalozzi Schule																									
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht		Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rollladenkastenfläche	Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche	Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen	Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden
					Lr T/N dB(A)	S m²																			
				W	65 / -	72,1	42,2	227.3	4,4	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	65 / -	72,1	42,2	227.4	4,4	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
18	2.OG	228.1	Klz	W	64 / -	37,7	20,7	228.1.1	2,3	1.2/2	32	20,7	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	37,7	20,7	228.1.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	37,7	20,7	228.1.3	1,6	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	37,7	20,7	228.1.4	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
19	2.OG	228	Klz	W	64 / -	25,0	14,4	228.1	2,3	1.2/2	32	14,4	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	25,0	14,4	228.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	25,0	14,4	228.3	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
20	2.OG	229	Klz	W	64 / -	63,7	36,6	229.1	2,3	1.2/2	32	36,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.4	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,7	36,6	229.8	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
21	2.OG	230	Klz	W	64 / -	63,5	36,3	230.1	2,3	1.2/2	32	36,3	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.2	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																									
Pestalozzi Schule																									
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht		Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rolladenkastenfläche	Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche	Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen	Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden
					Lr T/N dB(A)	S m²																			
				W	64 / -	63,5	36,3	230.3	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.4	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.5	2,3	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.6	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.7	1,0	1.2/1	27				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	64 / -	63,5	36,3	230.8	3,4	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
22	3.OG	334	Bib	S	68 / -	66,2	44,3	334.1	3,5	1.2/2	32	44,3	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	68 / -	66,2	44,3	334.2	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	68 / -	66,2	44,3	334.3	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				S	68 / -	66,2	44,3	334.4	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
23	3.OG	335	Klz	W	66 / -	63,8	42,6	335.1	3,5	1.2/2	32	42,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,8	42,6	335.2	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,8	42,6	335.3	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,8	42,6	335.4	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
24	3.OG	336	Klz	W	66 / -	63,4	42,1	336.1	3,5	1.2/2	32	42,1	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,4	42,1	336.2	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,4	42,1	336.3	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
				W	66 / -	63,4	42,1	336.4	3,5	1.2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein
25	3.OG	337	Klz	W	66 / -	64,3	42,6	337.1	3,5	1.2/2	32	42,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein

Objektbeurteilung – Baulärm PfA 1																										
Pestalozzi Schule																										
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Fassade	Beurteilungspegel Tag/Nacht	Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Fensternummer	Fensterfläche	Fensterkonst. Nach VDI 2719 / SSK	Schalldämm-Maß Fenster	Wandfläche	Schalldämm-Maß Wandfläche	Wandaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Rollladenkastenfläche	Schalldämm-Maß Rollladenkasten	Heizkörpernischenfläche	Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Heiz.-Nischenaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Dachfläche	Schalldämm-Maß Dach	Dachaufbau nach Beiblatt 1 zu DIN 4109	Sonstige Restflächen	Schalldämm-Maß Restflächen	Lüftung vorhanden	
																										Lr T/N dB(A)
				W	66 / -	64,3	42,6	337.2	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	66 / -	64,3	42,6	337.3	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	66 / -	64,3	42,6	337.4	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
26	3.OG	338	Kl.z	W	64 / -	62,9	42,6	338.1	3,5	1,2/2	32	42,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	62,9	42,6	338.2	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	62,9	42,6	338.3	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	62,9	42,6	338.4	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
27	3.OG	339	Kl.z	W	64 / -	63,7	42,6	339.1	3,5	1,2/2	32	42,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,7	42,6	339.2	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,7	42,6	339.3	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,7	42,6	339.4	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
28	3.OG	340	Kl.z	W	64 / -	63,3	42,6	340.1	3,5	1,2/2	32	42,6	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,3	42,6	340.2	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,3	42,6	340.3	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	
				W	64 / -	63,3	42,6	340.4	3,5	1,2/2	32				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	

Tabelle 2: Ergebnisse der Objektschutzberechnungen

Objektbeurteilung – Baulärm Riederwaldtunnel																																
Pestalozzi Schule																																
Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Innenschallgrenzpegel	Fassade	Immissionsgrenzwert Tag/Nacht	Beurteilungspegel	Innenpegel für Fassade	Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Anzahl Fenster	Fensterfläche	vorh. Schalldämm-Maß Fenster	erf. Schalldämm-Maß Fenster	erf. Schallschutzklasse Fenster	Fläche Außenwand	vorh. Schalldämm-Maß Außenwand	erf. Schalldämm-Maß Außenwand	Fläche Dach	Vorh. Schalldämm-Maß Dach	Erf. Schalldämm-Maß Dach	Heizkörpernischenfläche	Vorh. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Erf. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Rollladenfläche	Vorh. Schalldämm-Maß Rollladen	Erf. Schalldämm-Maß Rollladen	Sonstige Flächen	Vorh. Schalldämm-Maß Sonstige	Erf. Schalldämm-Maß Sonstige	Schalldämmte Lüftung vorhanden?	Schalldämmte Lüftung einbauen ?
1	EG	09	We	40	W	64/-	63/-	40	60,5	33,3	3	10,5	32	23	<1	22,8	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
2	EG	11	Au	40	W	64/-	64/-	40	251,0	183,8	6	34,5	31	23	<1	149,3	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
3	EG	12	Me	40	W	64/-	65/-	40	81,5	45,5	4	14,6	32	25	1	30,9	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
4	1.OG	110	Klz	35	S	64/-	67/-	35	62,7	37,4	7	13,5	31	33	2	23,8	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
5	1.OG	111	KLz	35	W	64/-	67/-	35	61,4	59,9	8	16,8	31	34	2	43,1	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
6	1.OG	112	Klz	35	W	64/-	66/-	35	61,5	36,3	7	13,6	31	32	2	22,7	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
7	1.OG	113	Klz	35	W	64/-	66/-	35	28,9	14,4	3	5,6	31	31	2	8,8	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
8	1.OG	114	Pra	40	W	64/-	63/-	40	32,2	35,9	4	7,9	31	24	<1	28,0	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
9	1.OG	115	Be	35	W	64/-	63/-	35	61,5	35,9	8	14,5	31	29	1	21,4	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
10	1.OG	116	Klz	35	W	64/-	63/-	35	81,2	60,7	8	16,8	31	29	1	43,8	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
11	2.OG	221	Klz	35	S	64/-	67/-	35	66,2	44,4	8	14,8	31	33	2	29,6	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
12	2.OG	222	Klz	35	W	64/-	67/-	35	63,9	61,1	8	15,8	31	34	2	45,2	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
13	2.OG	223	Klz	35	W	64/-	66/-	35	63,1	36,3	8	14,5	31	32	2	21,7	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
14	2.OG	224.1	Bü	40	W	64/-	66/-	40	24,3	14,1	3	5,6	31	27	1	8,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
15	2.OG	224	Bü	40	W	64/-	65/-	40	39,4	22,6	3	6,2	32	25	1	16,3	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein
16	2.OG	225.1	Bü	40	W	64/-	65/-	40	35,4	20,4	2	8,7	32	26	1	11,6	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein

Objektbeurteilung – Baulärm Riederwaldtunnel

Pestalozzi Schule

Laufende Nummer	Stockwerk	Raum-Nr. lt. Grundriß	Raumnutzung	Innenschallgrenzpegel	Fassade	Immissionsgrenzwert Tag/Nacht	Beurteilungspegel	Innenpegel für Fassade	Grundfläche	Gesamtaußenfläche	Anzahl Fenster	Fensterfläche			erf. Schallschutzklasse Fenster	Fläche Außenwand			vorh. Schalldämm-Maß Außenwand			erf. Schalldämm-Maß Außenwand			Fläche Dach	Vorh. Schalldämm-Maß Dach			Erf. Schalldämm-Maß Dach	Heizkörpernischenfläche	Vorh. Schalldämm-Maß Heizkörpernische			Erf. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	Rolladenfläche	Vorh. Schalldämm-Maß Rollläden			Erf. Schalldämm-Maß Rollläden	Sonstige Flächen	Vorh. Schalldämm-Maß Sonstige			Erf. Schalldämm-Maß Sonstige	Schalldämmte Lüftung vorhanden?	Schalldämmte Lüftung einbauen ?
												Sf m²	R'w,F dB			Sw m²	R'w,W dB		Sd m²	R'w,D dB		Sh m²	R'w,H dB			Sr m²	R'w,R dB				Ss m²	R'w,S dB														
17	2.OG	227	Lez	40	W	64/-	65/-	40	72,1	42,2	4	17,4	32	26	1	24,7	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
18	2.OG	228.1	Klz	35	W	64/-	64/-	35	37,7	20,7	4	7,2	31	29	1	13,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein			
19	2.OG	228	Klz	35	W	64/-	64/-	35	25,0	14,4	3	5,6	31	30	2	8,8	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein			
20	2.OG	229	Klz	35	W	64/-	64/-	35	63,7	36,6	8	14,5	31	30	2	22,1	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein			
21	2.OG	230	Klz	35	W	64/-	64/-	35	63,5	36,3	8	16,9	31	31	2	19,4	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
22	3.OG	334	Bib	35	S	64/-	68/-	35	66,2	44,3	4	14,0	32	34	2	30,2	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
23	3.OG	335	Klz	35	W	64/-	66/-	35	63,8	42,6	4	14,0	32	32	2	28,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
24	3.OG	336	Klz	35	W	64/-	66/-	35	63,4	42,1	4	14,0	32	32	2	28,1	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
25	3.OG	337	Klz	35	W	64/-	66/-	35	64,3	42,6	4	14,0	32	32	2	28,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
26	3.OG	338	Klz	35	W	64/-	64/-	35	62,9	42,6	4	14,0	32	30	2	28,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
27	3.OG	339	Klz	35	W	64/-	64/-	35	63,7	42,6	4	14,0	32	30	2	28,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				
28	3.OG	340	Klz	35	W	64/-	64/-	35	63,3	42,6	4	14,0	30	30	2	28,5	48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein				

Objektbeurteilung – Baulärm Riederwaldtunnel

Notwendige Maßnahmen des passiven Schallschutzes

Objekt: Straße: PLZ/Ort:			Pestalozzi Schule Haenischstraße 16-18 60388 Frankfurt/Main				Fl.-Nr.: Eigentümer: Straße: PLZ/Ort:			- Staatliches Schulamt für die Stadt Frankfurt am Main Stuttgarter Straße 18-24 60329 Frankfurt am Main											
Laufende Nummer	Raum-Nummer lt. Grundriß	Raumnutzung	Stockwerk	Fassade	Anzahl Fenster	Fensternummer		Fensterfläche	Fläche Außenwand	Rolladenkastenfläche	Heizkörpernischenfläche	Dachfläche	Sonstige Restflächen	erf. Schalldämm-Maß Fenster	erf. Schalldämm-Maß Außenwand	erf. Schalldämm-Maß Rolladenfläche	erf. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	erf. Schalldämm-Maß Dach	erf. Schalldämm-Maß Sonstige	erf. Schallschutzklasse Fenster	Lüftungseinrichtungen
				W	1	7		1.0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				W	1	8		3.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
3	112	Klz	1.OG	W	1	6		1.0	-	-	-	-		32	-	-	-	-	-	2	-
				W	1	7		1.0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
4	221	Klz	2.OG	S	1	1		2.3	-	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	2	-
				S	1	2		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	3		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	4		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	5		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	6		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	7		1.0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	8		1.0	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				S	1	8		1.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
5	222	Klz	2.OG	W	1	1		2.3	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	2	-
				W	1	2		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-
				W	1	3		2.3	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-

Objektbeurteilung – Baulärm Riederwaldtunnel

Notwendige Maßnahmen des passiven Schallschutzes

Objekt: Straße: PLZ/Ort:			Pestalozzi Schule Haenischstraße 16-18 60388 Frankfurt/Main				Fl.-Nr.: Eigentümer: Straße: PLZ/Ort:			- Staatliches Schulamt für die Stadt Frankfurt am Main Stuttgarter Straße 18-24 60329 Frankfurt am Main												
Laufende Nummer	Raum-Nummer lt. Grundriß	Raumnutzung	Stockwerk	Fassade	Anzahl Fenster	Fensternummer		Fensterfläche	Fläche Außenwand	Rolladenkastenfläche	Heizkörpernischenfläche	Dachfläche	Sonstige Restflächen	erf. Schalldämm-Maß Fenster	erf. Schalldämm-Maß Außenwand	erf. Schalldämm-Maß Rolladenfläche	erf. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	erf. Schalldämm-Maß Dach	erf. Schalldämm-Maß Sonstige	erf. Schallschutzklasse Fenster	Lüftungseinrichtungen	
				W	1	4		2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				W	1	5		2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				W	1	6		1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				W	1	7		1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				W	1	8		2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	223	Klz	2.OG	W	1	6		1.0	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	2	-
				W	1	7		1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				W	1	8		1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Objektbeurteilung – Baulärm Riederwaldtunnel																		
Notwendige Maßnahmen des passiven Schallschutzes																		
Objekt: Straße: PLZ/Ort:			Pestalozzi Schule Haenischstraße 16-18 60388 Frankfurt/Main					Fl.-Nr.: Eigentümer: Straße: PLZ/Ort:			- Staatliches Schulamt für die Stadt Frankfurt am Main Stuttgarter Straße 18-24 60329 Frankfurt am Main							
Laufende Nummer	Raum-Nummer lt. Grundriß	Raumnutzung	Stockwerk	Fassade	Anzahl Fenster	Fensternummer		Fensterfläche	Fläche Außenwand	Rolladenkastenfläche	Heizkörpernischenfläche	Dachfläche	Sonstige Restflächen	erf. Schalldämm-Maß Fenster	erf. Schalldämm-Maß Außenwand	erf. Schalldämm-Maß Rollladenfläche	erf. Schalldämm-Maß Heizkörpernische	erf. Schalldämm-Maß Dach
7	334	Bib	3.OG	S	1	1		3,5	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-
				S	1	2		3,5	-	-	-	-	-		-	-	-	-
				S	1	3		3,5	-	-	-	-	-		-	-	-	-
				S	1	4		3,5	-	-	-	-	-		-	-	-	-
					Anzahl der Fenster / Stk.: 40		Zu dämmende Fläche in m²		79,0	-	-	-	-		Anzahl der Lüfter / Stk.: -			

2* : Beim Auswechseln vorhandener Fenster ist mindestens SSK 3 mit $R_{w''} = 37$ dB einzubauen