

Geräuschimmissionsprognose

nach TA Lärm und Freizeitlärmrichtlinie

Veranlassung :	Auflage der Genehmigungsbehörde
Bauvorhaben :	Schloss-Schule Kirchberg an der Jagst Anbau Aula und Schreinerei „Fabrik“
Auftraggeber :	Stadtverwaltung Kirchberg/Jagst Schloßstraße 10 74592 Kirchberg/Jagst
Genehmigungsbehörde :	Landratsamt Schwäbisch Hall
Genehmigungsverfahren :	baurechtlich
Durchgeführt von :	rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG M.Sc. Sebastian Siekiera Im Weiler 5-7 74523 Schwäbisch Hall Telefon 0791 . 978 115 - 21 Telefax 0791 . 978 115 - 20
Berichtsnummer / -datum :	B21633_SIS_01 vom 26.05.2021
Auftragsdatum :	12.04.2021
Berichtsumfang :	39 Seiten Bericht, 68 Seiten Anhang
Aufgabenstellung :	Prognose von Schallimmissionen, die durch den Veranstaltungsbetrieb in der neuen Aula und den Werkstattbetrieb in der geplanten ‚Fabrik‘ in der Nachbarschaft verursacht werden

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
sitz schwäbisch hall
HRA 724819 amtsgericht stuttgart

komplementärin:
rw bauphysik verwaltungs GmbH
sitz schwäbisch hall
HRB 732460 amtsgericht stuttgart

geschäftsführender gesellschaftler:
dipl.-ing. (th) oliver rudolph
geschäftsführer:
dipl.-ing. (th) carsten dietz

www.rw-bauphysik.de
info@rw-bauphysik.de

amtlich anerkannte messstelle nach
§29b bundesimmissionsschutzgesetz

74523 schwäbisch hall
im weiler 5-7
tel 0791 . 97 81 15 – 0
fax 0791 . 97 81 15 – 20

niederlassung stuttgart
fichtenweg 53
70771 leinfelden-echterdingen
tel 0711 . 90 694 – 500

niederlassung dinkelsbühl
nördlinger straße 29
91550 dinkelsbühl

 **ENERGIEEFFIZIENZ-EXPERTEN**
für Förderprogramme des Bundes

 **DAkkS**
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14590-01-00

Als Labor- und Messstelle akkreditiert
nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Ge-
räuschemissionen und -immissionen

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Aufgabenstellung	6
3	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	7
4	Örtliche Verhältnisse und Immissionsorte	9
5	Schalltechnische Anforderungen	11
5.1	Allgemeines	11
5.2	TA Lärm	11
5.2.1	Immissionsrichtwerte	11
5.2.2	Anlagenzielverkehr	14
5.2.3	Tieffrequente Schallimmissionen	15
5.3	Freizeitlärmlichtlinie	16
6	Anlagenbeschreibung	18
7	Ausbreitungsberechnungen	20
7.1	Berechnungsverfahren	20
7.2	Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten	22
7.2.1	Szenario 1 - Regelbetrieb	23
7.2.2	Szenario 2 – Veranstaltungsbetrieb Aula	26
7.2.3	Szenario 3 - Parkplatzbetrieb während des Festbetriebes	29
8	Untersuchungsergebnisse	30
8.1	Allgemeines	30
8.2	Szenario 1 - Regelbetrieb	31
8.2.1	Richtwertevergleich	31
8.2.2	Anlagenzielverkehr	32
8.2.3	Tieffrequente Schallimmissionen	32
8.3	Szenario 2 – Veranstaltungsbetrieb Aula	33
8.3.1	Richtwertevergleich	33
8.3.2	Anlagenzielverkehr	34
8.3.3	Tieffrequente Schallimmissionen	35

8.4	Szenario 3 – Öffentlicher Parkplatz	35
9	Schallschutzmaßnahmen	36
10	Qualität der Untersuchung	37
11	Schlusswort	38
12	Anlagenverzeichnis	39

1 Zusammenfassung

Die Schloss-Schule Kirchberg plant den Neu- bzw. Anbau einer Aula und einer Schreinerwerkstatt in Kirchberg an der Jagst.

Um Immissionskonflikte im Umfeld der Schule zu vermeiden, waren im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens die zukünftigen Geräuschimmissionen durch den Betrieb der geplanten Einrichtungen zu untersuchen.

Die zu erwartende Geräuschsituation wurde auf Grundlage eines dreidimensionalen Simulationsmodells mit dem Programm-System SoundPLAN untersucht. Die an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen zu erwartenden Geräuschimmissionen wurden vorschriftsgemäß nach den Bestimmungen der DIN ISO 9613-2 [8] ermittelt und nach TA Lärm [3], Freizeitlärmrichtlinie [5] bzw. 16. BImSchV [6] beurteilt. Dabei wurden folgende maßgebliche Nutzungen betrachtet:

- Szenario 1: Regelbetrieb (Nutzung „Fabrik“, Warenandienung + Haustechnik)
- Szenario 2: Festbetrieb in der Aula (Musikabstrahlung, Gäste im Freien, Haustechnik)
- Szenario 3: Parkplatzverkehr bei Festbetrieb (getrennte Betrachtung, da öffentlich)

Die Untersuchungsergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

Szenario 1 – Regelbetrieb

- Die Ergebnisse zeigen, dass im Regelbetrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [3] für regelmäßige Ereignisse an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Da die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten durchweg mindestens 10 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen, befinden sich die Immissionsorte nicht mehr im Bereich der Anlage.
- Übrige Beurteilungskriterien der TA Lärm [3]: Es sind keine unzulässigen Maximalpegel und keine tieffrequenten Geräuschimmissionen zu erwarten. Auch bestehen gegen den Anlagenzielverkehr aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

Szenario 2 Veranstaltungsbetrieb

- Die Ergebnisse zeigen, dass beim Festbetrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie [5] sonntags an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.
- Hinsichtlich des Anlagenzielverkehrs und tieffrequenter Geräuschemissionen ergeben sich auch in diesem Fall keine Immissionskonflikte.

Szenario 3 – Öffentliche Parkplätze für den Veranstaltungsbetrieb

- Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [6] bei der Nutzung der öffentlich gewidmeten Parkplätze nicht überschritten werden.

Fazit:

Aus schalltechnischer Sicht bestehen gegenüber dem Vorhaben keine Bedenken, sofern die Schallschutzmaßnahmen aus Kap. 9 realisiert werden.

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine abschließende Beurteilung vorbehalten.

Die errechneten Immissionspegel sind in den Anlagen 1 - 6 in Form von Lärmkarten dokumentiert. Rechenlaufinformationen, Pegeltabellen, dokumentierte Schallausbreitungsrechnungen und Quelldaten sind in den weiteren Anlagen enthalten.

2 Aufgabenstellung

Im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens war die Immissionsverträglichkeit des An- bzw. Neubaus mit Aula und Holzwerkstatt der Schloss-Schule in Kirchberg an der Jagst zu prüfen.

Die vorliegende Untersuchung umfasst gemäß Auftrag folgende Arbeitsschritte:

- Aufnahme sämtlicher immissionsrelevanter Betriebsabläufe und Einwirkzeiten
- Erstellen eines digitalen, dreidimensionalen Simulationsmodells für die geplante Betriebssituation
- Erarbeiten der Emissionsansätze mit Einbindung in das Rechenmodell
- Schallausbreitungsrechnungen nach DIN EN ISO 9613-2 [8] und Beurteilung nach TA Lärm [3] bzw. der LAI Freizeitlärmrichtlinie [5]
- Berichtswesen

Am 12.04.2021 wurde die vorliegende Untersuchung von der Stadt Kirchberg an der Jagst in Auftrag gegeben.

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Folgende Vorschriften wurden bei der Durchführung der Untersuchung berücksichtigt:

- [1] BImSchG, Bundes-Immissionsschutzgesetz ‚Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge‘ in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002, S. 3830, zuletzt geändert am 08. November 2011 BGBl. I S. 2178)
- [2] 4. BImSchV ‚Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes‘ Ausgabe Mai 2017 (BGBl. I Nr. 21 vom 02.05.2013 S. 973) GL.-Nr.: 2129-8-4-3
- [3] TA Lärm ‚Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)‘, Juni 2017
- [4] LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017
- [5] Freizeitlärm-Richtlinie der LAI , 06.03.2015
- [6] 16. BImSchV ‚Verkehrslärmschutzverordnung‘, Juni 1990
- [7] RLS-90 ‚Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen‘, 1990
- [8] DIN ISO 9613-2 ‚Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien‘, Oktober 1999
- [9] DIN EN 12354-4 ‚Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie‘, April 2001
- [10] DIN 4109, ‚Schallschutz im Hochbau‘, Juli 2016
- [11] DIN 45 641 ‚Mittelung von Schallpegeln‘, Juni 1990
- [12] DIN 45 645-1 ‚Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen‘, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Juli 1996
- [13] DIN 45 680 ‚Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft‘, März 1997
- [14] DIN 45 681 ‚Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen‘, März 2005, Berichti-

gung 2, August 2006

- [15] VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlage, September 2012
- [16] Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen ,Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw', Merkblätter Nr. 25, August 2000

Weiter wurden folgende Grundlagen berücksichtigt:

- [17] Lageplan, aktueller Planstand des Gebäudes und Infos zu den Immissionsorten, am 18.03.2020 per E-Mail von Herrn Ulrich Mix, Architekturbüro Archimix, erhalten
- [18] Allgemeine Informationen zum Betrieb der Aula und „Fabrik“, am 29.04.21 und am 25.05.2021 telefonisch von Herrn Ulrich Mix, Architekturbüro Archimix, erhalten
- [19] Datenblatt zur Nahwärme, Bebauungsplan „Rammstattwasen, Erweiterung“ und Maschinenaufstellung in der „Fabrik“, am 04.05.2021 per E-Mail von Herrn Ulrich Mix, Architekturbüro Archimix, erhalten
- [20] Informationen zur TGA am 17.05.2021 und am 25.05.2021 telefonisch und per E-Mail von Herrn Ulrich Mix, Architekturbüro Archimix, erhalten
- [21] Informationen zur Energiezentrale/Nahwärme am 17.05.2021 und am 18.05.2021 telefonisch und per E-Mail von Herrn Thomas Franz, technische Leitung Schloss-Schule, erhalten
- [22] Schallgutachten B20521 und B19592 der rw bauphysik zu Schreinereibetrieben

4 Örtliche Verhältnisse und Immissionsorte

Die Schloss-Schule befindet sich im südöstlichen Rand der Gemeinde Kirchberg an der Jagst. Südöstlich der Schloss-Schule befindet sich die öffentliche August-Ludwig-Schlözer-Schule. Im Umfeld der Schloss-Schule liegen Wohnhäuser, die sich zum Teil im Besitz der Schloss-Schule befinden. Weiter südöstlich, jenseits der August-Ludwig-Schlözer-Schule, befindet sich ein öffentlich gewidmeter Parkplatz.

Die umliegende Wohnbebauung ist Bestandteil des Bebauungsplans „Ramstattwasen, Erweiterung“, der hier eine Gemeinbedarfsfläche für Schulen ausweist [19]. Sämtliche Wohnhäuser aufgrund ihrer tatsächlichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet (WA) behandelt.

Das umliegende Gelände ist in nachfolgender Abbildung 1 gekennzeichnet:

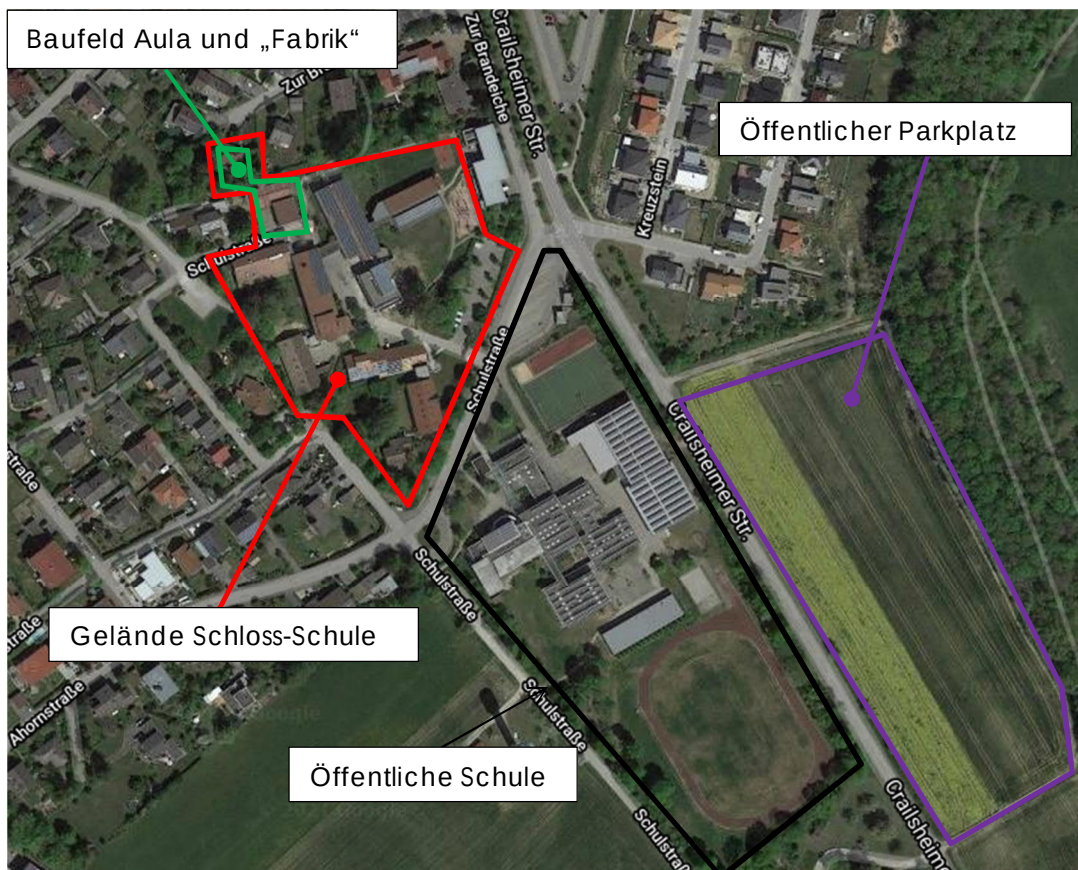


Abb. 1: Ausschnitt aus Googlemaps,

Nachfolgend sind die einzeln betrachteten, maßgeblichen Immissionsorte mit der zugrunde gelegten Schutzwürdigkeit aufgelistet:

- IO 01: Whs. Schulstraße 12 IO 1 – nordöstlicher Punkt (WA)
- IO 02: Whs. Schulstraße 12 IO 2 – nordwestlicher Punkt (WA)
- IO 03: Whs. Zur Brandeiche 7 (WA)
- IO 04: Whs. Schulstraße 8/1 (WA)
- IO 05: Whs. Schulstraße 4/3 (WA)
- IO 06: Whs. Zur Brandeiche 12 (WA)
- IO 07: Whs. Zur Brandeiche 10 (WA)
- IO 08: Whs. Schulstraße 23 (WA)

Weitere Immissionsorte für die Betrachtung des öffentlich gewidmeten Parkplatzes, der im Rahmen des Veranstaltungsbetriebes der Aula genutzt wird:

- IO 09: August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1 – südöstlicher Punkt (Schule)
- IO 10: August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2 – nordöstlicher Punkt (Schule)
- IO 11: Whs. Kreuzstein 6 (WA)
- IO 12: Whs. Kreuzstein 4 (WA)

Die örtlichen Verhältnisse einschließlich der maßgeblichen Immissionsorte sind in Anlage 1 ff. nochmals grafisch dargestellt.

5 Schalltechnische Anforderungen

5.1 Allgemeines

Die Beurteilung des Schulbetriebs (Szenario 1) erfolgt nach den Regelungen der TA Lärm [3]. Die Beurteilung des Veranstaltungsbetriebs in der Aula (Szenario 2) wird nach den Regelungen der Freizeitlärm-Richtlinien des LAI [5] vorgenommen. Und die Beurteilung des öffentlichen Parkplatzes während des Veranstaltungsbetriebes erfolgt vorschriftsgemäß nach der 16. BImSchV [6].

5.2 TA Lärm

5.2.1 Immissionsrichtwerte

Für die schalltechnische Beurteilung von Betriebs- und Anlagengeräuschen wird als maßgebliche Richtlinie die TA Lärm [2] herangezogen. Danach ist der Beurteilungspegel 0,5 m vor geöffnetem Fenster des nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsraums im Sinne der DIN 4109 zu bestimmen. Zu den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zählen Wohnräume und -dielen, sämtliche Schlafräume, Büro-, Praxis- und Unterrichtsräume.

Die unten aufgeführten Immissionsrichtwerte (IRW) sind nicht innerhalb von Hausgärten, Terrassen o.ä. einzuhalten, sondern ausschließlich am Gebäude selbst. Nach TA Lärm [2] werden alle tagsüber entstehenden Geräusche auf den Tageszeitraum von 6 – 22 Uhr bezogen. In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten und Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit von 6 dB („Ruhezeitzuschläge“) zu berücksichtigen.

Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit lauten

- werktags:
morgens von 6–7 Uhr und abends von 20–22 Uhr
- sonn-/ feiertags:
morgens von 6–9 Uhr, mittags von 13–15 Uhr und abends von 20–22 Uhr.

Zur Nachtzeit von 22 – 6 Uhr gilt nach TA Lärm [2] ein Beurteilungszeitraum von nur 1 h, die so genannte ‚lauteste volle Nachtstunde‘.

Der Immissionsrichtwert für regelmäßige Ereignisse gilt auch dann als überschritten, wenn er durch kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 30 dB zur Tages- oder mehr als 20 dB zur Nachtzeit überschritten wird.

Zusammengefasst gelten nach TA Lärm [2] bei regelmäßig einwirkenden Anlagengeräuschen für schutzbedürftige Nachbarbebauungen folgende Richtwerte:

Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ‚regelmäßige Ereignisse‘	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Zulässige Maximalpegel in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gebietsausweisung				
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten (SO)	45	35	75	55
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	80	55
Allg. Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgeb. (WS)	55	40	85	60
Kern-, Dorf-, Mischgebiete (MK, MD, MI)	60	45	90	65
Urbanes Gebiet (MU)	63	45	93	65
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70
Industriegelände (GI)	70	70	100	90

Tab. 1: Immissionsrichtwerte und zulässige Maximalpegel der TA Lärm für ‚regelmäßige Ereignisse‘

Nach TA Lärm [1] gelten für sog. ‚seltene Ereignisse‘, d.h. Ereignisse, die an höchstens 10 Tagen oder Nächten im Jahr auftreten, folgende für Wohn- und Mischgebiete gleich hohe Richtwerte:

Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ‚seltene Ereignisse‘	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Zulässige Maximalpegel in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gebietsausweisung				
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten (SO)	70	55	90	65
Reine Wohngebiete (WR)	70	55	90	65
Allg. Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgeb. (WS)	70	55	90	65
Kern-, Dorf-, Mischgebiete (MK, MD, MI)	70	55	90	65
Urbanes Gebiet (MU)	70	55	93	65
Gewerbegebiete (GE)	70	55	95	70
Industriegelände (GI)	keine	keine	keine	keine

Tab. 2: Immissionsrichtwerte und zulässige Maximalpegel der TA Lärm für ‚seltene Ereignisse‘

Immissionsrichtwerte innerhalb von Gebäuden

Sind betriebsfremde, schutzbedürftige Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 baulich mit gewerblich genutzten Räumen bzw. Anlagen verbunden, so gelten ergänzend folgende Anforderungen:

- Immissionsrichtwert in Aufenthaltsräumen tags / nachts: $L_{Aeq} = 35 \text{ dB(A)} / 25 \text{ dB(A)}$
- zulässiger Maximalpegel in Aufenthaltsräumen tags / nachts: $L_{max} = 45 \text{ dB(A)} / 35 \text{ dB(A)}$

Treten Richtwertüberschreitungen auf, dürfen keine passiven Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. Nur aktive Schutzmaßnahmen sind zulässig, wie z.B. Wälle und Wände.

Gemengelage nach TA Lärm

Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Dorf-, Kern- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Gleichwohl ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird.

Für die Höhe des Zwischenwertes ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriegebiete andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.

Vor-, Zusatz und Gesamtbelastung / Irrelevanzkriterium nach TA Lärm

Nach den Bestimmungen der TA Lärm [2] ist am Immissionsort die Summe aller Anlagen-geräusche zu betrachten und mit dem jeweiligen Immissionsrichtwert zu vergleichen. Die Schallimmissionen werden als Gesamtbelastung bezeichnet und setzen sich zusammen

aus z.B. den Geräuschen einer neuen Anlage (Zusatzbelastung) und den Immissionen bereits vorhandener Anlagen (Vorbelastung).

Der Immissionsrichtwert kann nach Kapitel 3.2 der TA Lärm [2] von der neuen zu beurteilenden Anlage ausgeschöpft werden, sofern die Vorbelastung anderer Anlagen an den maßgeblichen Immissionsorten keine pegelerhöhende Wirkung hat.

Wirken sich bereits bestehende Anlagen jedoch vorbelastend aus, kann die Vorbelastung messtechnisch oder rechnerisch bestimmt werden. Alternativ kann nach Kapitel 3.2.1, Absatz 2 der TA Lärm [2] vorgegangen werden. Danach stellt ein Immissionsbeitrag zur Gesamtbelastung keine Relevanz dar, sofern er die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreitet. Das heißt, bei Betrachtung einer einzelnen Anlage muss der durch ihn verursachte Immissionsanteil mindestens 6 dB unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert liegen, damit auf die Bestimmung der Vorbelastung verzichtet werden kann.

5.2.2 Anlagenzielverkehr

Geräusche des betriebsbedingten An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern zum Rand des Betriebsgrundstücks in Mischgebieten, allgemeinen und reinen Wohngebieten, sowie in Kurgebieten sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, sofern

1. sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und
3. die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [4] erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese drei Kriterien gelten kumulativ. Das heißt, erst wenn alle drei Kriterien zutreffen, sind organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der durch den Anlagenzielverkehr verursachten Geräusche zu treffen. Die Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Verkehrswegen sind nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) [7] zu berechnen und anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [4] zu beurteilen.

5.2.3 Tieffrequente Schallimmissionen

Nach TA Lärm [2] sind tieffrequente Geräuschimmissionen im Sinne der DIN 45680 [13] zu vermeiden. Geräusche werden danach als tieffrequent bezeichnet, wenn ihre vorherrschenden Energieanteile unter 90 Hz liegen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die Differenz der C- und A-bewerteten Mittelungspegel ¹, insbesondere in geschlossenen Innenräumen ², mehr als 20 dB beträgt. Bei Erfüllung dieses Kriteriums ist eine Terzband- oder FFT-Analyse durchzuführen. Hierbei sind die unbewerteten, linearen Beurteilungspegel der Terzbänder von 10 Hz bis 80 Hz ³ zu ermitteln und mit den Hörschwellenpegeln zu vergleichen. In diesem Fall wird das weitere Analyseverfahren in folgende Fälle unterteilt:

- a) Es liegt ein deutlich hervortretender Einzelton gemäß Abschnitt 5.5.2 der DIN 45680 [13] vor (hinreichende Bedingung: Der betreffende Terzpegel muss mindestens 5 dB zu den benachbarten Terzpegeln exponieren)
- b) Es liegt kein deutlich hervortretender Einzelton vor

Im Fall a) ist der Terzpegel mit dem entsprechenden Hörschwellenpegel unter Berücksichtigung der Differenzen ΔL_1 bzw. ΔL_2 der Tabelle 1 des Beiblattes 1 zur DIN 45680 [13] zu vergleichen. Liegt die betreffende Terzpegeldifferenz über dem entsprechenden Anhaltswert nach Tabelle 1 des Beiblattes 1 der DIN 45680 [13], so liegen tieffrequente Geräuschimmissionen vor.

Im Fall b) ist der Beurteilungspegel L_r zu bilden, aus der energetischen Summe aller A-bewerteten Terzpegel zwischen 10 Hz und 80 Hz, wobei nur die Terzpegel heranzuziehen sind, die ihrerseits über dem entsprechenden Hörschwellenpegel liegen. Liegt der Terz-Beurteilungspegel L_r [dB(A)] über dem Anhaltswert der Tabelle 2 des Beiblattes 1 zur DIN 45680 [13], so liegen tieffrequente Geräuschimmissionen vor.

¹ Bei kurzzeitigen Geräuschspitzen wird stattdessen die Differenz der C- und A-bewerteten Maximalpegel analog geprüft.

² Dort werden tieffrequente Geräuschimmissionen durch Bauteile, deren Schalldämm-Maß bei tiefen Frequenzen deutlich geringer ist als im mittel- und hochfrequenten Bereich, verstärkt. Solche Bauteile sind bei üblicher Bauweise vor allem Fenster und Verglasungen, welche in den tiefen Frequenzen eine geringe Schalldämmung besitzen und dadurch – ähnlich eines Tiefpassfilters – die mittel- und hochfrequenten Schallanteile wegdämmen, die tiefen aber nur schwach reduziert in die Räume einstrahlen. Daher sollte das Tieffrequenz-Kriterium bei geschlossenen Fenstern im Innern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen geprüft werden.

³ In Sonderfällen, wenn Geräusch bestimmende Anteile diesem Frequenzbereich dicht benachbart sind, kann dieser Bereich um eine Terz nach oben (100 Hz) oder unten (8 Hz) erweitert werden.

5.3 Freizeitlärmrichtlinie

Die Beurteilung der Geräuschemissionen, die durch die Nutzung der Spielflächen verursacht werden, erfolgte anhand der Bestimmungen der Freizeitlärmrichtlinie[5].

Im Anwendungsbereich der Freizeitlärmrichtlinie [5] aus dem Jahr 2015 heißt es:

„Freizeitanlagen sind Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 oder 3 BImSchG, die dazu bestimmt sind, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden. Grundstücke gehören zu den Freizeitanlagen, wenn sie nicht nur gelegentlich zur Freizeitgestaltung bereitgestellt werden. Dies können auch Grundstücke sein, die sonst z.B. der Sportausübung, dem Flugbetrieb oder dem Straßenverkehr dienen. Die Hinweise in diesem Abschnitt gelten insbesondere für folgende Anlagen: Grundstücke, auf denen in Zelten oder im Freien Diskothekenveranstaltungen, Lifemusik-Darbietungen, Rockmusikdarbietungen, Platzkonzerte, regelmäßige Feuerwerke, Volksfeste o.a. stattfinden,“

Nach den Bestimmungen der Freizeitlärmrichtlinie des LAI [5] werden alle tagsüber entstehenden Geräusche auf die Ruhezeiträume oder auf die verbleibenden Zeiträume zwischen 6:00 – 22:00 Uhr bezogen. Nachts gilt die ‚lauteste volle Stunde‘ als Beurteilungszeitraum.

Im Einzelnen gelten folgende Beurteilungszeiträume und Immissionsrichtwerte für regelmäßige Ereignisse:

werktags	Beurteilungszeiten	Immissionsrichtwerte in dB(A)					
		Krankenhaus, Pflegeheim, Kurgebiet	WR	WA	MI, MD, MK	GE	GI
tags außerhalb der Ruhezeiten	8 - 20 Uhr	45	50	55	60	65	70
tags innerhalb der Ruhezeiten	6 - 8 Uhr oder 20 - 22 Uhr	45	45	50	55	60	70
nachts	ungünstigste volle Stunde	35	35	40	45	50	70

Tab. 3: Beurteilungszeiträume und Immissionsrichtwerte werktags nach Freizeitlärmrichtlinie

An Sonn-/ Feiertagen gelten folgende Beurteilungszeiträume und Immissionsrichtwerte:

Sonn- und feiertags	Beurteilungszeiten	Immissionsrichtwerte in dB(A)					
		Krankenhaus, Pflegeheim, Kurgebiet	WR	WA	MI, MD, MK	GE	GI
tags außerhalb der Ruhezeiten	9 - 13 Uhr und 15 - 20 Uhr	45	45	50	55	60	70
tags innerhalb der Ruhezeiten	7 - 9 Uhr oder 13 - 15 Uhr oder 20 - 22 Uhr	45	45	50	55	60	70
nachts	ungünstigste volle Stunde	35	35	40	45	50	70

Tab. 4: Beurteilungszeiträume und Immissionsrichtwerte sonn-/feiertags nach Freizeitlärmrichtlinie

Nach der Freizeitlärmrichtlinie [5] gelten die Immissionsrichtwerte auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den zulässigen Richtwert um mehr als 30 dB tags bzw. 20 dB nachts bei regelmäßigen Veranstaltungen überschreiten.

Bewertung der Verkehrsgeräusche öffentlicher Verkehrsflächen

Verkehrsgeräusche einschließlich der durch den Zu- und Abgang der Besucher verursachten Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb des Festbetriebes durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen (Anlagen(ziel)verkehr) sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit seltenen Ereignissen auftreten und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [6] vom 12. Juni 1990 sinngemäß anzuwenden. Der Beurteilungspegel für den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90 [7].

6 Anlagenbeschreibung

Die Schloss-Schule in Kirchberg an der Jagst beabsichtigt den Neu- bzw. Anbau einer Aula und der sogenannten „Fabrik“, eines Schulgebäudes mit Unterrichtsräumen und einer Holzwerkstatt. Die Aula soll eine Höhe von zu rd. 8 m, eine Länge von rd. 30 m und eine Breite von rd. 23 m erhalten. Die geplante „Fabrik“ erhält eine Höhe von rd. 13 m, eine Länge von rd. 38 m und eine Breite von etwa 19 m.

Die Aula ist zweistöckig und die „Fabrik“ vierstöckig geplant. Da Gelände steigt von Norden nach Süden an, wodurch sich der Zugang zur Aula und zur „Fabrik“ im UG befinden.

Zur Versorgung der „Fabrik“ ist Lieferverkehr vorgesehen, der lt. Beschreibung mit Transportern bewerkstelligt wird. Der Betreiber erwartet etwa alle 2 Wochen einen Transporter, der händisch entladen wird. Gemäß [18] kann es ausschließlich innerhalb des Schulgebäudes dazu kommen, dass Hubwagen für den Transport der Materialien eingesetzt werden. Im Innenbereich sind die Hubwagen schalltechnisch irrelevant. Die Transporter fahren über die Straße „Zur Brandeiche“ auf das Gelände der Schule, dafür soll an der Wendeplatte ein Verbindungsweg zum Neubau der Schule hergestellt werden.

Gemäß [18] soll die Holzwerkstatt in der „Fabrik“ folgende Geräte erhalten:

- Formatkreissäge
- Plattenaufteilsäge
- Hobelmaschine
- Stationäre Fräse
- Kantenanleimmaschine
- Langbandschleifmaschine
- Kantenschleifmaschine
- Dübelbohrmaschine
- Langlochbohrmaschine
- Reinluftabsaugung mit Brikettierpresse
- Ständerbohrmaschine
- Kompressor

Gemäß [18] besteht der Wunsch, dass die Aula regen Anklang erfährt, wodurch diese häufig in Rahmen von Veranstaltungen, auch außerhalb des Schulfestes, genutzt werden soll. Die Aula ist für bis zu 200 Gäste konzipiert, wobei in seltenen Fällen 400 Gäste Platz finden könnten. Der Festbetrieb kann bis spät in die Nacht reichen.

Folgende relevanten haustechnischen Anlagen sind vorgesehen [19], [20] und [21]:

Energiezentrale

1. 2x Heizkessel T4e 200
2. Kamin der Energiezentrale

Schulgebäude Nordfassade

3. 6x Frischlufteinsaugung RLT
4. 6x Fortluftausblasung RLT

Kaltwassersatz westlich des Aulagebäudes

5. Kaltwassersatz

Die Heizkessel befinden sich gemäß [21] innerhalb eines massiven Containers. Die Planungen für den Kaltwassersatz und die Raumluftheizanlage sind noch nicht abgeschlossen, weshalb Emissionsvorgaben für die einzelnen Aggregate angesetzt werden. Die Position der Lüftungsöffnungen und des Kaltwassersatzes wurden gemäß [20] angesetzt.

7 Ausbreitungsberechnungen

7.1 Berechnungsverfahren

Die Schallausbreitungsrechnungen wurden nach DIN ISO 9613-2 [8] mit dem Programmsystem SoundPLAN durchgeführt. Für die Digitalisierung der Bodenverhältnisse, aller umliegenden Gebäude, der topografischen Verhältnisse und der Schallquellen wurden die zur Verfügung gestellten Planunterlagen herangezogen.

Ausgehend von der Schallleistung der Emittenten berechnet das Programmsystem unter Beachtung der Ausbreitungsrichtlinien, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an den Gebäuden den Immissionspegel der einzelnen Emittenten.

Abstrahlende Außenbauteile

Die Schallleistung der Außenbauteile errechnet sich nach der in der DIN EN 12354-4 [9] genannten Beziehung, wonach der Rauminnenpegel, das Schalldämm-Maß des Bauteils, der Schallfeldübergang von einem Diffusfeld ins Freie und die Fläche des Bauteils berücksichtigt werden. Die Bauteile werden in Segmente aufgeteilt, für ein Segment ergibt sich der Schallleistungspegel nach der folgenden Gleichung:

$$L_W = L_{p,in} - C_d - R' + 10 \lg \frac{S}{S_0}$$

mit : L_W Schallleistungspegel des schallabstrahlenden Segments in dB(A)
 $L_{p,in}$ der Schalldruckpegel im Abstand von 1 m bis 2 m vor der Innenseite des Segments (Rauminnenpegel) in dB(A)
 C_d der Diffusitätsterm für das Innenschallfeld am Segment
 R' das Bau-Schalldämm-Maß für das Segment in dB
 S die Fläche des Segments in m^2
 S_0 die Bezugsfläche in m^2 , $S_0 = 1 m^2$

Der Diffusitätsterm C_d wird wie folgt gewählt:

Relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor reflektierender Oberfläche	6 dB
Relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor absorbierender Oberfläche	3 dB
Große, flache oder lange Hallen, viele Schallquellen (durchschnittliches Industriegebäude) vor reflektierender Oberfläche	5 dB
Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor reflektierender Oberfläche	3 dB
Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor absorbierender Oberfläche	0 dB

Tab. 5 : Der Diffusitätsterm C_d nach DIN EN 12354-4

Ermittlung der Immissionspegel

Der an einem Aufpunkt auftretende äquivalente Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind, L_{fT} (DW), ist für jede Punktquelle und ihre Spiegelquellen in den acht Oktavbändern (63 Hz – 8 kHz) wie folgt zu berechnen:

$$L_{fT}(DW) = L_W + D_c - A$$

mit : L_{fT} (DW) Äquivalenter Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind am Aufpunkt
 L_W Oktavband-Schalleistungspegel der einzelnen Quelle in dB
 D_c Richtwirkungskorrektur in dB
 Beschreibt, um wie viel der von einer Punktquelle erzeugte äquivalente Dauerschalldruckpegel in einer festgelegten Richtung vom Pegel einer ungerichteten Punktschallquelle mit einem Schalleistungspegel L_W abweicht.
 A Oktavbanddämpfung in dB

Der Dämpfungsterm A ist gegeben durch:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

mit : A_{div} Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung auf Grundlage vollkugelförmiger Ausbreitung
 A_{atm} Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
 A_{gr} Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
 A_{bar} Dämpfung aufgrund von Abschirmung
 A_{misc} Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (Bewuchs, Industriegelände, Bebauung)

Der äquivalente ,A'-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind L_{AT} (DW) ergibt sich durch Addition der einzelnen Pegel jeder Punktschallquelle und ihrer Spiegelquelle für jedes Oktavband aus:

$$L_{AT}(DW) = 10 \cdot \lg \left\{ \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^8 10^{0,1(L_{fT,ij} + A_{f,j})} \right) \right\} \quad \text{in dB(A)}$$

mit : n Anzahl der Beiträge i
 i Schallquellen und Ausbreitungswege
 j Index, der die acht Oktavbandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz angibt
 A die genormte ,A'-Bewertung

Der ,A'-bewertete Langzeit-Mittelungspegel L_{AT} (LT) ist wie folgt zu berechnen:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met} \quad \text{in dB(A)}$$

mit : C_{met} Meteorologische Korrektur
 Die meteorologische Korrektur wurde mit folgenden Konstanten programmintern errechnet:
 6 – 22 Uhr: $C_0 = 0$ dB
 22 – 6 Uhr: $C_0 = 0$ dB

Ermittlung der Beurteilungspegel

Der Beurteilungspegel ist ein Maß für die durchschnittliche Geräuschbelastung während der Beurteilungszeiträume, siehe Kapitel 5.1.

Der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ ermittelt sich aus dem jeweiligen Immissionspegel und dessen Einwirkdauer in Bezug auf den Beurteilungszeitraum. Aus der energetischen Summe aller Teilbeurteilungspegel wird der (Gesamt-)Beurteilungspegel L_r gebildet, der mit dem Immissionsrichtwert zu vergleichen ist.

Nach DIN 45 641 [11] bzw. DIN 45 645-1 [12] wird der Beurteilungspegel aus dem oben genannten Immissionspegel L_{AT} (LT) den Teilzeiten T_j und den Zuschlägen K_j gebildet.

$$L_r = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{Aeq,j} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right)$$

mit:

L_r	(Gesamt-)Beurteilungspegel in dB(A)
T_r	Beurteilungszeitraum tags $T_r = 16$ h von 6-22 Uhr, nachts $T_r = 1$ h zur ‚lautesten vollen Nachtstunde‘
T_j	Teilzeit j
N	Anzahl der gewählten Teilzeiten
L_{Aeq}	Mittelungspegel während der Teilzeit T_j in dB(A)
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nr. A.3.3.5 der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nr. A.3.3.6 der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) nach Nr. 6.5 der TA Lärm in dB

7.2 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten

Die vorliegende Untersuchung wurde auf Basis eines dreidimensionalen Geländemodells mit dem Programmsystem SoundPLAN erstellt. Für die Bodenbeschaffenheit auf dem Ausbreitungsweg zwischen Emittenten und Immissionsorten wurde mit gemischtem Boden gerechnet.

In der vorliegenden Untersuchung wurden folgende drei Szenarien untersucht:

- Szenario 1: Regelbetrieb (Nutzung „Fabrik“, Warenandienung + Haustechnik)
- Szenario 2: Festbetrieb in der Aula (Musikabstrahlung, Gäste im Freien, Haustechnik)
- Szenario 3: Parkplatzverkehr bei Festbetrieb (getrennte Betrachtung, da öffentlich)

Das Szenario 1 wird vorschriftsgemäß nach TA Lärm [3] beurteilt, Szenario 2 nach Freizeitlärmrichtlinie des LAI [5] und der Betrieb des öffentlich gewidmeten Parkplatzes in Szenario 3 gemäß der 16. BImSchV [6].

Im Folgenden werden die Modellansätze detailliert erläutert:

7.2.1 Szenario 1 - Regelbetrieb

Geräuschemission der Holzwerkstatt

Da die Werkstatt noch nicht besteht, gab es keine Möglichkeit, den Innenpegel messtechnisch zu bestimmen. Dementsprechend wurde ein Innenpegel auf Grundlage der zum Einsatz kommenden Geräte und ihrer typischen Lautstärke gemäß verschiedener schalltechnischer Untersuchungen der rw bauphysik an vergleichbaren Anlagen [22] berechnet. Die tägliche Betriebszeit der einzelnen Maschinen bzw. handwerklichen Tätigkeiten wurden gemäß [22] angesetzt. Die Einzelwerte, Zuschläge und die zeitliche Bewertung sind in Anlage 67 dokumentiert.

Der flächenbezogene Schallleistungspegel der abstrahlenden Bauteilflächen wurde nach den Bestimmungen der EN 12354-4 [9] errechnet (siehe Kapitel 7.1). Der Flächenbezug „ $10 \lg S'$ “ wurde durch die maßstabsgerechte Einbindung der Flächen in das digitale, dreidimensionale Geländemodell programmintern vorgenommen. Die Flächen und die Bauteilaufbauten wurden den Plänen bzw. der Baubeschreibung sowie den Angaben des Bauherrn entnommen.

Das jeweilige Schalldämm-Maß der Außenwände und der ganztags gekippten Fenster basiert auf einschlägiger Fachliteratur.

Zusammengefasst ergeben sich damit für die Abstrahlung des Innenpegels aus der neuen Werkhalle folgende Berechnungsvoraussetzungen (vgl. Anlage 12):

Abstrahlende Außenbauteile Schreinereiwerkstatt	Innenpegel L_i in dB(A)	Impuls-/ Ton- zuschlag K_{in} in dB	Schalldämm- Maß R'_{w} in dB	Tägliche Ein- wirkzeit T_e
Außenwände	77,3	Enthalten, siehe Anlage 67	42	07:30 18:00 Uhr
Fenster offen			30	
Fenster gekippt			10	

Tab. 6: Rechenparameter Schallabstrahlung Schreinereiwerkstatt

Haustechnik

Die geplanten haustechnischen Anlagen einschließlich ihrer Betriebszeiten und Schallleistungspegel wurden den entsprechenden Planungen angegeben [19], [21],[20] bzw. als Emissionsvorgaben angegeben, da noch keine Daten vorhanden waren.

Haustechnik	Schallleistungs- pegel L_w in dB(A)	Tonzuschlag K_r in dB	Einwirkzeit T_e
Kamin Energiezentrale	78	-	6 – 22 Uhr h
6x Frischlufteinsaugung	61	-	7:30 - 18:00 Uhr
6x Fortluftausblasung	64	-	7:30 - 18:00 Uhr
Kaltwassersatz	77	-	6 – 22 Uhr

Tab. 7: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Haustechnik

Geräuschemission der Energiezentrale

Die Energiezentrale wurde gemäß der Pläne zur Energiezentrale [21] modelliert. Der Innenpegel wurde auf Grundlage der Datenblätter der beiden identischen Heizkessel [19] errechnet.

Der flächenbezogene Schallleistungspegel der abstrahlenden Bauteilflächen wurde nach den Bestimmungen der EN 12354-4 [9] errechnet (siehe Kapitel 7.1). Der Flächenbezug „ $10 \lg S'$ “ wurde durch die maßstabsgerechte Einbindung der Flächen in das digitale, dreidimensionale Geländemodell programmintern vorgenommen. Die Flächen und die Bauteilaufbauten wurden den Plänen bzw. der Baubeschreibung sowie den Angaben des Bauherrn entnommen.

Das jeweilige Schalldämm-Maß der Außenwände und der Tore basiert auf einschlägiger Fachliteratur.

Zusammengefasst ergeben sich damit für die Abstrahlung des Innenpegels aus der neuen Energiezentrale folgende Berechnungsvoraussetzungen:

Abstrahlende Außenbauteile Energiezentrale	Innenpegel L_i in dB(A)	Impuls-/ Ton- zuschlag K in dB	Schalldämm- Maß R'_w in dB	Tägliche Ein- wirkzeit T_e
Außenwände	73,0	- / -	37	6 – 22 Uhr (Nachtabenkung ist beabsichtigt)
Tür			25	

Tab. 8: Rechenparameter Schallabstrahlung Energiezentrale

Lieferverkehr „Fabrik“

Der Wareneingang für die „Fabrik“ erfolgt auf der Nordseite des Neubaus im Bereich der „Fabrik“ und der Aula. Die Transporter gelangen über die Straße „Zur Brandeiche“ auf das Gelände der Schule über eine neue Zufahrt.

Das Abladen der Transporter erfolgt händisch, vgl. Kapitel 6. Hubwagen werden ggf. ausschließlich im Innenbereich des Schulgebäudes eingesetzt.

Der Schallleistungspegel der Transporter-Fahrten stammt aus den Fachstudien der Landesämter für Umweltschutz [16]. Die Fahrgeräusche wurden als Linienschallquellen entlang ihres Fahrwegs modelliert und mit einem längen- und stundenbezogenen Schallleistungspegel belegt. Dieser enthält bereits einen Impulzzuschlag durch das angewandte Taktmaximalverfahren. Einzelgeräusche wie Türenschnallen, Motorstart u. ä. wurden in einem Summenpegel berechnet und ebenfalls - auf eine Stunde bezogen - als Punktschallquelle am jeweiligen Rangierpunkt berücksichtigt. Auch dieser Summenpegel beinhaltet bereits die einzelnen Impulzzuschläge.

Die Emissionen beim Betätigen der Ladebordwand wurden aus eigenen Messungen abgeleitet. Zusammengefasst wurde mit folgenden Parametern gerechnet.

Lieferverkehr	Schallleistungspegel L_w in dB(A)	Impulzzuschlag K_i in dB	berücksichtigte Einwirkzeit T_e
Lkw (Transporter)	63,0 dB(A)/mh	-	6-22 Uhr: 1 h
Lkw Einzelgeräusche	84,3 dB(A)/h	-	6-22 Uhr: 1 h

Tab. 9: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Lieferverkehr

Weitere spezifische Kenndaten der Schallquellen sowie die zugehörigen Emissionsspektren in Oktavwerten von 63 Hz – 8 kHz sind im Anhang enthalten.

7.2.2 Szenario 2 – Veranstaltungsbetrieb Aula

Allgemeines

Laut Angabe des Betreibers sollen in der Aula regelmäßig Veranstaltungen stattfinden. Da diese zeitlich stark variieren, wurde für den Veranstaltungszeitraum eine Maximaldauer von 12:00 – 02:00 Uhr angesetzt. Üblicherweise werden bis zu 200 Besucher erwartet. Es muss damit gerechnet werden, dass elektronisch verstärkte Musik gespielt wird.

Gebäudeabstrahlung

Für Diskotheken setzt die VDI 3770 [15] einen Dauer-Schalleistungspegel von 102 dB(A) an. Aus dieser Angabe, dem dazugehörigen Impulzzuschlag der VDI 3770 [15] und den geometrischen Daten der Aula wurde ein Innenpegel von 87,5 dB(A) beim Veranstaltungsbetrieb abgeleitet. Dies stellt einen konservativen Ansatz dar, da bei privaten Veranstaltungen üblicherweise nicht durchgängig Diskobetrieb stattfindet.

Nicht weiter dokumentierte Schallausbreitungsrechnungen haben ergeben, dass reguläre doppelt verglaste Fenster nicht ausreichend wären, siehe Kapitel 9.

Zusammengefasst ergeben sich für die Abstrahlung des Innenpegels aus der Aula folgende Berechnungsvoraussetzungen:

Abstrahlende Außenbauteile Aula	Innenpegel L_i in dB(A)	Impuls-/ Ton- zuschlag K in dB	Schalldämm- Maß R'_w in dB	berücksichtig- te Einwirkzeit T_e
Fenster der Schallschutzklasse 4	87,5	Enthalten (siehe Anlage 67)	40	12 - 2:00 Uhr
Betonwände			42	
Betondach			40	

Tab. 10: Rechenparameter Schallabstrahlung Aula

Außerhalb des Hallenbereiches der Aula befindet sich der Verbindungsgang zwischen Schule, Aula und dem Außenbereich. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich dort stets bis zu 50 Personen aufhalten.

Der Innenpegel durch die Gäste im Gangbereich wurde nach der VDI 3770, Kap. 17 (Sprechen in gehobener Lautstärke) [15] berechnet. Der Impulszuschlag wurde gemäß dem Emissionsansatz für Gartenlokale und Freisitzflächen berechnet. Danach wird davon ausgegangen, dass 50 % der Besucher gleichzeitig sprechen. Der Innenpegel wurde gemäß diesen Angaben und den Raumdaten berechnet, siehe Anlage 67.

Zusammengefasst ergeben sich damit für die Abstrahlung des Innenpegels aus der Aula folgende Berechnungsvoraussetzungen:

Abstrahlende Außenbauteile Gang	Innenpegel L_i in dB(A)	Impuls-/ Ton-zuschlag K in dB	Schalldämm-Maß R'_w in dB	berücksichtigte Einwirkzeit T_e
Fenster der Schallschutzklasse 4	72,4	Enthalten (siehe Anlage 67)	40	12-2 Uhr
Betonwände			42	
Betondach			40	
Glastür – OFFEN			0	12-22 Uhr
Glastür - GESCHLOSSEN			30	22-2 Uhr

Tab. 11: Rechenparameter Schallabstrahlung Aula

Zu- und Abgang Besucher nach Veranstaltung

Der Abgang von der Schule erfolgt unter anderem über die Verbindungsänge. Die Besucher verlassen die Innenräume über das Schulgebäude Schulstraße 4 an der Ostseite des Gebäudes. Sie befinden sich dann im südöstlichen Bereich des Schulgeländes. Im Sinne einer konservativen Abschätzung wurde davon ausgegangen, dass alle 200 Besucher zur lautesten Nachtstunde in Richtung Südosten abgehen.

Die Schallemissionen durch die Besucher auf diesem Weg wurden nach der VDI 3770, Kap. 17 (Sprechen in gehobener Lautstärke) [15] berechnet und im Bereich der Wege in 1,6 m über Grund angesetzt. Der Impulszuschlag wurde gemäß dem Emissionsansatz der VDI 3770 [15] für Gartenlokale und Freisitzflächen berechnet. Es wird davon ausgegangen, dass 50 % der Schüler / Besucher gleichzeitig sprechen. Die Einwirkzeiten wurden über die Weglänge sowie eine Gehgeschwindigkeit von 1,4 m/s berechnet.

Es wurde mit folgenden Parametern gerechnet:

Zu- und Abgang	Schallleistungspegel L_W in dB(A)	Zuschläge K_I / K_{INF} in dB	berücksichtigte Einwirkzeit T_e
Zu- und Abgang 200 Personen - Südost (50 % sprechen)	70 + 20	0 / 0	12-13 Uhr: 53 s pro Person 2-3 Uhr: 53 s pro Person

Tab. 12: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Zu- und Abgang

Personenaufenthalt im Freien

Da sich bei Veranstaltungen erfahrungsgemäß immer einige Personen im Freien aufhalten (z. B. Raucher) wurde in der vorliegenden Untersuchung davon ausgegangen, dass sich durchgängig 18 Personen aufgeteilt auf dem Balkon der Aula oder vor dem Eingang an der Nordostseite des Aulagebäudes des Gebäudes aufhalten, von denen sich 50 % unterhalten. Die Schallemissionen wurden wiederum nach der VDI 3770, Kap. 17 (Sprechen in gehobener Lautstärke) [15] berechnet und im Bereich des Eingangs in 1,6 m über Grund angesetzt. Nicht dokumentierte Rechnungen haben ergeben, dass es nachts zu Überschreitungen kommt, wenn sich die Personen in den Bereichen nachts aufhalten. Dementsprechend müssen sich diese nachts südlich des Neubaus der „Fabrik“ im Innenhof des Schulgeländes aufhalten um Richtwertüberschreitungen zu vermeiden. Der Impulzzuschlag wurde gemäß dem Emissionsansatz der VDI 3770 [15] für Gartenlokale und Freisitzflächen berechnet. Zusammengefasst ergeben sich folgende Berechnungsvoraussetzungen.

Personen im Außenbereich	Schallleistungspegel L_W in dB(A)	Zuschläge K_I / K_{INF} in dB	berücksichtigte Einwirkzeit T_e
9 Personen auf dem Balkon (50 % sprechen)	70 + 6,5	5,2 / 0	12-22 Uhr
9 Personen vor dem Eingang (50 % sprechen)	70 + 6,5	5,2 / 0	12-22 Uhr
18 Personen im Innenhof (50 % sprechen)	70 + 9,5	3,85 / 0	22-2 Uhr

Tab. 13: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Personen im Außenbereich

Haustechnik

Die geplanten haustechnischen Anlagen einschließlich ihrer Betriebszeiten und Schallleistungspegel wurden den entsprechenden Planungen angegeben [19], [21], [20] bzw. als Emissionsvorgaben angegeben, da noch keine Daten vorhanden waren. Im Gegenzug

zum Schulbetrieb, läuft im Veranstaltungsbetrieb die Raumluftechnik durch.

Haustechnik	Schallleistungspegel L_w in dB(A)	Tonzuschlag K_T in dB	Einwirkzeit T_e
Kamin Energiezentrale	83	-	24 h
6x Frischlufteinsaugung	61	-	24 h
6x Fortluftausblasung	64	-	24 h
Kaltwassersatz	85 69	-	6 – 22 Uhr 22 – 6 Uhr

Tab. 14: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Haustechnik

Geräuschemission der Energiezentrale

Die Energiezentrale läuft im konservativen Fall im Festbetrieb 24 h am Tag. Dies ist im Vergleich zum regulären Schulbetrieb der einzige Unterschied.

7.2.3 Szenario 3 - Parkplatzbetrieb während des Festbetriebes

Gemäß [18] befinden sich auf den Flurstücken 657 und 658 99 öffentliche Stellplätze, die für den Festbetrieb genutzt werden sollen. Einem konservativen Ansatz folgend wurde davon ausgegangen, dass alle 99 Stellplätze belegt werden und alle Besucher in einer Stunde an- und abfahren.

Öffentlicher Parkplatz	Schallleistungspegel L_w pro Stellplatz und Fahrt in dB(A)	Zuschläge in dB	Einwirkzeit T_e
Zu- und Abfahrten	57	-	99 x von 12 -13 Uhr 99 x von 2 – 3 Uhr

Tab. 15: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Öffentlicher Parkplatz

8 Untersuchungsergebnisse

8.1 Allgemeines

Zur Ermittlung der zu erwartenden Schallimmissionen an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen wurde ein Simulationsmodell erstellt, in welchem die zukünftigen Betriebstätigkeiten modelliert wurden. Für die Modellierung wurde das Programmsystem SoundPLAN eingesetzt.

Es wurden folgende maßgebliche Nutzungen betrachtet:

- Szenario 1: Regelbetrieb (Nutzung „Fabrik“, Warenandienung + Haustechnik)
- Szenario 2: Festbetrieb in der Aula (Musikabstrahlung, Gäste im Freien, Haustechnik)
- Szenario 3: Parkplatzverkehr bei Festbetrieb (getrennte Betrachtung, da öffentlich)

Die an den nächstliegenden Immissionsorten prognostizierten Pegel wurden nach TA Lärm [3] für den regulären Schulbetrieb und nach Freizeitlärm-Richtlinie [5] für den Festbetrieb beurteilt. Die Beurteilung nach TA Lärm erfolgte anhand des ‚10 dB-Kriteriums‘ [3], da eine Vorbelastung durch andere Anlagen der Schloss-Schule besteht. Die Beurteilung nach der Freizeitlärm-Richtlinie erfolgt ausschließlich für den kritischeren Sonntagsfall, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Veranstaltungen auch am Sonntag stattfinden können und der Betrieb wochentags und sonntags stets identisch bleibt.

Neben den Einzelpunktrechnungen wurden auch flächendeckende Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt. Die Rasterlärmkarten verleihen über die Einzelpunktrechnung hinaus auch Aufschluss über die (beurteilten) Pegelanteile.

In dieser Darstellung entstehen gegenüber den Einzelpunktrechnungen geringfügige Pegelabweichungen, bedingt durch den gewählten Rasterabstand und die Reflexionen an der jeweiligen Fassade. Für den Richtwertevergleich sind die nachfolgend aufgeführten bzw. im Anhang tabellarisch dokumentierten Einzelpunktrechnungen heranzuziehen.

8.2 Szenario 1 - Regelbetrieb

8.2.1 Richtwertevergleich

Beurteilungspegel L_r

Unter Berücksichtigung der Berechnungsvoraussetzungen aus Kapitel 7.2.1 ergeben sich folgende Beurteilungspegel:

Richtwertevergleich Beurteilungspegel Szenario 1		Maßgeb. Geschoss	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel L_r in dB(A)
Nr.	Bezeichnung			Tag	Tag
01	Whs. Schulstraße 12 IO 1	1. OG	WA	55	45
02	Whs. Schulstraße 12 IO 2	2.OG	WA	55	35
03	Whs. Zur Brandeiche 7	1.OG	WA	55	43
04	Whs. Schulstraße 8/1	1.OG	WA	55	40
05	Whs. Schulstraße 4/3	1. OG	WA	55	42
06	Whs. Zur Brandeiche 12	1.OG	WA	55	33
07	Whs. Zur Brandeiche 10	1. OG	WA	55	38
08	Whs. Schulstraße 23	1. OG	WA	55	33

Tab. 16: Richtwertevergleich nach TA Lärm [3] grün: Einhaltung der Irrelevanzschwelle, rot: Überschreitung der Immissionsrichtwerte

Die Ergebnisse zeigen, dass im Regelbetrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [3] an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Da alle Beurteilungspegel 10 dB unter dem Immissionsrichtwert liegen, befinden sich die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage.

Maximalpegel L_{max}

Nach TA Lärm [3] sind bei der Beurteilung der Immissionssituation auch kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) zu berücksichtigen. Der jeweilige Immissionsrichtwert darf tags um nicht mehr als $\Delta L = 30$ dB(A) und nachts um nicht mehr als $\Delta L = 20$ dB(A) überschritten werden (vgl. Kapitel 5.1). Die höchsten kurzzeitigen Geräuschspitzen sind tags durch Transporter einem Maximalpegel von 98 dB(A) zu erwarten. Daraus ergibt sich der folgende Maximalpegelvergleich:

Richtwertevergleich Maximalpegel Szenario 1		Gebiets- nutzung	Zulässiger Maximalpegel $L_{\max}$ nach TA Lärm in dB(A)	Maximalpegel im betref- fensten Geschoss $L_{\max}$ in dB(A)
Nr.	Bezeichnung		Tag	Tag
01	Whs. Schulstraße 12 IO 1	WA	85	48
02	Whs. Schulstraße 12 IO 2	WA	85	57
03	Whs. Zur Brandeiche 7	WA	85	64
04	Whs. Schulstraße 8/1	WA	85	24
05	Whs. Schulstraße 4/3	WA	85	23
06	Whs. Zur Brandeiche 12	WA	85	59
07	Whs. Zur Brandeiche 10	WA	85	69
08	Whs. Schulstraße 23	WA	85	42

Tab. 17: Maximalpegel im Vergleich zur Maximalpegelbegrenzung nach TA Lärm [3] grün: Einhaltung der zul. Maximalpegel, rot: Überschreitung

Wie die Ergebnisse zeigen, werden auch die nach TA Lärm [3] geltenden Maximalpegel im Regelbetrieb an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.

8.2.2 Anlagenzielverkehr

Wie in Kapitel 5.1 ausgeführt, sind die Geräuschimmissionen, welche durch den Anlagenzielverkehr (AZV) auf öffentlichen Verkehrsflächen an den maßgeblichen Immissionsorten verursacht werden, separat nach den RLS-90 [7] zu berechnen und nach 16. BImSchV [4] zu beurteilen. Die muss jedoch nicht in Gewerbe- und Industriegebieten erfolgen.

Da im Zusammenhang mit dem untersuchten Vorhaben maximal 2 Kfz-Fahrten im Tag-zeitraum entstehen, wurde der Anlagenzielverkehr nicht weiter untersucht.

8.2.3 Tieffrequente Schallimmissionen

Tieffrequente Geräuschimmissionen lassen sich im Rahmen der vorliegenden Prognose nicht feststellen, da das anzuwendende Rechenverfahren nach DIN ISO 9613-2 [8] einen Frequenzbereich von 63 Hz – 8000 Hz angibt und tieffrequente Geräuschimmissionen nach DIN 45680 [13] in einem Frequenzbereich von 10 Hz – 80 Hz definiert sind.

Nur durch Messungen am Immissionsort kann geprüft werden, ob tieffrequente Geräuschimmissionen einwirken. Tieffrequente Geräuschimmissionen im Sinne der DIN 45680

[13] können durch den Betrieb der Heizkessel in der Energiezentrale entstehen. Um tief-frequente Geräuschimmissionen zu vermeiden, sollten kombinierte Reflexions- und Ab-sorptionsschalldämpfer in der Abgasleitung vorgesehen werden.

8.3 Szenario 2 – Veranstaltungsbetrieb Aula

8.3.1 Richtwertevergleich

Beurteilungspegel L_r

Unter Berücksichtigung der Berechnungsvoraussetzungen aus Kapitel 7.2.2 ergeben sich folgende Beurteilungspegel:

Richtwertevergleich Beurteilungspegel Szenario 2	Ge- bietsnut- zung	Beurteilungspegel L_r in dB(A)			Zulässiger Immissionsrichtwert in dB(A)		
		außer- halb Ruhezei- ten	Ruhezeit (Mittags und Abends)	nachts	außer- halb Ruhezei- ten	Ruhezeit	nachts
IO 01: Whs. Schulstraße 12 IO 1	WA	37	42	37	50	50	40
IO 02: Whs. Schulstraße 12 IO 2	WA	36	49	36	50	50	40
IO 03: Whs. Zur Brandeiche 7	WA	40	49	40	50	50	40
IO 04: Whs. Schulstraße 8/1	WA	38	38	38	50	50	40
IO 05: Whs. Schulstraße 4/3	WA	40	40	40	45	45	35
IO 06: Whs. Zur Brandeiche 12	WA	38	38	38	45	45	35
IO 08: Whs. Zur Brandeiche 10	WA	44	46	39	50	50	40
IO 09: Whs. Schulstraße 23	WA	33	34	31	50	50	40

Tab. 18: Richtwertevergleich nach Freizeitlärm-Richtlinie [5] grün: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, rot: Überschreitung der Immissionsrichtwerte

Die prognostizierten Beurteilungspegel liegen unterhalb der zulässigen Immissionsricht-werte der Freizeitlärmrichtlinie [5]

Maximalpegel L_{max}

Nach TA Lärm [3] sind bei der Beurteilung der Immissionssituation auch kurzzeitige Ge-räuschspitzen (Maximalpegel) zu berücksichtigen. Der jeweilige Immissionsrichtwert darf tags um nicht mehr als $\Delta L = 30$ dB(A) und nachts um nicht mehr als $\Delta L = 20$ dB(A) über-schritten werden (vgl. Kapitel 5.1).

Die höchsten kurzzeitigen Geräuschspitzen sind durch Rufe der Besucher auf dem Nachhauseweg mit 95 dB(A) zu erwarten. Daraus ergibt sich der folgende Maximalpegelvergleich:

Maximalpegelvergleich	Gebietsnutzung	Beurteilungspegel L _r in dB(A)			Zulässiger Immissionsrichtwert in dB(A)		
		außerhalb Ruhezeiten	Ruhezeit	nachts	außerhalb Ruhezeiten	Ruhezeit	nachts
IO 01: Whs. Schulstraße 12 IO 1	WA	58	58	31	80	80	60
IO 02: Whs. Schulstraße 12 IO 2	WA	69	69	34	80	80	60
IO 03: Whs. Zur Brandeiche 7	WA	61	61	30	80	80	60
IO 04: Whs. Schulstraße 8/1	WA	40	40	40	80	80	60
IO 05: Whs. Schulstraße 4/3	WA	42	42	42	80	80	60
IO 06: Whs. Zur Brandeiche 12	WA	51	51	29	80	80	60
IO 08: Whs. Zur Brandeiche 10	WA	60	60	27	80	80	60
IO 09: Whs. Schulstraße 23	WA	49	49	31	80	80	60

Tab. 19: Maximalpegel nach Freizeitlärm-Richtlinie [5] grün: Einhaltung der zul. Maximalpegel, rot: Überschreitung

Wie die Ergebnisse zeigen, werden die nach TA Lärm [3] geltenden Maximalpegel beim Abiball an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.

Allerdings kann nicht ausgeschlossen, dass es bei sehr lautem Rufen durch abgehende Besucher zu Überschreitungen der zulässigen Maximalpegel kommt. Diese Überschreitungen können jedoch auch durch sonstige Passanten verursacht werden und sind daher nach Ansicht des Unterzeichners als unbedenklich einzustufen.

8.3.2 Anlagenzielverkehr

Da im vorliegenden Fall maximal rd. 99 zusätzliche Kfz-Fahrten im Nachtzeitraum entstehen und unmittelbar nach der der Grenze des öffentlichen Parkplatzes eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr stattfindet ist von unproblematischem Anlagenzielverkehr auszugehen.

8.3.3 Tieffrequente Schallimmissionen

Vgl. Kapitel 8.2.3

8.4 Szenario 3 – Öffentlicher Parkplatz

Beurteilungspegel L_r

Unter Berücksichtigung der Berechnungsvoraussetzungen aus Kapitel 7.2.3 ergeben sich folgende Beurteilungspegel):

Richtwertevergleich Beurteilungspegel Szenario 2	Gebiets- nutzung	Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Zulässiger IGW in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 09: August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1	Schule	34	37	57	-
IO 10: August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2	Schule	32	35	57	-
IO 11: Whs. Kreuzstein 6	WA	30	33	59	49
IO 12: Whs. Kreuzstein 4	WA	32	35	59	49

Tab. 20: Orientierungswertevergleich nach 16. BImSchV [6] grün: Einhaltung der Irrelevanzschwelle, rot: Überschreitung der Immissionsrichtwerte

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass es zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [6] durch den Festbetrieb kommt, wenn die Besucher auf dem öffentlichen Parkplatz parken.

9 Schallschutzmaßnahmen

Um Immissionskonflikte zu vermeiden, sind nachfolgende Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen:

- Einhaltung der in Kapitel 7.2.1 genannten Schallleistungspegel und Betriebszeiten der haustechnischen Anlagen im Regelbetrieb
- Bei der Planung der haustechnischen Anlagen ist darauf zu achten, dass diese Anlagen nicht tonhaltig sind.
- Einhaltung der in Kapitel 7.2.2 genannten Schallleistungspegel und Betriebszeiten der haustechnischen Anlagen im Regelbetrieb, insbesondere der reduzierte Betrieb des Kaltwassersatzes im Nachtzeitraum
- Es muss organisatorisch sichergestellt werden, dass sich Besucher des Festbetriebes im Nachtzeitraum nicht im Außenbereich nördlich der „Fabrik“ oder auf dem Balkon aufhalten. Die Besucher sollten sich im Innenhof der Schule südlich der „Fabrik“ aufhalten.
- Bei Veranstaltungen in der Aula müssen die Fenster und Türen, soweit möglich, geschlossen gehalten werden, insbesondere nachts sollten die Türen geschlossen bleiben.
- Die Fenster der Aula und der Gänge um die Aula sollten mit Fenstern der Schallschutzklasse 4 (Schalldämmmaß von mindestens 40 dB(A)) versehen werden.
- Einbau eines kombinierten Reflexions- und Absorptionsschalldämpfers in den Abgaskamin der beiden Heizkessel, um tieffrequente Emissionen zu vermeiden

10 Qualität der Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung wurde nach Anhang 2.3 der TA Lärm [3] als detaillierte Prognose erstellt.

Eingangsparameter

Die verwendeten Emissionsansätze basieren in der Hauptsache auf Emissionsansätzen der Fachstudien der Landesämter für Umweltschutz bzw. auf Emissionsangaben der Planer. Der angesetzte Betriebsumfang der Schule basiert auf Angaben des Planers. Für die Einwirkzeiten wurden durchgängig konservative Ansätze gewählt.

Meteorologie und Entfernung der Immissionsorte

Nach DIN ISO 9613-2 [8] ist bei der Berechnung des Beurteilungspegels auch die örtliche Meteorologie zu berücksichtigen. Vorliegend wurde sowohl zur Nacht- als auch zur Tageszeit mit einem Korrekturwert von $C_0 = 0$ ausgegangen und damit konservative Ausbreitungsbedingungen berücksichtigt.

Es kann daher erwartet werden, dass die prognostizierten Beurteilungspegel im mittleren bis oberen Vertrauensbereich liegen.

11 Schlusswort

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine abschließende Beurteilung vorbehalten.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannte Anlage im beschriebenen Zustand. Eine (Teil-)Übertragung auf andere Szenarien ist unzulässig und schließt etwaige Haftungsansprüche aus.

Die Gültigkeit und damit auch die Echtheit dieses Berichtes kann nur durch Rückfrage beim Ersteller sichergestellt werden.

Schwäbisch Hall, den 26.05.2021

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und -immissionen



Dipl.-Ing. (FH) Oliver Rudolph
Geschäftsführender Gesellschafter
geprüft und fachlich verantwortlich

M.Sc. Sebastian Siekiera

mit bearbeitet

12 Anlagenverzeichnis

- 1 Lageplan Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 1
- 2 Rasterlärmkarte für den Zeitbereich TAG – Szenario 1

- 3 Lageplan Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 2
- 4 Rasterlärmkarte für den Zeitbereich TAG – Szenario 2
- 5 Rasterlärmkarte für den Zeitbereich NACHT – Szenario 2

- 6 Lageplan Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 3

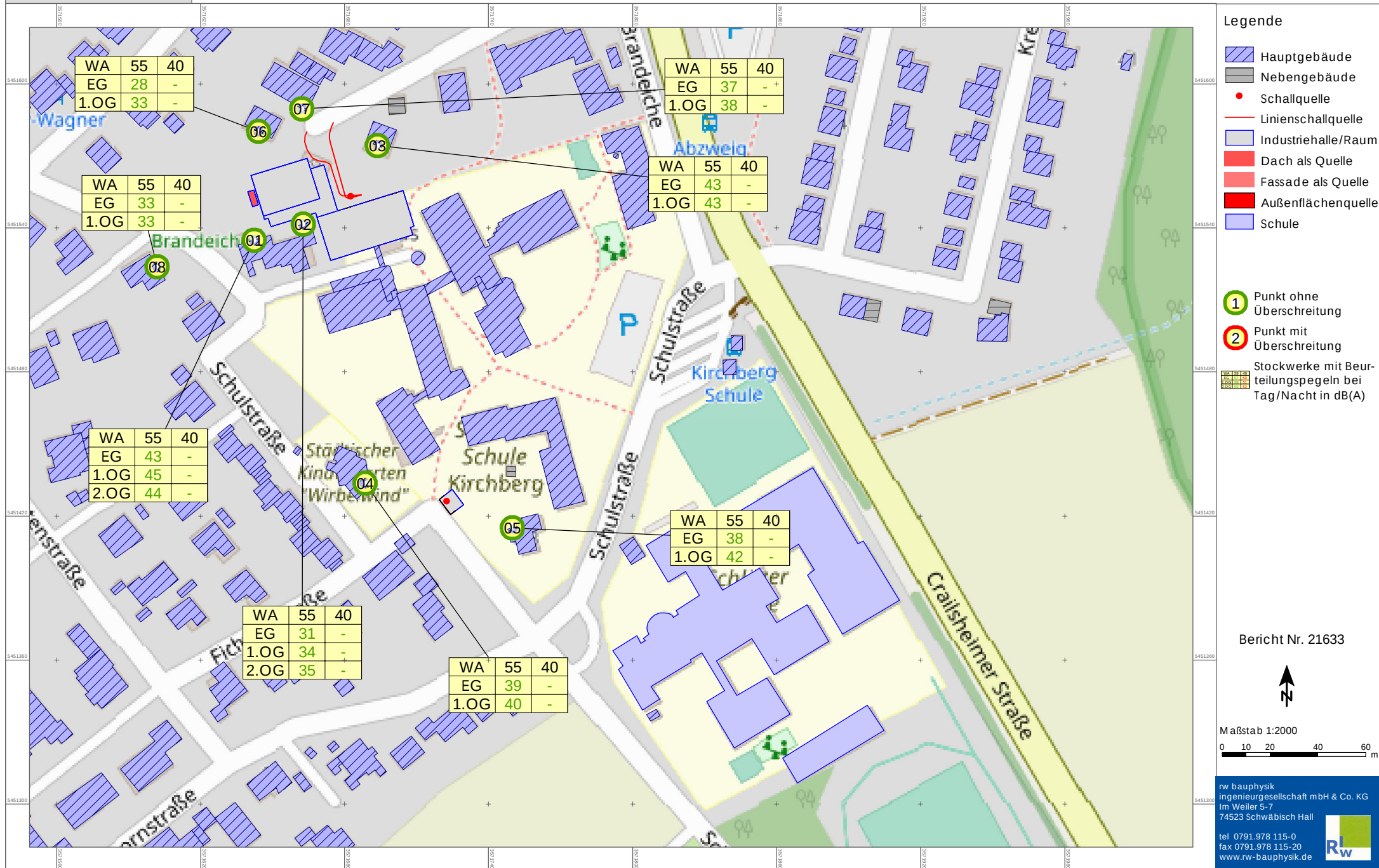
- 7– 8 Allgemeine Rechenlaufinformationen
- 9 Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 1
- 10– 20 Nach DIN ISO 9613-2 errechnete Schallausbreitung – Szenario 1
- 21 Quelldaten mit Emissionsspektren – Szenario 1

- 22 Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 2
- 23 - 62 Exemplarische nach DIN ISO 9613-2 errechnete Schallausbreitung – Szenario 2
- 63 - 64 Quelldaten mit Emissionsspektren – Szenario 2

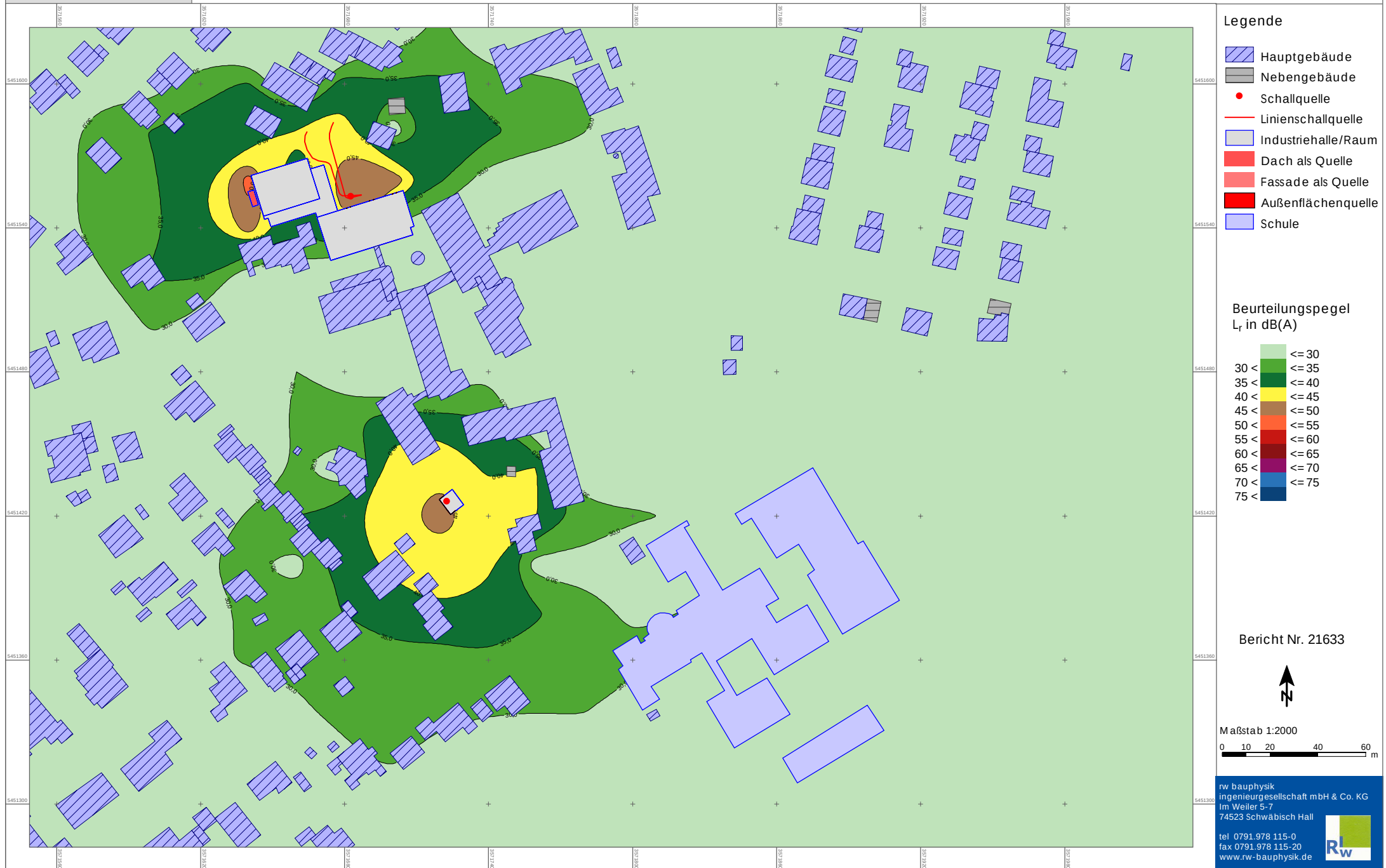
- 65 Beurteilungspegel maßgebliche Immissionsorte – Szenario 3
- 66 Exemplarische nach DIN ISO 9613-2 errechnete Schallausbreitung – Szenario 3

- 67 Innenpegelberechnungen der „Fabrik“, der Aula und des Ganges
- 68 Nebengeräuschberechnung Transporter

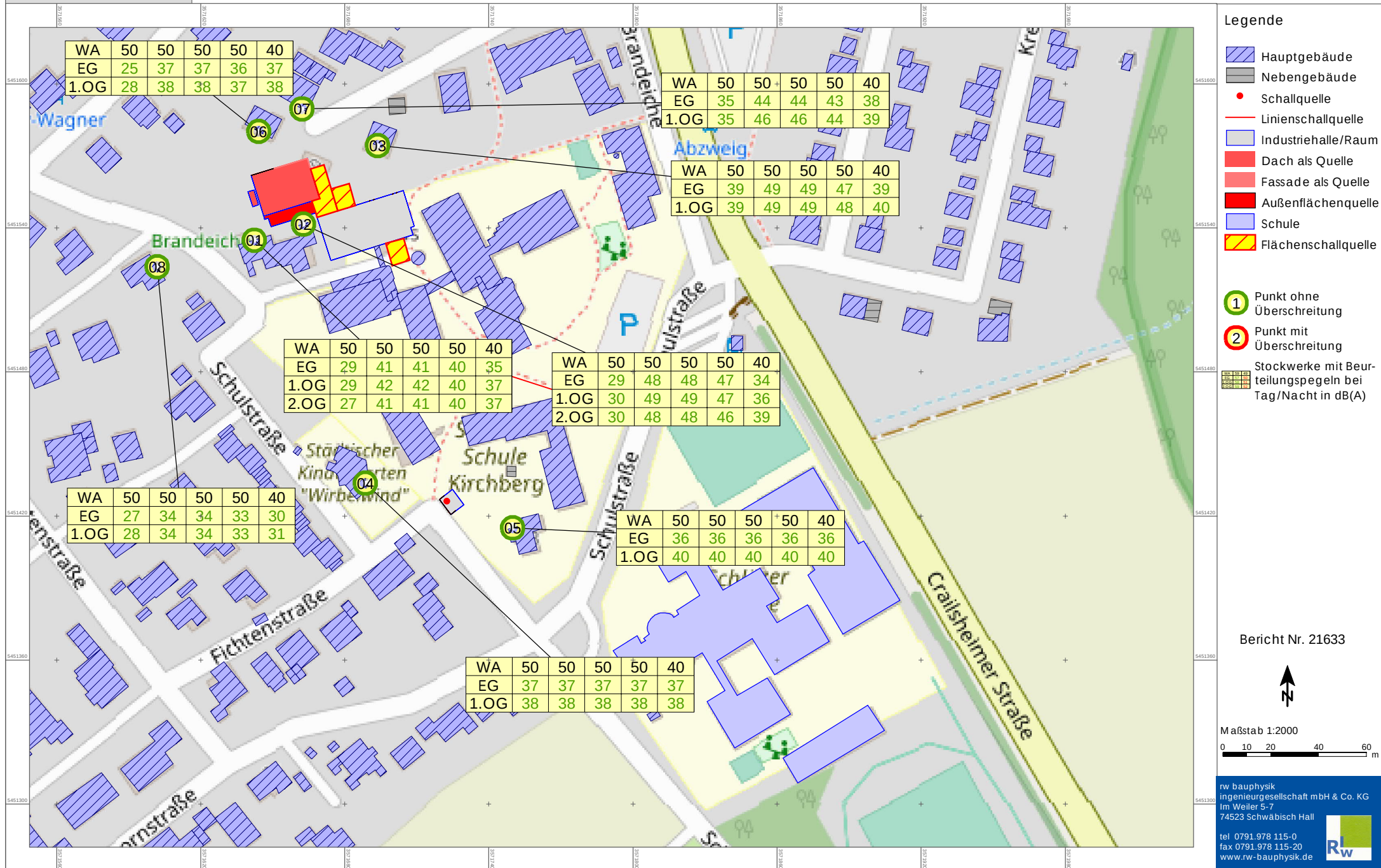
Prognostiziert wurden die Geräuschmissionen durch den regulären Schulbetrieb der Schreinereiwerkstatt der Schloss-Schule Kirchberg, die an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen zu erwarten sind.



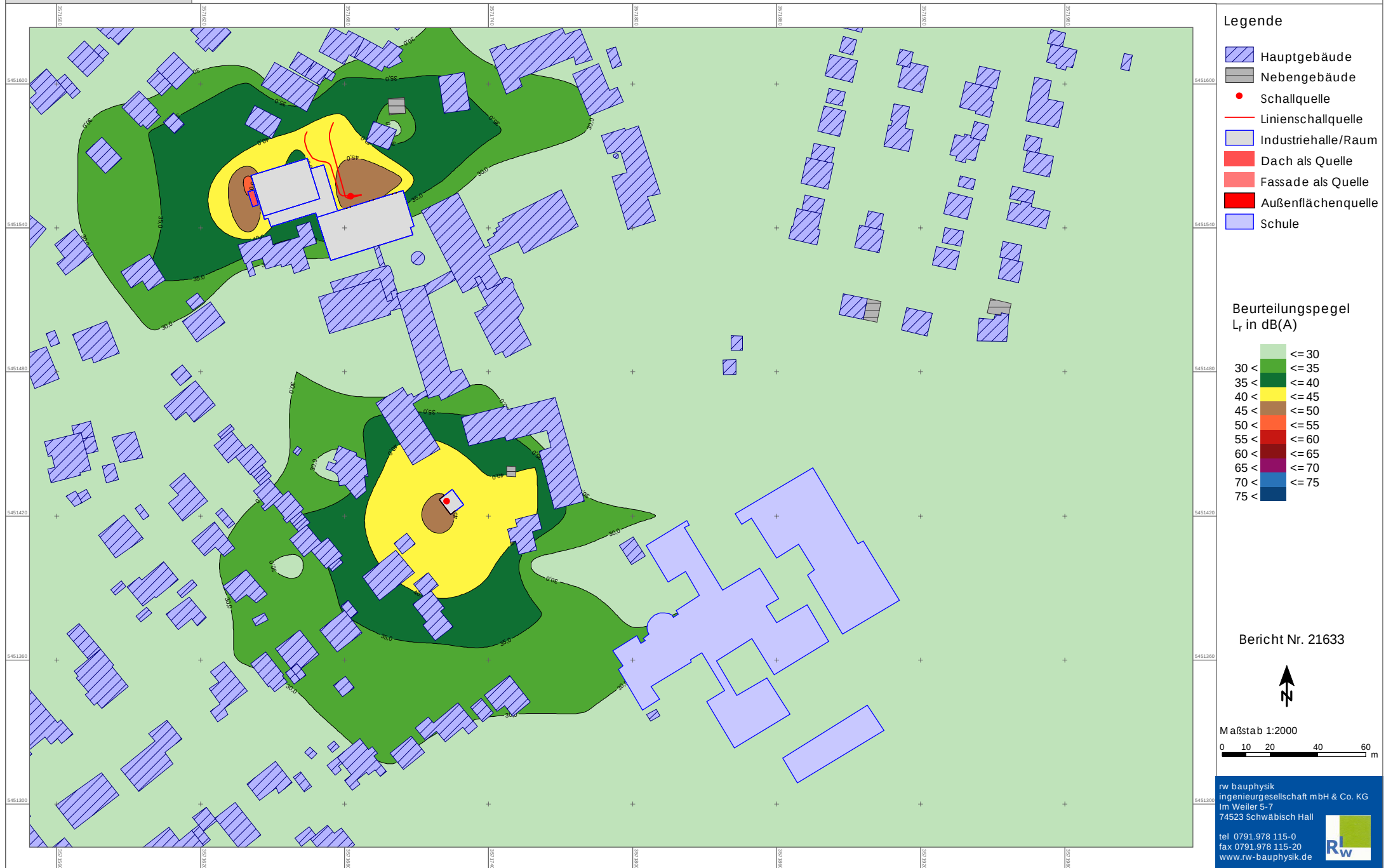
Dargestellt sind die Geräuschimmissionen verursacht durch den regulären Schulbetrieb der Schreinereiwerkstatt der Schloss-Schule Kirchberg in 5 m Höhe am Tag.



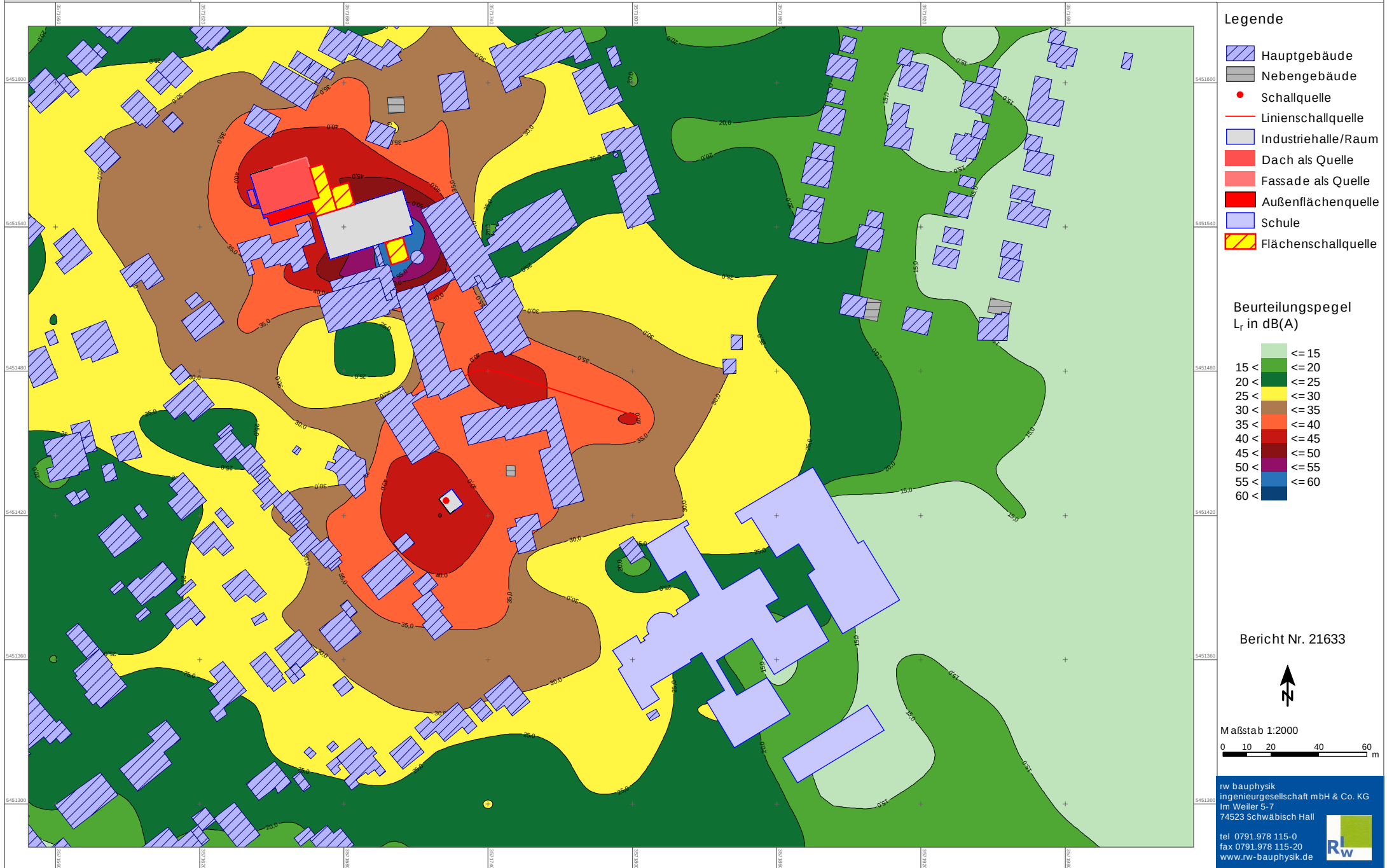
Prognostiziert wurden die Geräuschimmissionen durch den Veranstaltungsbetrieb der Aula der Schloss-Schule Kirchberg, die an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen zu erwarten sind.



Dargestellt sind die Geräuschimmissionen verursacht durch den Veranstaltungsbetrieb der Aula der Schloss-Schule Kirchberg in 5 m Höhe am Tag.

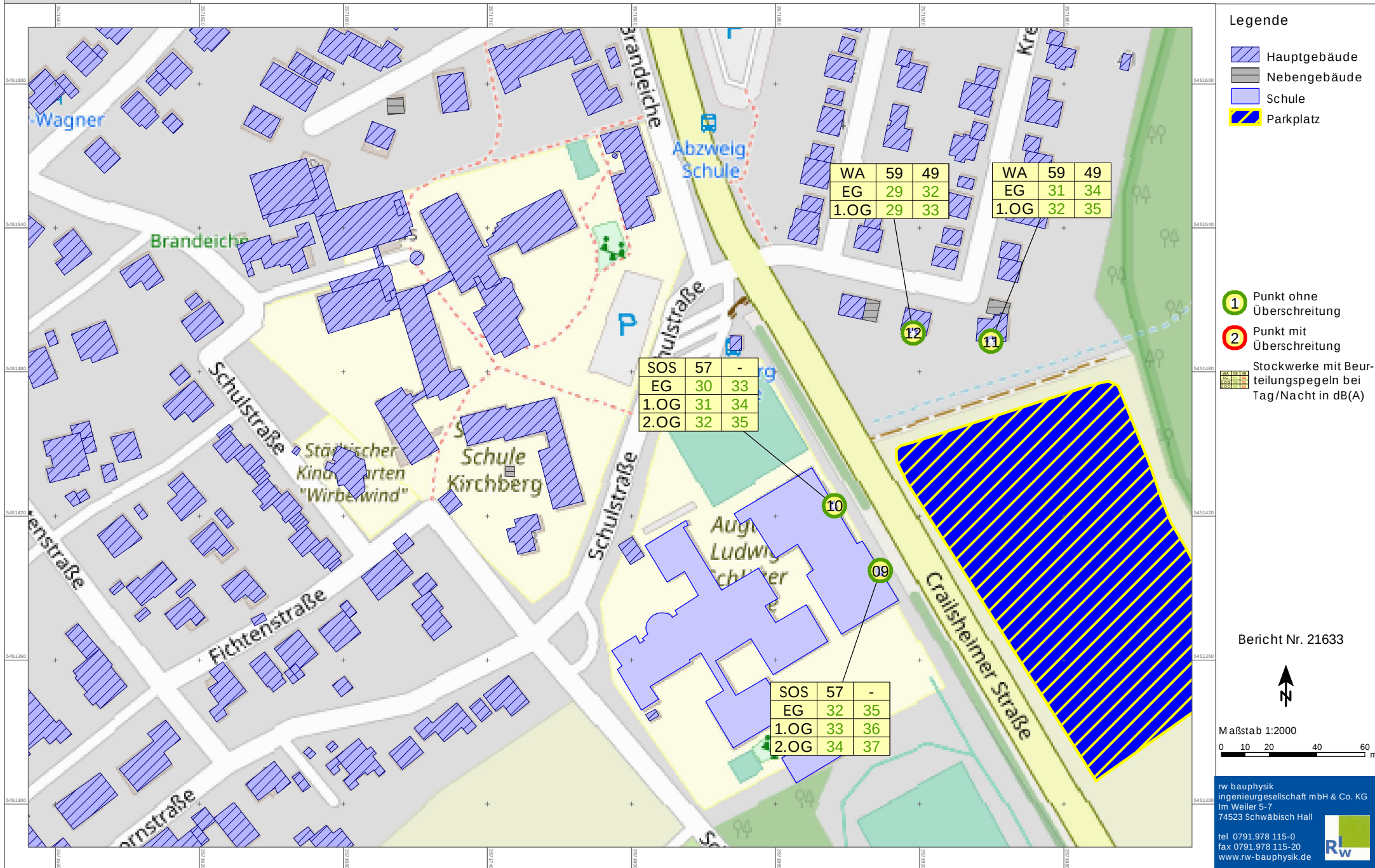


Dargestellt sind die Geräuschimmissionen verursacht durch den Veranstaltungsbetrieb der Aula der Schloss-Schule Kirchberg in 5 m Höhe in der Nacht.



Beurteilungspegel Festbetrieb öffentl. Parkplatz - Szenario 3

Prognostiziert werden die Geräuschimmissionen durch den Verkehr auf dem öffentlichen Parkplatz, verursacht durch den Festbetrieb in der Aula der Schloss-Schule Kirchberg, die an den nächstgelegenen schutzwürdigen Bepflanzungen zu erwarten sind.



Projektbeschreibung

Projekttitel: Kirchberg Schule
 Projekt Nr.: 21633
 Projektbearbeiter: S.Siekiera; DW: -21
 Auftraggeber: Stadt Kirchberg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
 Titel: 21633_EPS_Aulafestbetrieb
 Gruppe:
 Laufdatei: RunFile.runx
 Ergebnisnummer: 1
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)
 Berechnungsbeginn: 26.05.2021 13:49:52
 Berechnungsende: 26.05.2021 13:52:17
 Rechenzeit: 02:21:446 [m:s:ms]
 Anzahl Punkte: 8
 Anzahl berechneter Punkte: 8
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (10.05.2021) - 32 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 4
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
 Suchradius 5000 m
 Filter: dB(A)
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
 Richtlinien:
 Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
 Luftabsorption: ISO 9613-1
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
 Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
 Umgebung:
 Luftdruck 1013,3 mbar
 relative Feuchte 70,0 %
 Temperatur 10,0 °C
 Meteo. Kor. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Beugungsparameter: C2=20,0
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
 Max. Iterationszahl 4
 Minderung
 Bewuchs: ISO 9613-2
 Bebauung: ISO 9613-2
 Industriegelände: ISO 9613-2
 Bewertung: Freizeitlärmrichtlinie 2015 - Sonntag
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

21633_EPS_Schloss-Schule_Festbetrieb.sit 26.05.2021 13:49:44
 - enthält:
 Aulafestbetrieb.geo 26.05.2021 13:49:44
 Bodeneffekte.geo 26.05.2021 09:59:04



Geofile1.geo	21.05.2021 15:25:08
IO.geo	26.05.2021 09:02:36
OSM_Gebäude.geo	26.05.2021 09:02:38
Rechengebiet.geo	21.05.2021 11:54:34
WA.geo	26.05.2021 09:59:12
RDGM0099.dgm	17.05.2021 13:20:10

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz- ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs- pegel Tag dB(A)	Überschrei- tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs- pegel Nacht dB(A)	Überschrei- tung Nacht dB(A)
01	Schulstraße 12	EG	WA	N	422,2	419,0	55	42,76	-	1,9	40		
01	Schulstraße 12	1.OG	WA	N	425,0	419,0	55	45,16	-	2,0	40		
01	Schulstraße 12	2.OG	WA	N	427,8	419,0	55	44,31	-	1,9	40		
02	Schulstraße 12	EG	WA	N	422,2	419,6	55	31,05	-	0,9	40		
02	Schulstraße 12	1.OG	WA	N	425,0	419,6	55	34,30	-	1,1	40		
02	Schulstraße 12	2.OG	WA	N	427,8	419,6	55	34,96	-	1,1	40		
03	Zur Brandeiche 7	EG	WA	S	418,9	416,5	55	43,21	-	1,4	40		
03	Zur Brandeiche 7	1.OG	WA	S	421,7	416,5	55	43,33	-	1,4	40		
04	Schulstraße 8/1	EG	WA	O	427,5	425,1	55	39,02	-	0,0	40		
04	Schulstraße 8/1	1.OG	WA	O	430,3	425,1	55	39,97	-	0,0	40		
05	Schulstraße 4/3	EG	WA	N	425,6	423,4	55	38,17	-	0,0	40		
05	Schulstraße 4/3	1.OG	WA	N	428,4	423,4	55	41,71	-	0,0	40		
06	Zur Brandeiche 12	EG	WA	SW	417,8	415,6	55	27,96	-	0,9	40		
06	Zur Brandeiche 12	1.OG	WA	SW	420,6	415,6	55	32,73	-	1,4	40		
07	Zur Brandeiche 10	EG	WA	SW	416,7	414,9	55	37,47	-	1,1	40		
07	Zur Brandeiche 10	1.OG	WA	SW	419,5	414,9	55	37,89	-	1,1	40		
08	Schulstraße 23	EG	WA	NO	422,0	418,8	55	32,98	-	1,6	40		
08	Schulstraße 23	1.OG	WA	NO	424,8	418,8	55	33,48	-	1,5	40		

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L' _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	dL _{refl} dB	L _s dB(A)	K _I dB	K _T dB	K _o dB	AD _I dB	C _{met}	Z _R dB	dL _w dB	L _r	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 12 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 45,16 dB(A) Sigma(LrT) 2,0 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	64,63	-47,2	0,5	-19,1	-0,1	0,5	-12,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-14,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	64,63	-47,2	0,5	-19,1	-0,1	0,5	-12,62	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	58,72	-46,4	0,1	-21,3	-0,2	2,3	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	58,72	-46,4	0,1	-21,3	-0,2	2,3	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	62,37	-46,9	1,4	-19,5	-0,1	3,7	-16,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-18,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	62,37	-46,9	1,4	-19,5	-0,1	3,7	-16,60	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	51,60	-45,2	1,3	-11,5	-0,1	3,3	12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	51,60	-45,2	1,3	-11,5	-0,1	3,3	12,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	52,12	-45,3	1,4	-24,9	-1,6	15,2	25,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	52,12	-45,3	1,4	-24,9	-1,6	15,2	25,57	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	44,77	-44,0	-0,2	-12,1	-0,1	1,8	19,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	7,3	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	44,77	-44,0	-0,2	-12,1	-0,1	1,8	19,37	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,0	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	15,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	14,5	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,4	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	9,9	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-24,9	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,3	LrT

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-22,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-19,6	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,4	43,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	45,0	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,4	43,12	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	8,2	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	45,68	-44,2	-0,5	-14,2	-0,1	1,3	19,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	7,4	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	45,68	-44,2	-0,5	-14,2	-0,1	1,3	19,46	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schulstraße 12 2.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 34,96 dB(A) Sigma(LrT) 1,1 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	44,05	-43,9	0,5	-17,0	-0,1	0,2	-7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-9,3	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	44,05	-43,9	0,5	-17,0	-0,1	0,2	-7,44	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	39,26	-42,9	0,2	-20,1	-0,1	1,7	-9,42	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,2	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	39,26	-42,9	0,2	-20,1	-0,1	1,7	-9,42	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	41,43	-43,3	0,9	-6,8	0,0	0,8	-3,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-5,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	41,43	-43,3	0,9	-6,8	0,0	0,8	-3,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	30,52	-40,7	0,8	-7,0	0,0	0,2	18,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,2	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	30,52	-40,7	0,8	-7,0	0,0	0,2	18,05	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	31,35	-40,9	0,5	-14,9	-0,7	6,6	31,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	29,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	31,35	-40,9	0,5	-14,9	-0,7	6,6	31,39	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	24,82	-38,9	0,7	-5,4	-0,1	1,4	31,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	19,6	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	24,82	-38,9	0,7	-5,4	-0,1	1,4	31,65	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,44	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,4	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,44	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,26	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,48	-40,4	0,6	-9,0	-0,1	0,0	18,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,48	-40,4	0,6	-9,0	-0,1	0,0	18,15	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,39	-40,4	0,6	-8,9	-0,1	0,0	18,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,5	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,39	-40,4	0,6	-8,9	-0,1	0,0	18,29	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,37	-42,9	0,4	-9,0	-0,1	0,0	15,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,37	-42,9	0,4	-9,0	-0,1	0,0	15,40	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,57	-36,8	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,57	-36,8	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,44	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,43	-36,8	0,9	-8,4	0,0	0,0	22,61	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,8	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,43	-36,8	0,9	-8,4	0,0	0,0	22,61	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,09	-37,5	0,8	-8,5	0,0	0,0	18,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,9	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,09	-37,5	0,8	-8,5	0,0	0,0	18,72	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,22	-37,5	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,22	-37,5	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,15	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,15	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,59	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,04	-43,3	0,4	-9,1	-0,1	0,0	12,00	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,04	-43,3	0,4	-9,1	-0,1	0,0	12,00	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,11	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,86	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,11	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,86	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,06	-40,8	0,5	-8,9	-0,1	0,0	14,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,9	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,06	-40,8	0,5	-8,9	-0,1	0,0	14,73	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,62	-53,1	0,2	-15,2	-0,1	0,1	-24,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-23,0	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,62	-53,1	0,2	-15,2	-0,1	0,1	-24,91	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,43	-53,6	0,0	-22,0	-0,9	1,6	-18,68	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-16,8	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,43	-53,6	0,0	-22,0	-0,9	1,6	-18,68	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,24	-53,4	0,3	-18,0	-0,1	0,2	-24,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-22,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,24	-53,4	0,3	-18,0	-0,1	0,2	-24,09	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,64	-53,5	-0,1	-21,6	-0,8	1,7	-20,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,7	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,64	-53,5	-0,1	-21,6	-0,8	1,7	-20,59	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	24,55	-38,8	-0,5	-7,8	-0,1	0,0	29,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	31,8	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	24,55	-38,8	-0,5	-7,8	-0,1	0,0	29,89	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,24	-53,3	0,1	-22,8	-1,7	1,3	7,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	9,5	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,24	-53,3	0,1	-22,8	-1,7	1,3	7,59	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	28,32	-40,0	0,1	-9,0	-0,2	0,7	28,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	16,8	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	28,32	-40,0	0,1	-9,0	-0,2	0,7	28,80	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Zur Brandeiche 7 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 43,33 dB(A) Sigma(LrT) 1,4 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	29,22	-40,3	0,6	-18,0	-0,1	0,5	-4,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-6,3	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	29,22	-40,3	0,6	-18,0	-0,1	0,5	-4,49	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	40,30	-43,1	0,2	-19,3	-0,1	0,3	-10,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,0	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	40,30	-43,1	0,2	-19,3	-0,1	0,3	-10,17	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	21,24	-37,5	0,9	0,0	-0,2	0,3	8,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	6,5	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	21,24	-37,5	0,9	0,0	-0,2	0,3	8,29	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	23,10	-38,3	1,1	0,0	-0,2	0,4	27,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,9	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	23,10	-38,3	1,1	0,0	-0,2	0,4	27,75	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	22,95	-38,2	0,7	0,0	-0,8	1,1	43,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	41,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	22,95	-38,2	0,7	0,0	-0,8	1,1	43,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	24,06	-38,6	-0,1	0,0	-0,2	3,6	38,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	26,7	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	24,06	-38,6	-0,1	0,0	-0,2	3,6	38,73	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	28,1	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	28,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	27,4	LrT

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	27,8	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	22,9	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	24,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,1	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-25,8	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,0	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-25,4	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-22,6	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	15,5	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,57	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	7,0	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	22,94	-38,2	0,0	-0,1	-0,2	2,4	41,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	29,1	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	22,94	-38,2	0,0	-0,1	-0,2	2,4	41,14	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schulstraße 8/1 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 39,97 dB(A) Sigma(LrT) 0,0 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	113,92	-52,1	0,8	-19,4	-0,2	0,3	-17,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-19,5	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	113,92	-52,1	0,8	-19,4	-0,2	0,3	-17,71	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	102,58	-51,2	1,7	-16,2	-0,1	0,7	-13,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,2	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	102,58	-51,2	1,7	-16,2	-0,1	0,7	-13,38	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	122,05	-52,7	0,7	-21,2	-0,3	0,1	-28,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-30,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	122,05	-52,7	0,7	-21,2	-0,3	0,1	-28,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	118,46	-52,5	0,1	-20,7	-0,3	0,0	-8,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-10,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	118,46	-52,5	0,1	-20,7	-0,3	0,0	-8,55	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	118,56	-52,5	0,2	-24,9	-3,1	0,7	1,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-0,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	118,56	-52,5	0,2	-24,9	-3,1	0,7	1,27	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	120,11	-52,6	-1,4	-23,0	-0,6	0,6	-2,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	-15,0	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	120,11	-52,6	-1,4	-23,0	-0,6	0,6	-2,98	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,0	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-14,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-14,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,6	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-14,3	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,4	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	4,6	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	6,9	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	8,3	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	14,3	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	4,4	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,49	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	39,9	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	131,01	-53,3	-0,5	-21,9	-0,5	0,5	1,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	-10,6	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	131,01	-53,3	-0,5	-21,9	-0,5	0,5	1,42	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schulstraße 4/3 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 41,71 dB(A) Sigma(LrT) 0,0 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	138,12	-53,8	1,0	-18,5	-0,2	0,5	-18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-20,1	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	138,12	-53,8	1,0	-18,5	-0,2	0,5	-18,31	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	129,69	-53,3	1,9	-16,1	-0,1	0,9	-14,85	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	129,69	-53,3	1,9	-16,1	-0,1	0,9	-14,85	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	148,01	-54,4	1,3	-21,5	-0,3	0,3	-29,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-31,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	148,01	-54,4	1,3	-21,5	-0,3	0,3	-29,80	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	148,77	-54,4	0,3	-20,8	-0,3	0,1	-10,37	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,2	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	148,77	-54,4	0,3	-20,8	-0,3	0,1	-10,37	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	148,75	-54,4	0,9	-24,9	-3,6	3,3	2,00	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,2	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	148,75	-54,4	0,9	-24,9	-3,6	3,3	2,00	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	153,79	-54,7	-1,6	-22,9	-0,8	0,7	-5,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	-17,3	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	153,79	-54,7	-1,6	-22,9	-0,8	0,7	-5,29	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,7	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,8	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-9,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-9,8	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-13,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-10,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-13,3	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,3	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,6	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,5	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,4	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,8	LrT

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-2,4	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	20,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	1,0	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,00	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	3,9	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,00	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	4,3	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,33	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	41,7	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	166,69	-55,4	-0,5	-21,8	-0,5	0,9	-0,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	-12,2	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	166,69	-55,4	-0,5	-21,8	-0,5	0,9	-0,19	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Zur Brandeiche 12 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 32,73 dB(A) Sigma(LrT) 1,4 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	70,02	-47,9	1,1	-19,7	-0,2	0,0	-13,86	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	70,02	-47,9	1,1	-19,7	-0,2	0,0	-13,86	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	72,84	-48,2	0,0	-20,6	-0,2	0,6	-16,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-18,5	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	72,84	-48,2	0,0	-20,6	-0,2	0,6	-16,64	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	62,65	-46,9	1,7	-4,3	-0,2	0,0	-4,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-6,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	62,65	-46,9	1,7	-4,3	-0,2	0,0	-4,87	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	55,37	-45,9	1,8	-6,0	-0,1	0,0	14,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	55,37	-45,9	1,8	-6,0	-0,1	0,0	14,52	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	55,49	-45,9	1,8	-11,9	-1,4	0,1	23,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	55,49	-45,9	1,8	-11,9	-1,4	0,1	23,46	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	47,24	-44,5	0,4	-14,7	-0,2	0,8	15,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	3,8	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	47,24	-44,5	0,4	-14,7	-0,2	0,8	15,88	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	15,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	15,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,4	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	18,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,2	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	16,3	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,6	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	7,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,0	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	14,2	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-25,5	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,4	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-26,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-23,3	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	31,0	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	7,8	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	31,83	-41,0	2,2	-9,0	-0,1	1,6	30,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	18,7	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	31,83	-41,0	2,2	-9,0	-0,1	1,6	30,74	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Zur Brandeiche 10 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 37,89 dB(A) Sigma(LrT) 1,1 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	60,92	-46,7	0,8	-17,8	-0,1	0,0	-11,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,9	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	60,92	-46,7	0,8	-17,8	-0,1	0,0	-11,08	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	67,27	-47,5	0,2	-19,2	-0,1	0,4	-14,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,4	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	67,27	-47,5	0,2	-19,2	-0,1	0,4	-14,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	52,52	-45,4	1,1	0,0	-0,4	0,0	0,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-1,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	52,52	-45,4	1,1	0,0	-0,4	0,0	0,10	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	48,29	-44,7	2,0	-0,2	-0,4	0,0	21,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	48,29	-44,7	2,0	-0,2	-0,4	0,0	21,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	48,20	-44,7	2,2	0,0	-1,5	0,2	36,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	35,1	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	48,20	-44,7	2,2	0,0	-1,5	0,2	36,93	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	41,94	-43,4	2,9	-0,1	-0,3	2,1	35,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	23,2	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	41,94	-43,4	2,9	-0,1	-0,3	2,1	35,24	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,0	LrT

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	22,7	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	22,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,7	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,6	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,5	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,4	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,6	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,3	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-26,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,9	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-26,4	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-23,2	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	1,0	17,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	19,4	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	1,0	17,48	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	6,6	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	22,48	-38,0	2,4	-0,3	-0,1	0,5	41,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	29,6	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	22,48	-38,0	2,4	-0,3	-0,1	0,5	41,65	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schulstraße 23 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 33,48 dB(A) Sigma(LrT) 1,5 dB(A) LrN dB(A) Sigma(LrN) dB(A)																						
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	106,30	-51,5	0,4	-16,7	-0,1	0,5	-14,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,6	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	74,8	77,30	42	49,8	31,0	106,30	-51,5	0,4	-16,7	-0,1	0,5	-14,72	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN



Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	99,82	-51,0	0,0	-20,5	-0,2	3,9	-16,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-17,9	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	59,3	77,30	42	48,8	31,0	99,82	-51,0	0,0	-20,5	-0,2	3,9	-16,09	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	104,21	-51,4	1,0	-4,4	-0,4	0,1	-10,23	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,1	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik	Fläche	12,0	77,30	42	41,8	31,0	104,21	-51,4	1,0	-4,4	-0,4	0,1	-10,23	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	93,80	-50,4	1,0	-5,1	-0,4	0,1	9,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,0	LrT
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	Fläche	56,1	77,30	30	61,7	44,3	93,80	-50,4	1,0	-5,1	-0,4	0,1	9,81	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	94,15	-50,5	0,8	-11,8	-1,8	2,1	19,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,7	LrT
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	Fläche	11,9	77,30	10	77,7	67,0	94,15	-50,5	0,8	-11,8	-1,8	2,1	19,56	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	86,21	-49,7	-0,4	-12,9	-0,3	1,4	12,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	0,0	LrT
Einzelgeräusche Transporter	Punkt				74,0	74,0	86,21	-49,7	-0,4	-12,9	-0,3	1,4	12,03	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	14,8	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	15,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	15,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	14,9	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,1	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,1	LrT
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,9	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,8	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	11,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	11,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,7	LrT
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-14,3	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,2	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-10,7	LrT
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-8,4	LrT
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0					LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,5	30,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	32,3	LrT
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,5	30,41	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	19,6	LrT
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	84,34	-49,5	-1,0	-13,5	-0,2	1,4	14,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	2,4	LrT
Transporter	Linie	82,1			77,2	58,0	84,34	-49,5	-1,0	-13,5	-0,2	1,4	14,42	0,0	0,0	0,0	0,0					LrN



Schallquelle	I oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Aula/Fabrik UG-Fabrik	74,8	07:30 - 18 Uhr	77,3	42	49,8	31,0	0	0	44,7	35,6	41,7	41,9	39,8	40,3	37,4	37,9
Aula/Fabrik UG-Fabrik	59,3	07:30 - 18 Uhr	77,3	42	48,8	31,0	0	0	43,7	34,6	40,7	40,9	38,8	39,3	36,4	36,9
Aula/Fabrik UG-Fabrik	12,0	07:30 - 18 Uhr	77,3	42	41,8	31,0	0	0	36,7	27,6	33,8	34,0	31,8	32,3	29,5	29,9
Aula/Fabrik UG-Fabrik - Glasfläche	56,1	07:30 - 18 Uhr	77,3	30	61,7	44,3	0	0	56,4	48,3	56,4	52,6	47,5	45,0	53,1	48,6
Aula/Fabrik UG-Glasfläche gekippt	11,9	07:30 - 18 Uhr	77,3	10	77,7	67,0	0	0	46,7	44,6	53,7	58,9	65,8	72,3	74,4	69,9
Einzelgeräusche Transporter		1x alle 2 Wochen			74,0	74,0	0	0	54,3	57,3	63,4	66,4	70,3	67,3	61,4	53,4
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	07:30 - 18 Uhr			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	7,0	6-22 Uhr	73,0	37	40,2	31,7	0	0	35,1	26,0	32,1	32,3	30,2	30,7	27,8	28,3
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	7,0	6-22 Uhr	73,0	25	53,2	44,7	0	0	42,1	35,0	37,1	40,3	46,2	47,7	47,8	40,3
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	16,5	6-22 Uhr	73,0	37	43,9	31,7	0	0	38,8	29,7	35,8	36,1	33,9	34,4	31,5	32,0
Heizzentrale --Tür	4,0	6-22 Uhr	73,0	25	50,7	44,7	0	0	39,7	32,6	34,7	37,9	43,8	45,3	45,4	37,9
Kaltwassersatz-Dach 01	16,3	6-22 Uhr			77,0	64,9	0	0	55,0	57,9	66,8	74,4	71,3	64,4	57,8	50,1
Schornstein Heizkessel		6-22 Uhr			84,0	84,0	0	0	62,6	58,5	65,7	68,9	73,7	78,2	80,4	75,8
Transporter	82,1	1x alle 2 Wochen			77,2	58,0	0	0	62,0	66,0	68,1	70,1	72,0	70,0	65,1	57,0

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz- ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	RW,A dB(A)	IRW Nacht dB(A)	LrMi dB(A)	RW,TaR dB(A)	RW,N dB(A)	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	Sigma adR dB	LrN dB(A)	Sigma Nacht dB
01	Schulstraße 12	EG	WA	N	422,2	419,0	50	50	50	41,43	50	40	41,4	39,8	0,3	34,9	1,2
01	Schulstraße 12	1.OG	WA	N	425,0	419,0	50	50	50	41,82	50	40	41,8	40,2	0,5	37,1	1,4
01	Schulstraße 12	2.OG	WA	N	427,8	419,0	50	50	50	41,38	50	40	41,4	39,7	0,5	36,9	1,5
02	Schulstraße 12	EG	WA	N	422,2	419,6	50	50	50	48,24	50	40	48,2	46,5	0,0	34,3	1,2
02	Schulstraße 12	1.OG	WA	N	425,0	419,6	50	50	50	48,59	50	40	48,6	46,9	0,1	36,0	1,3
02	Schulstraße 12	2.OG	WA	N	427,8	419,6	50	50	50	48,21	50	40	48,2	46,5	0,2	38,9	1,6
03	Zur Brandeiche 7	EG	WA	S	418,9	416,5	50	50	50	49,04	50	40	49,0	47,5	0,3	39,1	0,5
03	Zur Brandeiche 7	1.OG	WA	S	421,7	416,5	50	50	50	49,36	50	40	49,4	47,8	0,3	39,7	0,5
04	Schulstraße 8/1	EG	WA	O	427,5	425,1	50	50	50	37,10	50	40	37,1	37,1	0,0	37,1	0,0
04	Schulstraße 8/1	1.OG	WA	O	430,3	425,1	50	50	50	38,05	50	40	38,1	38,0	0,0	38,1	0,0
05	Schulstraße 4/3	EG	WA	N	425,6	423,4	50	50	50	36,25	50	40	36,3	36,2	0,0	36,3	0,0
05	Schulstraße 4/3	1.OG	WA	N	428,4	423,4	50	50	50	39,78	50	40	39,8	39,8	0,0	39,8	0,0
06	Zur Brandeiche 12	EG	WA	SW	417,8	415,6	50	50	50	37,17	50	40	37,2	35,6	0,5	36,5	0,6
06	Zur Brandeiche 12	1.OG	WA	SW	420,6	415,6	50	50	50	38,07	50	40	38,1	36,5	0,5	37,5	0,6
07	Zur Brandeiche 10	EG	WA	SW	416,7	414,9	50	50	50	44,09	50	40	44,1	42,6	0,1	38,1	0,5
07	Zur Brandeiche 10	1.OG	WA	SW	419,5	414,9	50	50	50	45,84	50	40	45,8	44,3	0,1	38,8	0,5
08	Schulstraße 23	EG	WA	NO	422,0	418,8	50	50	50	33,81	50	40	33,8	32,5	0,4	30,4	0,9
08	Schulstraße 23	1.OG	WA	NO	424,8	418,8	50	50	50	34,20	50	40	34,2	32,9	0,4	31,0	0,8

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 12 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 29,27 dB(A) Sigma(LrT) 0,7 dB(A) LrN 41,82 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,5 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 41,8 dB(A) Sigma(LrA) 0,5 dB(A) LrTaR 40,2 dB(A)																						
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	41,44	-43,3	0,7	-14,7	-0,2	3,0	22,01	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	41,44	-43,3	0,7	-14,7	-0,2	3,0	22,01	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	41,44	-43,3	0,7	-14,7	-0,2	3,0	22,01	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	41,44	-43,3	0,7	-14,7	-0,2	3,0	22,01	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,4	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	41,44	-43,3	0,7	-14,7	-0,2	3,0	22,01	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	59,90	-46,5	-0,1	-24,0	-0,4	5,4	13,91	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	59,90	-46,5	-0,1	-24,0	-0,4	5,4	13,91	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	59,90	-46,5	-0,1	-24,0	-0,4	5,4	13,91	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	59,90	-46,5	-0,1	-24,0	-0,4	5,4	13,91	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	59,90	-46,5	-0,1	-24,0	-0,4	5,4	13,91	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,8	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	133,58	-53,5	0,9	-24,5	-0,8	3,2	15,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	133,58	-53,5	0,9	-24,5	-0,8	3,2	15,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	133,58	-53,5	0,9	-24,5	-0,8	3,2	15,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	133,58	-53,5	0,9	-24,5	-0,8	3,2	15,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-12,5	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	133,58	-53,5	0,9	-24,5	-0,8	3,2	15,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	39,17	-42,9	0,3	-13,3	-0,1	0,0	7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	39,17	-42,9	0,3	-13,3	-0,1	0,0	7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	39,17	-42,9	0,3	-13,3	-0,1	0,0	7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	39,17	-42,9	0,3	-13,3	-0,1	0,0	7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	39,17	-42,9	0,3	-13,3	-0,1	0,0	7,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,95	-41,6	0,5	-9,2	-0,1	0,0	12,07	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,95	-41,6	0,5	-9,2	-0,1	0,0	12,07	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,95	-41,6	0,5	-9,2	-0,1	0,0	12,07	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,95	-41,6	0,5	-9,2	-0,1	0,0	12,07	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,95	-41,6	0,5	-9,2	-0,1	0,0	12,07	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,81	-42,1	0,2	-12,2	-0,1	0,0	12,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,81	-42,1	0,2	-12,2	-0,1	0,0	12,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,81	-42,1	0,2	-12,2	-0,1	0,0	12,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,9	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,81	-42,1	0,2	-12,2	-0,1	0,0	12,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	29,24	-40,3	0,3	-9,7	-0,1	0,0	10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	29,24	-40,3	0,3	-9,7	-0,1	0,0	10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	29,24	-40,3	0,3	-9,7	-0,1	0,0	10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	29,24	-40,3	0,3	-9,7	-0,1	0,0	10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,7	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	29,24	-40,3	0,3	-9,7	-0,1	0,0	10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	Quellfl. S m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	d _{Lrefl} dB	L _s dB(A)	K _I dB	K _T dB	K _o dB	AD _I dB	C _{met}	Z _R dB	d _{Lw} dB	L _r	Zeitber. dB(A)
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	34,91	-41,9	0,5	-15,2	-0,1	0,0	7,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	23,89	-38,6	0,7	-0,4	-0,1	0,0	35,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	23,89	-38,6	0,7	-0,4	-0,1	0,0	35,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	23,89	-38,6	0,7	-0,4	-0,1	0,0	35,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	23,89	-38,6	0,7	-0,4	-0,1	0,0	35,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	33,8	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	23,89	-38,6	0,7	-0,4	-0,1	0,0	35,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	19,97	-37,0	1,2	-0,9	-0,1	1,6	18,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	19,97	-37,0	1,2	-0,9	-0,1	1,6	18,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	19,97	-37,0	1,2	-0,9	-0,1	1,6	18,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	19,97	-37,0	1,2	-0,9	-0,1	1,6	18,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	19,97	-37,0	1,2	-0,9	-0,1	1,6	18,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	39,29	-42,9	-1,1	-14,1	-0,1	1,5	-3,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	39,29	-42,9	-1,1	-14,1	-0,1	1,5	-3,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	39,29	-42,9	-1,1	-14,1	-0,1	1,5	-3,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	39,29	-42,9	-1,1	-14,1	-0,1	1,5	-3,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-5,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	39,29	-42,9	-1,1	-14,1	-0,1	1,5	-3,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	40,46	-43,1	-1,5	-18,0	-0,1	0,0	-14,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	40,46	-43,1	-1,5	-18,0	-0,1	0,0	-14,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	40,46	-43,1	-1,5	-18,0	-0,1	0,0	-14,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	40,46	-43,1	-1,5	-18,0	-0,1	0,0	-14,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	40,46	-43,1	-1,5	-18,0	-0,1	0,0	-14,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	28,50	-40,1	-0,7	-8,2	-0,1	2,1	4,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	28,50	-40,1	-0,7	-8,2	-0,1	2,1	4,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	28,50	-40,1	-0,7	-8,2	-0,1	2,1	4,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	28,50	-40,1	-0,7	-8,2	-0,1	2,1	4,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	2,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	28,50	-40,1	-0,7	-8,2	-0,1	2,1	4,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	37,30	-42,4	0,4	-9,2	-0,1	0,0	-0,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	37,30	-42,4	0,4	-9,2	-0,1	0,0	-0,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	37,30	-42,4	0,4	-9,2	-0,1	0,0	-0,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	37,30	-42,4	0,4	-9,2	-0,1	0,0	-0,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-2,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	37,30	-42,4	0,4	-9,2	-0,1	0,0	-0,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	32,42	-41,2	-1,2	-13,6	0,0	0,5	14,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	32,42	-41,2	-1,2	-13,6	0,0	0,5	14,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	32,42	-41,2	-1,2	-13,6	0,0	0,5	14,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	32,42	-41,2	-1,2	-13,6	0,0	0,5	14,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,9	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	32,42	-41,2	-1,2	-13,6	0,0	0,5	14,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	39,47	-42,9	-1,3	-17,5	-0,1	0,0	1,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	39,47	-42,9	-1,3	-17,5	-0,1	0,0	1,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	39,47	-42,9	-1,3	-17,5	-0,1	0,0	1,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	39,47	-42,9	-1,3	-17,5	-0,1	0,0	1,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-0,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	39,47	-42,9	-1,3	-17,5	-0,1	0,0	1,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	37,64	-42,5	-2,3	-14,5	-0,1	2,7	-5,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	37,64	-42,5	-2,3	-14,5	-0,1	2,7	-5,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	37,64	-42,5	-2,3	-14,5	-0,1	2,7	-5,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	37,64	-42,5	-2,3	-14,5	-0,1	2,7	-5,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	37,64	-42,5	-2,3	-14,5	-0,1	2,7	-5,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	37,64	-42,5	-0,6	-18,5	-0,2	4,2	20,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	37,64	-42,5	-0,6	-18,5	-0,2	4,2	20,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	37,64	-42,5	-0,6	-18,5	-0,2	4,2	20,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	37,64	-42,5	-0,6	-18,5	-0,2	4,2	20,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	37,64	-42,5	-0,6	-18,5	-0,2	4,2	20,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,78	-46,7	1,3	-6,5	-0,2	0,0	15,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	50,78	-45,1	1,6	-6,2	-0,1	5,7	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	51,00	-45,1	1,6	-6,1	-0,1	0,0	17,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	60,96	-46,7	1,3	-6,4	-0,2	0,0	15,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	40,79	-43,2	1,8	-5,8	-0,1	0,0	19,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	41,06	-43,3	1,8	-5,7	-0,1	0,0	19,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,72	-43,6	1,8	-5,8	-0,1	0,0	16,29	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,3	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	42,46	-43,6	1,8	-5,9	-0,1	4,9	21,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,45	-45,4	1,5	-6,3	-0,1	5,8	19,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,63	-46,9	1,3	-6,4	-0,2	0,0	11,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,45	-46,9	1,3	-6,5	-0,2	0,0	11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,67	-45,4	1,5	-6,2	-0,1	0,0	13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	132,60	-53,4	0,1	-16,9	-0,1	0,3	-26,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,2	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,2	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,2	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,2	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	140,51	-53,9	0,0	-22,1	-0,9	0,6	-20,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,2	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	136,05	-53,7	0,3	-17,7	-0,1	0,2	-24,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,1	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	138,49	-53,8	-0,1	-21,7	-0,8	1,2	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,1	42,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,1	42,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,1	42,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,1	42,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	17,81	-36,0	0,4	-0,6	-0,1	2,1	42,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	26,8	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,72	-41,8	0,8	-2,2	-0,2	1,7	34,80	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,72	-41,8	0,8	-2,2	-0,2	1,7	34,80	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,72	-41,8	0,8	-2,2	-0,2	1,7	34,80	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,72	-41,8	0,8	-2,2	-0,2	1,7	34,80	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	38,2	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,72	-41,8	0,8	-2,2	-0,2	1,7	34,80	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	135,49	-53,6	0,2	-24,2	-2,5	2,4	6,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 12 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 29,67 dB(A) Sigma(LrT) 0,7 dB(A) LrN 48,59 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,1 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 48,6 dB(A) Sigma(LrA) 0,1 dB(A) LrTaR 46,9 dB(A)																						
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	20,69	-37,3	0,6	-13,3	-0,1	2,3	28,78	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	20,69	-37,3	0,6	-13,3	-0,1	2,3	28,78	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	20,69	-37,3	0,6	-13,3	-0,1	2,3	28,78	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	20,69	-37,3	0,6	-13,3	-0,1	2,3	28,78	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	32,2	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	20,69	-37,3	0,6	-13,3	-0,1	2,3	28,78	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	40,94	-43,2	0,1	-24,3	-0,3	3,6	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	40,94	-43,2	0,1	-24,3	-0,3	3,6	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	40,94	-43,2	0,1	-24,3	-0,3	3,6	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	40,94	-43,2	0,1	-24,3	-0,3	3,6	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	40,94	-43,2	0,1	-24,3	-0,3	3,6	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	119,52	-52,5	0,7	-24,5	-0,7	2,4	15,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	119,52	-52,5	0,7	-24,5	-0,7	2,4	15,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	119,52	-52,5	0,7	-24,5	-0,7	2,4	15,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	119,52	-52,5	0,7	-24,5	-0,7	2,4	15,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-12,5	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	119,52	-52,5	0,7	-24,5	-0,7	2,4	15,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,30	-39,1	-0,1	-12,2	0,0	0,0	11,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,30	-39,1	-0,1	-12,2	0,0	0,0	11,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,30	-39,1	-0,1	-12,2	0,0	0,0	11,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,30	-39,1	-0,1	-12,2	0,0	0,0	11,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,30	-39,1	-0,1	-12,2	0,0	0,0	11,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	15,52	-34,8	0,1	-7,9	0,0	0,0	19,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	15,52	-34,8	0,1	-7,9	0,0	0,0	19,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	15,52	-34,8	0,1	-7,9	0,0	0,0	19,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	15,52	-34,8	0,1	-7,9	0,0	0,0	19,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	15,52	-34,8	0,1	-7,9	0,0	0,0	19,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	26,36	-39,4	-0,1	-12,5	0,0	0,0	14,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	26,36	-39,4	-0,1	-12,5	0,0	0,0	14,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	26,36	-39,4	-0,1	-12,5	0,0	0,0	14,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	26,36	-39,4	-0,1	-12,5	0,0	0,0	14,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,0	LrTaR
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	26,36	-39,4	-0,1	-12,5	0,0	0,0	14,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	27,32	-39,7	-0,1	-10,2	-0,1	0,0	10,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	27,32	-39,7	-0,1	-10,2	-0,1	0,0	10,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	27,32	-39,7	-0,1	-10,2	-0,1	0,0	10,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	27,32	-39,7	-0,1	-10,2	-0,1	0,0	10,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,4	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	27,32	-39,7	-0,1	-10,2	-0,1	0,0	10,14	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	17,66	-35,9	0,1	-13,1	0,0	0,0	15,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	17,66	-35,9	0,1	-13,1	0,0	0,0	15,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	17,66	-35,9	0,1	-13,1	0,0	0,0	15,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	17,66	-35,9	0,1	-13,1	0,0	0,0	15,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L' _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	dL _{refl} dB	L _s dB(A)	K _I dB	K _T dB	K _o dB	AD _I dB	C _{met}	Z _R dB	dL _w dB	L _r	Zeitber. dB(A)
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	17,66	-35,9	0,1	-13,1	0,0	0,0	15,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	16,47	-35,3	0,1	-4,6	0,0	0,0	34,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	16,47	-35,3	0,1	-4,6	0,0	0,0	34,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	16,47	-35,3	0,1	-4,6	0,0	0,0	34,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	16,47	-35,3	0,1	-4,6	0,0	0,0	34,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	32,2	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	16,47	-35,3	0,1	-4,6	0,0	0,0	34,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	8,89	-30,0	0,3	-0,4	0,0	1,4	25,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	8,89	-30,0	0,3	-0,4	0,0	1,4	25,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	8,89	-30,0	0,3	-0,4	0,0	1,4	25,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	8,89	-30,0	0,3	-0,4	0,0	1,4	25,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	8,89	-30,0	0,3	-0,4	0,0	1,4	25,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	19,70	-36,9	-0,9	-13,3	0,0	1,9	4,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	19,70	-36,9	-0,9	-13,3	0,0	1,9	4,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	19,70	-36,9	-0,9	-13,3	0,0	1,9	4,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	19,70	-36,9	-0,9	-13,3	0,0	1,9	4,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	2,4	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	19,70	-36,9	-0,9	-13,3	0,0	1,9	4,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,07	-39,0	-1,5	-17,8	0,0	0,2	-9,84	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,07	-39,0	-1,5	-17,8	0,0	0,2	-9,84	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,07	-39,0	-1,5	-17,8	0,0	0,2	-9,84	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,07	-39,0	-1,5	-17,8	0,0	0,2	-9,84	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-11,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,07	-39,0	-1,5	-17,8	0,0	0,2	-9,84	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	8,76	-29,8	0,2	-7,2	0,0	1,5	16,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	8,76	-29,8	0,2	-7,2	0,0	1,5	16,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	8,76	-29,8	0,2	-7,2	0,0	1,5	16,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	8,76	-29,8	0,2	-7,2	0,0	1,5	16,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	14,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	8,76	-29,8	0,2	-7,2	0,0	1,5	16,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	19,10	-36,6	0,0	-4,9	0,0	1,4	10,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	19,10	-36,6	0,0	-4,9	0,0	1,4	10,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	19,10	-36,6	0,0	-4,9	0,0	1,4	10,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	19,10	-36,6	0,0	-4,9	0,0	1,4	10,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	19,10	-36,6	0,0	-4,9	0,0	1,4	10,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	27,26	-39,7	-1,6	-15,6	0,0	0,2	13,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	27,26	-39,7	-1,6	-15,6	0,0	0,2	13,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	27,26	-39,7	-1,6	-15,6	0,0	0,2	13,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	27,26	-39,7	-1,6	-15,6	0,0	0,2	13,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	11,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	27,26	-39,7	-1,6	-15,6	0,0	0,2	13,39	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	25,77	-39,2	-1,5	-17,6	0,0	0,1	4,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	25,77	-39,2	-1,5	-17,6	0,0	0,1	4,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	25,77	-39,2	-1,5	-17,6	0,0	0,1	4,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	25,77	-39,2	-1,5	-17,6	0,0	0,1	4,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	3,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	25,77	-39,2	-1,5	-17,6	0,0	0,1	4,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	17,13	-35,7	-1,4	-14,6	0,0	0,9	0,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	17,13	-35,7	-1,4	-14,6	0,0	0,9	0,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	17,13	-35,7	-1,4	-14,6	0,0	0,9	0,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	17,13	-35,7	-1,4	-14,6	0,0	0,9	0,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	17,13	-35,7	-1,4	-14,6	0,0	0,9	0,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	17,13	-35,7	-0,4	-18,4	-0,1	1,1	24,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	17,13	-35,7	-0,4	-18,4	-0,1	1,1	24,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	17,13	-35,7	-0,4	-18,4	-0,1	1,1	24,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	17,13	-35,7	-0,4	-18,4	-0,1	1,1	24,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,1	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	17,13	-35,7	-0,4	-18,4	-0,1	1,1	24,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,32	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,32	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,32	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,32	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,32	-42,9	0,4	-9,2	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,32	-40,3	0,5	-9,0	-0,1	0,0	18,13	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,32	-40,3	0,5	-9,0	-0,1	0,0	18,13	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,32	-40,3	0,5	-9,0	-0,1	0,0	18,13	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,32	-40,3	0,5	-9,0	-0,1	0,0	18,13	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,32	-40,3	0,5	-9,0	-0,1	0,0	18,13	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,70	-40,4	0,5	-8,9	-0,1	0,0	18,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,70	-40,4	0,5	-8,9	-0,1	0,0	18,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,70	-40,4	0,5	-8,9	-0,1	0,0	18,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,70	-40,4	0,5	-8,9	-0,1	0,0	18,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,70	-40,4	0,5	-8,9	-0,1	0,0	18,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,60	-42,9	0,4	-9,1	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,60	-42,9	0,4	-9,1	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,60	-42,9	0,4	-9,1	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,60	-42,9	0,4	-9,1	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	39,60	-42,9	0,4	-9,1	-0,1	0,0	15,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,33	-36,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,33	-36,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,33	-36,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,33	-36,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,33	-36,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,91	-37,0	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,91	-37,0	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,91	-37,0	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,91	-37,0	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	19,91	-37,0	0,8	-8,5	0,0	0,0	22,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,53	-37,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,53	-37,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,53	-37,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,53	-37,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,53	-37,7	0,8	-8,6	0,0	0,0	18,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,01	-37,4	0,8	-8,7	0,0	0,0	18,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,01	-37,4	0,8	-8,7	0,0	0,0	18,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,01	-37,4	0,8	-8,7	0,0	0,0	18,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,01	-37,4	0,8	-8,7	0,0	0,0	18,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,01	-37,4	0,8	-8,7	0,0	0,0	18,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,00	-40,8	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,00	-40,8	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,00	-40,8	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,00	-40,8	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,00	-40,8	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,27	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,27	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,27	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,27	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	41,27	-43,3	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	40,99	-43,2	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	40,99	-43,2	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	40,99	-43,2	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	40,99	-43,2	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	40,99	-43,2	0,4	-9,2	-0,1	0,0	11,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,36	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,36	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,36	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,36	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	31,36	-40,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,57	-53,1	0,1	-18,0	-0,1	0,1	-27,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,8	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,57	-53,1	0,1	-18,0	-0,1	0,1	-27,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,8	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,57	-53,1	0,1	-18,0	-0,1	0,1	-27,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,8	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,57	-53,1	0,1	-18,0	-0,1	0,1	-27,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,8	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	127,57	-53,1	0,1	-18,0	-0,1	0,1	-27,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,8	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,38	-53,6	0,0	-22,9	-1,1	2,0	-19,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,38	-53,6	0,0	-22,9	-1,1	2,0	-19,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,38	-53,6	0,0	-22,9	-1,1	2,0	-19,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,38	-53,6	0,0	-22,9	-1,1	2,0	-19,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	135,38	-53,6	0,0	-22,9	-1,1	2,0	-19,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-19,4	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,19	-53,4	0,2	-19,5	-0,2	0,3	-25,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,19	-53,4	0,2	-19,5	-0,2	0,3	-25,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,19	-53,4	0,2	-19,5	-0,2	0,3	-25,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,19	-53,4	0,2	-19,5	-0,2	0,3	-25,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	131,19	-53,4	0,2	-19,5	-0,2	0,3	-25,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,59	-53,5	-0,1	-22,7	-1,0	2,1	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,59	-53,5	-0,1	-22,7	-1,0	2,1	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,59	-53,5	-0,1	-22,7	-1,0	2,1	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,59	-53,5	-0,1	-22,7	-1,0	2,1	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	133,59	-53,5	-0,1	-22,7	-1,0	2,1	-21,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,5	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	23,84	-38,5	-0,5	-9,7	-0,1	0,0	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	23,84	-38,5	-0,5	-9,7	-0,1	0,0	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	23,84	-38,5	-0,5	-9,7	-0,1	0,0	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	23,84	-38,5	-0,5	-9,7	-0,1	0,0	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	23,84	-38,5	-0,5	-9,7	-0,1	0,0	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	12,2	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	13,86	-33,8	0,4	-1,2	-0,1	1,1	42,95	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	13,86	-33,8	0,4	-1,2	-0,1	1,1	42,95	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,2	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	13,86	-33,8	0,4	-1,2	-0,1	1,1	42,95	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,2	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	13,86	-33,8	0,4	-1,2	-0,1	1,1	42,95	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	46,4	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	13,86	-33,8	0,4	-1,2	-0,1	1,1	42,95	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,32	-53,3	0,1	-24,2	-2,4	1,8	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,32	-53,3	0,1	-24,2	-2,4	1,8	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,32	-53,3	0,1	-24,2	-2,4	1,8	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,32	-53,3	0,1	-24,2	-2,4	1,8	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	130,32	-53,3	0,1	-24,2	-2,4	1,8	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)	
Zur Brandeiche 7 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 39,21 dB(A) Sigma(LrT) 0,6 dB(A) LrN 49,36 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,3 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 49,4 dB(A) Sigma(LrA) 0,3 dB(A) LrTaR 47,8 d																							
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	25,64	-39,2	0,4	0,0	-0,2	3,2	40,76	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo	
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	25,64	-39,2	0,4	0,0	-0,2	3,2	40,76	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	LrMi	
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	25,64	-39,2	0,4	0,0	-0,2	3,2	40,76	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	LrA	
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	25,64	-39,2	0,4	0,0	-0,2	3,2	40,76	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	44,2	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	25,64	-39,2	0,4	0,0	-0,2	3,2	40,76	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	44,88	-44,0	-0,2	-23,5	-0,3	2,5	14,06	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	44,88	-44,0	-0,2	-23,5	-0,3	2,5	14,06	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	44,88	-44,0	-0,2	-23,5	-0,3	2,5	14,06	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	44,88	-44,0	-0,2	-23,5	-0,3	2,5	14,06	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	44,88	-44,0	-0,2	-23,5	-0,3	2,5	14,06	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	122,49	-52,8	0,6	-21,5	-0,5	2,0	17,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	122,49	-52,8	0,6	-21,5	-0,5	2,0	17,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	122,49	-52,8	0,6	-21,5	-0,5	2,0	17,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	122,49	-52,8	0,6	-21,5	-0,5	2,0	17,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-10,0	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	122,49	-52,8	0,6	-21,5	-0,5	2,0	17,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	29,73	-40,5	1,4	0,0	-0,1	0,8	24,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	29,73	-40,5	1,4	0,0	-0,1	0,8	24,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	29,73	-40,5	1,4	0,0	-0,1	0,8	24,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	29,73	-40,5	1,4	0,0	-0,1	0,8	24,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	29,73	-40,5	1,4	0,0	-0,1	0,8	24,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	31,37	-40,9	0,7	-0,2	-0,1	1,5	23,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	31,37	-40,9	0,7	-0,2	-0,1	1,5	23,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	31,37	-40,9	0,7	-0,2	-0,1	1,5	23,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	31,37	-40,9	0,7	-0,2	-0,1	1,5	23,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	31,37	-40,9	0,7	-0,2	-0,1	1,5	23,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,50	-42,0	1,1	-5,2	-0,1	0,1	20,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,50	-42,0	1,1	-5,2	-0,1	0,1	20,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,50	-42,0	1,1	-5,2	-0,1	0,1	20,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,50	-42,0	1,1	-5,2	-0,1	0,1	20,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,0	LrTaR
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	35,50	-42,0	1,1	-5,2	-0,1	0,1	20,72	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	47,94	-44,6	0,8	-7,2	-0,1	0,1	9,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	47,94	-44,6	0,8	-7,2	-0,1	0,1	9,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	47,94	-44,6	0,8	-7,2	-0,1	0,1	9,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	47,94	-44,6	0,8	-7,2	-0,1	0,1	9,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	7,4	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	47,94	-44,6	0,8	-7,2	-0,1	0,1	9,19	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,54	-40,7	0,8	-0,8	-0,1	1,4	25,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,54	-40,7	0,8	-0,8	-0,1	1,4	25,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,54	-40,7	0,8	-0,8	-0,1	1,4	25,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,54	-40,7	0,8	-0,8	-0,1	1,4	25,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,54	-40,7	0,8	-0,8	-0,1	1,4	25,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	40,83	-43,2	0,7	-9,5	-0,1	1,8	23,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	40,83	-43,2	0,7	-9,5	-0,1	1,8	23,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	40,83	-43,2	0,7	-9,5	-0,1	1,8	23,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	40,83	-43,2	0,7	-9,5	-0,1	1,8	23,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,9	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	40,83	-43,2	0,7	-9,5	-0,1	1,8	23,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	39,14	-42,8	0,4	-6,5	-0,1	3,4	8,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	39,14	-42,8	0,4	-6,5	-0,1	3,4	8,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	39,14	-42,8	0,4	-6,5	-0,1	3,4	8,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	39,14	-42,8	0,4	-6,5	-0,1	3,4	8,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	6,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	39,14	-42,8	0,4	-6,5	-0,1	3,4	8,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	26,38	-39,4	0,2	0,0	-0,1	1,1	15,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	26,38	-39,4	0,2	0,0	-0,1	1,1	15,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	26,38	-39,4	0,2	0,0	-0,1	1,1	15,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	26,38	-39,4	0,2	0,0	-0,1	1,1	15,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	13,3	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	26,38	-39,4	0,2	0,0	-0,1	1,1	15,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	26,55	-39,5	0,3	0,0	-0,1	2,3	11,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0			LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	26,55	-39,5	0,3	0,0	-0,1	2,3	11,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	26,55	-39,5	0,3	0,0	-0,1	2,3	11,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	26,55	-39,5	0,3	0,0	-0,1	2,3	11,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	9,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	26,55	-39,5	0,3	0,0	-0,1	2,3	11,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	41,35	-43,3	-2,8	-18,4	-0,1	1,3	-11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0			LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	41,35	-43,3	-2,8	-18,4	-0,1	1,3	-11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	41,35	-43,3	-2,8	-18,4	-0,1	1,3	-11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	41,35	-43,3	-2,8	-18,4	-0,1	1,3	-11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-13,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	41,35	-43,3	-2,8	-18,4	-0,1	1,3	-11,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	27,73	-39,9	0,8	-4,7	-0,1	3,3	9,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	27,73	-39,9	0,8	-4,7	-0,1	3,3	9,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	27,73	-39,9	0,8	-4,7	-0,1	3,3	9,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	27,73	-39,9	0,8	-4,7	-0,1	3,3	9,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	27,73	-39,9	0,8	-4,7	-0,1	3,3	9,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	40,18	-43,1	-0,1	-5,9	-0,1	1,6	22,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	40,18	-43,1	-0,1	-5,9	-0,1	1,6	22,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	40,18	-43,1	-0,1	-5,9	-0,1	1,6	22,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	40,18	-43,1	-0,1	-5,9	-0,1	1,6	22,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	20,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	40,18	-43,1	-0,1	-5,9	-0,1	1,6	22,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	29,68	-40,4	1,1	-0,1	-0,1	0,1	23,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	29,68	-40,4	1,1	-0,1	-0,1	0,1	23,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	29,68	-40,4	1,1	-0,1	-0,1	0,1	23,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	29,68	-40,4	1,1	-0,1	-0,1	0,1	23,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	29,68	-40,4	1,1	-0,1	-0,1	0,1	23,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	29,77	-40,5	-0,3	0,0	-0,1	2,4	13,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	29,77	-40,5	-0,3	0,0	-0,1	2,4	13,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	29,77	-40,5	-0,3	0,0	-0,1	2,4	13,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	29,77	-40,5	-0,3	0,0	-0,1	2,4	13,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	29,77	-40,5	-0,3	0,0	-0,1	2,4	13,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	29,77	-40,5	0,6	0,0	-0,2	2,4	40,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	29,77	-40,5	0,6	0,0	-0,2	2,4	40,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	29,77	-40,5	0,6	0,0	-0,2	2,4	40,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	29,77	-40,5	0,6	0,0	-0,2	2,4	40,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	39,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	29,77	-40,5	0,6	0,0	-0,2	2,4	40,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	21,30	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,3	29,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	23,50	-38,4	1,1	0,0	-0,1	0,5	30,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	24,65	-38,8	1,1	0,0	-0,1	0,0	29,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	LrN

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	22,55	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	29,66	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	29,17	-40,3	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	30,10	-40,6	1,1	0,0	-0,1	0,0	27,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	29,02	-40,2	1,1	0,0	-0,1	0,0	24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	28,06	-40,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,84	-38,2	0,8	0,0	-0,1	0,4	27,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	22,62	-38,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	26,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	21,37	-37,6	0,3	0,0	-0,1	0,2	26,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	24,02	-38,6	0,8	0,0	-0,1	0,6	26,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,7	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,7	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,7	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,7	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	148,99	-54,5	0,4	-16,8	-0,1	0,1	-27,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,7	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,9	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,9	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,9	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,9	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	156,12	-54,9	0,7	-23,0	-1,2	0,4	-21,91	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,9	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	152,69	-54,7	0,5	-19,9	-0,2	0,1	-27,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,3	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,5	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,5	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,5	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,5	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	154,85	-54,8	0,3	-22,9	-1,2	0,4	-24,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,5	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	56,26	-46,0	-0,5	-19,2	-0,1	2,3	13,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	-2,5	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	30,00	-40,5	0,9	-0,1	-0,2	2,3	38,90	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	30,00	-40,5	0,9	-0,1	-0,2	2,3	38,90	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,1	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	30,00	-40,5	0,9	-0,1	-0,2	2,3	38,90	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,1	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	30,00	-40,5	0,9	-0,1	-0,2	2,3	38,90	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	42,3	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	30,00	-40,5	0,9	-0,1	-0,2	2,3	38,90	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	151,41	-54,6	0,7	-23,8	-2,3	1,1	5,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 8/1 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 38,04 dB(A) Sigma(LrT) 0,0 dB(A) LrN 38,05 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,0 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 38,1 dB(A) Sigma(LrA) 0,0 dB(A) LrTaR 38,0 dB(A)																						
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	120,35	-52,6	-0,5	-24,2	-0,7	0,9	-0,63	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	120,35	-52,6	-0,5	-24,2	-0,7	0,9	-0,63	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	120,35	-52,6	-0,5	-24,2	-0,7	0,9	-0,63	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	120,35	-52,6	-0,5	-24,2	-0,7	0,9	-0,63	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	2,8	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	120,35	-52,6	-0,5	-24,2	-0,7	0,9	-0,63	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	97,52	-50,8	-0,3	-22,9	-0,5	6,1	11,15	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	97,52	-50,8	-0,3	-22,9	-0,5	6,1	11,15	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	97,52	-50,8	-0,3	-22,9	-0,5	6,1	11,15	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	97,52	-50,8	-0,3	-22,9	-0,5	6,1	11,15	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	97,52	-50,8	-0,3	-22,9	-0,5	6,1	11,15	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	84,46	-49,5	0,0	-19,8	-0,4	7,5	27,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	84,46	-49,5	0,0	-19,8	-0,4	7,5	27,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	84,46	-49,5	0,0	-19,8	-0,4	7,5	27,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	84,46	-49,5	0,0	-19,8	-0,4	7,5	27,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-0,1	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	84,46	-49,5	0,0	-19,8	-0,4	7,5	27,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	135,29	-53,6	-0,4	-20,8	-0,2	0,1	-11,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,6	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	135,29	-53,6	-0,4	-20,8	-0,2	0,1	-11,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,6	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	135,29	-53,6	-0,4	-20,8	-0,2	0,1	-11,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,6	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	135,29	-53,6	-0,4	-20,8	-0,2	0,1	-11,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,6	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	135,29	-53,6	-0,4	-20,8	-0,2	0,1	-11,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,6	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	124,65	-52,9	-0,3	-20,2	-0,2	0,8	-10,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	124,65	-52,9	-0,3	-20,2	-0,2	0,8	-10,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	124,65	-52,9	-0,3	-20,2	-0,2	0,8	-10,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	124,65	-52,9	-0,3	-20,2	-0,2	0,8	-10,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	124,65	-52,9	-0,3	-20,2	-0,2	0,8	-10,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	137,11	-53,7	-0,2	-19,9	-0,2	0,0	-7,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	137,11	-53,7	-0,2	-19,9	-0,2	0,0	-7,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	137,11	-53,7	-0,2	-19,9	-0,2	0,0	-7,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,9	LrTaR
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	137,11	-53,7	-0,2	-19,9	-0,2	0,0	-7,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	136,71	-53,7	0,0	-19,8	-0,2	0,3	-13,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	136,71	-53,7	0,0	-19,8	-0,2	0,3	-13,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,3	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	136,71	-53,7	0,0	-19,8	-0,2	0,3	-13,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,3	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	136,71	-53,7	0,0	-19,8	-0,2	0,3	-13,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,1	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	136,71	-53,7	0,0	-19,8	-0,2	0,3	-13,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,3	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	127,18	-53,1	-0,2	-22,7	-0,2	0,9	-10,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	127,18	-53,1	-0,2	-22,7	-0,2	0,9	-10,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	127,18	-53,1	-0,2	-22,7	-0,2	0,9	-10,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	127,18	-53,1	-0,2	-22,7	-0,2	0,9	-10,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	Fläche m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L' _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	dL _{refl} dB	L _s dB(A)	K _l dB	K _T dB	K _o dB	AD _i dB	C _{met}	Z _R dB	dL _w dB	L _r	Zeitber. dB(A)	
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	127,18	-53,1	-0,2	-22,7	-0,2	0,9	-10,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	127,79	-53,1	0,1	-18,8	-0,2	0,7	2,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	127,79	-53,1	0,1	-18,8	-0,2	0,7	2,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	127,79	-53,1	0,1	-18,8	-0,2	0,7	2,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	127,79	-53,1	0,1	-18,8	-0,2	0,7	2,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,7	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	127,79	-53,1	0,1	-18,8	-0,2	0,7	2,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	116,82	-52,3	-0,3	-21,4	-0,2	3,4	-16,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	116,82	-52,3	-0,3	-21,4	-0,2	3,4	-16,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	116,82	-52,3	-0,3	-21,4	-0,2	3,4	-16,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	116,82	-52,3	-0,3	-21,4	-0,2	3,4	-16,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-18,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	116,82	-52,3	-0,3	-21,4	-0,2	3,4	-16,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	123,99	-52,9	-2,9	-20,6	-0,2	0,1	-23,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	123,99	-52,9	-2,9	-20,6	-0,2	0,1	-23,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	123,99	-52,9	-2,9	-20,6	-0,2	0,1	-23,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	123,99	-52,9	-2,9	-20,6	-0,2	0,1	-23,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-25,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	123,99	-52,9	-2,9	-20,6	-0,2	0,1	-23,20	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	133,65	-53,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,2	-28,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	133,65	-53,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,2	-28,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	133,65	-53,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,2	-28,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	133,65	-53,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,2	-28,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-29,9	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	133,65	-53,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,2	-28,15	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	108,81	-51,7	-4,8	-19,1	-0,2	2,7	-21,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	108,81	-51,7	-4,8	-19,1	-0,2	2,7	-21,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	108,81	-51,7	-4,8	-19,1	-0,2	2,7	-21,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	108,81	-51,7	-4,8	-19,1	-0,2	2,7	-21,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-23,4	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	108,81	-51,7	-4,8	-19,1	-0,2	2,7	-21,60	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	127,10	-53,1	-0,4	-22,0	-0,2	1,2	-24,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	127,10	-53,1	-0,4	-22,0	-0,2	1,2	-24,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	127,10	-53,1	-0,4	-22,0	-0,2	1,2	-24,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	127,10	-53,1	-0,4	-22,0	-0,2	1,2	-24,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-25,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	127,10	-53,1	-0,4	-22,0	-0,2	1,2	-24,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,0	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	137,13	-53,7	-2,5	-20,3	-0,2	0,1	-6,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	137,13	-53,7	-2,5	-20,3	-0,2	0,1	-6,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	137,13	-53,7	-2,5	-20,3	-0,2	0,1	-6,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	137,13	-53,7	-2,5	-20,3	-0,2	0,1	-6,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,3	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	137,13	-53,7	-2,5	-20,3	-0,2	0,1	-6,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	135,55	-53,6	-3,1	-20,9	-0,2	0,2	-14,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	135,55	-53,6	-3,1	-20,9	-0,2	0,2	-14,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	135,55	-53,6	-3,1	-20,9	-0,2	0,2	-14,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	135,55	-53,6	-3,1	-20,9	-0,2	0,2	-14,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	135,55	-53,6	-3,1	-20,9	-0,2	0,2	-14,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	117,97	-52,4	-5,3	-19,2	-0,2	0,1	-25,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	117,97	-52,4	-5,3	-19,2	-0,2	0,1	-25,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	117,97	-52,4	-5,3	-19,2	-0,2	0,1	-25,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	117,97	-52,4	-5,3	-19,2	-0,2	0,1	-25,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	117,97	-52,4	-5,3	-19,2	-0,2	0,1	-25,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	117,97	-52,4	-1,9	-23,0	-0,7	0,9	1,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	117,97	-52,4	-1,9	-23,0	-0,7	0,9	1,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	117,97	-52,4	-1,9	-23,0	-0,7	0,9	1,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	117,97	-52,4	-1,9	-23,0	-0,7	0,9	1,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-0,4	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	117,97	-52,4	-1,9	-23,0	-0,7	0,9	1,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,19	-52,7	0,2	-24,0	-0,3	0,3	-9,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,5	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,71	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-9,32	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	117,58	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-6,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,5	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	121,06	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-6,74	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	115,00	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-9,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,2	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	114,86	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-6,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,4	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,26	-52,2	0,0	-21,1	-0,2	0,2	-9,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,2	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	115,39	-52,2	0,0	-24,0	-0,3	0,3	-12,21	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,2	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,4	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,24	-52,4	0,1	-24,0	-0,3	0,3	-12,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,72	-52,7	0,2	-21,2	-0,3	0,1	-9,76	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,8	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	121,84	-52,7	0,2	-23,9	-0,3	0,3	-12,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,5	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	118,11	-52,4	0,2	-21,2	-0,2	0,1	-9,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,6	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,96	-41,4	1,1	0,0	-0,3	0,0	2,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	39,07	-42,8	1,0	-12,2	-0,2	3,0	4,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	34,64	-41,8	1,3	0,0	-0,3	0,2	6,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	36,70	-42,3	1,2	0,0	-0,6	0,4	12,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	127,80	-53,1	-0,7	-21,1	-0,3	0,7	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	-13,5	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	121,86	-52,7	0,0	-23,9	-0,6	5,3	4,67	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	121,86	-52,7	0,0	-23,9	-0,6	5,3	4,67	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	121,86	-52,7	0,0	-23,9	-0,6	5,3	4,67	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	121,86	-52,7	0,0	-23,9	-0,6	5,3	4,67	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	8,1	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	121,86	-52,7	0,0	-23,9	-0,6	5,3	4,67	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	34,99	-41,9	0,9	-4,5	-1,1	0,5	38,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 4/3 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 39,78 dB(A) Sigma(LrT) 0,0 dB(A) LrN 39,78 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,0 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 39,8 dB(A) Sigma(LrA) 0,0 dB(A) LrTaR 39,8 dB(A)																						
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	154,93	-54,8	-0,3	-24,3	-0,9	1,3	-2,43	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	154,93	-54,8	-0,3	-24,3	-0,9	1,3	-2,43	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	154,93	-54,8	-0,3	-24,3	-0,9	1,3	-2,43	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	154,93	-54,8	-0,3	-24,3	-0,9	1,3	-2,43	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	1,0	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	154,93	-54,8	-0,3	-24,3	-0,9	1,3	-2,43	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	124,63	-52,9	0,0	-22,8	-0,6	9,4	12,65	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	124,63	-52,9	0,0	-22,8	-0,6	9,4	12,65	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	124,63	-52,9	0,0	-22,8	-0,6	9,4	12,65	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	124,63	-52,9	0,0	-22,8	-0,6	9,4	12,65	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	124,63	-52,9	0,0	-22,8	-0,6	9,4	12,65	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	63,56	-47,1	-0,5	-22,3	-0,3	9,0	28,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	63,56	-47,1	-0,5	-22,3	-0,3	9,0	28,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	63,56	-47,1	-0,5	-22,3	-0,3	9,0	28,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	63,56	-47,1	-0,5	-22,3	-0,3	9,0	28,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	1,0	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	63,56	-47,1	-0,5	-22,3	-0,3	9,0	28,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	174,09	-55,8	-0,1	-16,0	-0,2	0,0	-8,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	174,09	-55,8	-0,1	-16,0	-0,2	0,0	-8,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	174,09	-55,8	-0,1	-16,0	-0,2	0,0	-8,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	174,09	-55,8	-0,1	-16,0	-0,2	0,0	-8,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	174,09	-55,8	-0,1	-16,0	-0,2	0,0	-8,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,8	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	163,33	-55,3	0,0	-17,4	-0,2	0,0	-10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,5	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	163,33	-55,3	0,0	-17,4	-0,2	0,0	-10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,5	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	163,33	-55,3	0,0	-17,4	-0,2	0,0	-10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,5	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	163,33	-55,3	0,0	-17,4	-0,2	0,0	-10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,5	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	163,33	-55,3	0,0	-17,4	-0,2	0,0	-10,46	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,5	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	177,68	-56,0	-0,2	-19,2	-0,2	0,1	-8,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,6	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	177,68	-56,0	-0,2	-19,2	-0,2	0,1	-8,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,6	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	177,68	-56,0	-0,2	-19,2	-0,2	0,1	-8,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-10,4	LrTaR
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	177,68	-56,0	-0,2	-19,2	-0,2	0,1	-8,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,6	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	180,88	-56,1	0,0	-18,4	-0,3	0,9	-13,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	180,88	-56,1	0,0	-18,4	-0,3	0,9	-13,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	180,88	-56,1	0,0	-18,4	-0,3	0,9	-13,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,5	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	180,88	-56,1	0,0	-18,4	-0,3	0,9	-13,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	165,88	-55,4	0,1	-19,5	-0,3	0,1	-10,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	165,88	-55,4	0,1	-19,5	-0,3	0,1	-10,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	165,88	-55,4	0,1	-19,5	-0,3	0,1	-10,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	165,88	-55,4	0,1	-19,5	-0,3	0,1	-10,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	Fläche m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L' _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	dL _{refl} dB	L _s dB(A)	K _I dB	K _T dB	K _o dB	ADI dB	C _{met}	Z _R dB	dL _w dB	L _r	Zeitber. dB(A)	
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	165,88	-55,4	0,1	-19,5	-0,3	0,1	-10,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	170,56	-55,6	0,2	-17,1	-0,3	1,0	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	170,56	-55,6	0,2	-17,1	-0,3	1,0	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	170,56	-55,6	0,2	-17,1	-0,3	1,0	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	170,56	-55,6	0,2	-17,1	-0,3	1,0	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,2	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	170,56	-55,6	0,2	-17,1	-0,3	1,0	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	158,27	-55,0	-0,3	-21,5	-0,3	2,9	-20,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	158,27	-55,0	-0,3	-21,5	-0,3	2,9	-20,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	158,27	-55,0	-0,3	-21,5	-0,3	2,9	-20,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	158,27	-55,0	-0,3	-21,5	-0,3	2,9	-20,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-21,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	158,27	-55,0	-0,3	-21,5	-0,3	2,9	-20,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	160,81	-55,1	-1,3	-21,4	-0,2	0,1	-24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	160,81	-55,1	-1,3	-21,4	-0,2	0,1	-24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	160,81	-55,1	-1,3	-21,4	-0,2	0,1	-24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	160,81	-55,1	-1,3	-21,4	-0,2	0,1	-24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-26,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	160,81	-55,1	-1,3	-21,4	-0,2	0,1	-24,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	171,15	-55,7	-2,1	-20,0	-0,2	0,4	-29,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	171,15	-55,7	-2,1	-20,0	-0,2	0,4	-29,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-29,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	171,15	-55,7	-2,1	-20,0	-0,2	0,4	-29,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-29,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	171,15	-55,7	-2,1	-20,0	-0,2	0,4	-29,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-31,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	171,15	-55,7	-2,1	-20,0	-0,2	0,4	-29,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-29,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	149,07	-54,5	-5,3	-18,3	-0,3	0,5	-26,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	149,07	-54,5	-5,3	-18,3	-0,3	0,5	-26,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,3	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	149,07	-54,5	-5,3	-18,3	-0,3	0,5	-26,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,3	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	149,07	-54,5	-5,3	-18,3	-0,3	0,5	-26,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-28,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	149,07	-54,5	-5,3	-18,3	-0,3	0,5	-26,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,3	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	164,65	-55,3	0,0	-21,2	-0,3	0,6	-25,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	164,65	-55,3	0,0	-21,2	-0,3	0,6	-25,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	164,65	-55,3	0,0	-21,2	-0,3	0,6	-25,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	164,65	-55,3	0,0	-21,2	-0,3	0,6	-25,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-27,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	164,65	-55,3	0,0	-21,2	-0,3	0,6	-25,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,7	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	179,36	-56,1	-2,8	-19,6	-0,3	0,3	-8,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	179,36	-56,1	-2,8	-19,6	-0,3	0,3	-8,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	179,36	-56,1	-2,8	-19,6	-0,3	0,3	-8,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	179,36	-56,1	-2,8	-19,6	-0,3	0,3	-8,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-10,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	179,36	-56,1	-2,8	-19,6	-0,3	0,3	-8,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	174,25	-55,8	-2,4	-18,3	-0,2	0,0	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	174,25	-55,8	-2,4	-18,3	-0,2	0,0	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	174,25	-55,8	-2,4	-18,3	-0,2	0,0	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	174,25	-55,8	-2,4	-18,3	-0,2	0,0	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-15,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	174,25	-55,8	-2,4	-18,3	-0,2	0,0	-13,75	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	154,49	-54,8	-4,2	-20,2	-0,3	0,1	-27,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	154,49	-54,8	-4,2	-20,2	-0,3	0,1	-27,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	154,49	-54,8	-4,2	-20,2	-0,3	0,1	-27,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	154,49	-54,8	-4,2	-20,2	-0,3	0,1	-27,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	154,49	-54,8	-4,2	-20,2	-0,3	0,1	-27,87	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	154,49	-54,8	-1,2	-23,5	-0,9	1,2	-0,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	154,49	-54,8	-1,2	-23,5	-0,9	1,2	-0,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	154,49	-54,8	-1,2	-23,5	-0,9	1,2	-0,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	154,49	-54,8	-1,2	-23,5	-0,9	1,2	-0,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-2,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	154,49	-54,8	-1,2	-23,5	-0,9	1,2	-0,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,87	-54,4	0,7	-24,1	-0,4	0,3	-10,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,65	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,5	-10,94	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	148,61	-54,4	0,5	-21,0	-0,3	0,3	-8,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	147,83	-54,4	0,7	-21,1	-0,3	0,1	-7,93	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,9	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,09	-54,5	0,2	-23,9	-0,4	0,3	-11,35	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,3	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	150,05	-54,5	0,3	-20,9	-0,3	0,1	-8,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,76	-54,5	0,1	-20,9	-0,3	0,1	-11,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	149,80	-54,5	0,1	-23,9	-0,4	0,3	-14,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,47	-54,4	0,4	-24,1	-0,4	0,7	-13,79	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,8	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,77	-54,4	1,1	-21,1	-0,3	0,1	-10,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,6	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	147,81	-54,4	1,0	-24,1	-0,4	0,3	-13,59	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,6	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr dB	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	148,43	-54,4	0,5	-21,1	-0,3	0,4	-10,97	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,0	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	32,35	-41,2	0,5	-10,0	0,0	3,2	-4,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,3	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	25,86	-39,2	0,1	0,0	-0,4	1,7	18,31	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	30,00	-40,5	0,6	-8,0	0,0	0,1	-0,96	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	28,32	-40,0	0,1	-12,0	-0,1	0,3	2,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	174,88	-55,8	-0,5	-19,7	-0,4	1,7	2,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	-13,7	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	160,07	-55,1	0,3	-23,4	-0,8	2,1	-0,24	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	160,07	-55,1	0,3	-23,4	-0,8	2,1	-0,24	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	160,07	-55,1	0,3	-23,4	-0,8	2,1	-0,24	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	160,07	-55,1	0,3	-23,4	-0,8	2,1	-0,24	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	3,2	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	160,07	-55,1	0,3	-23,4	-0,8	2,1	-0,24	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	29,35	-40,3	0,0	-6,2	-0,7	3,0	39,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Zur Brandeiche 12	1.OG	RW,T 50 dB(A)	RW,N 50 dB(A)	LrT 27,84 dB(A)	Sigma(LrT) 0,6 dB(A)	LrN 38,07 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	Sigma(LrN) 0,5 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	LrA 38,1 dB(A)	Sigma(LrA) 0,5 dB(A)	LrTaR 36,5									
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	44,61	-44,0	0,9	-16,9	-0,2	1,5	17,75	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	44,61	-44,0	0,9	-16,9	-0,2	1,5	17,75	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	44,61	-44,0	0,9	-16,9	-0,2	1,5	17,75	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	44,61	-44,0	0,9	-16,9	-0,2	1,5	17,75	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	21,2	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	44,61	-44,0	0,9	-16,9	-0,2	1,5	17,75	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	76,56	-48,7	0,1	-24,1	-0,5	4,0	10,38	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	76,56	-48,7	0,1	-24,1	-0,5	4,0	10,38	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	76,56	-48,7	0,1	-24,1	-0,5	4,0	10,38	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	76,56	-48,7	0,1	-24,1	-0,5	4,0	10,38	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	76,56	-48,7	0,1	-24,1	-0,5	4,0	10,38	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	159,62	-55,1	0,8	-23,2	-0,8	2,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	159,62	-55,1	0,8	-23,2	-0,8	2,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	159,62	-55,1	0,8	-23,2	-0,8	2,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	159,62	-55,1	0,8	-23,2	-0,8	2,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-14,1	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	159,62	-55,1	0,8	-23,2	-0,8	2,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,08	-39,0	1,4	-9,3	0,0	0,0	16,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,08	-39,0	1,4	-9,3	0,0	0,0	16,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,08	-39,0	1,4	-9,3	0,0	0,0	16,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,08	-39,0	1,4	-9,3	0,0	0,0	16,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	25,08	-39,0	1,4	-9,3	0,0	0,0	16,41	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,42	-41,5	0,7	-12,0	0,0	0,2	9,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,42	-41,5	0,7	-12,0	0,0	0,2	9,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,42	-41,5	0,7	-12,0	0,0	0,2	9,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,42	-41,5	0,7	-12,0	0,0	0,2	9,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,42	-41,5	0,7	-12,0	0,0	0,2	9,78	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	19,53	-36,8	1,3	0,0	0,0	0,0	31,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	19,53	-36,8	1,3	0,0	0,0	0,0	31,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	19,53	-36,8	1,3	0,0	0,0	0,0	31,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	29,5	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	19,53	-36,8	1,3	0,0	0,0	0,0	31,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	LrTaR
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	19,53	-36,8	1,3	0,0	0,0	0,0	31,22	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	17,04	-35,6	0,7	0,0	0,0	0,0	25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	17,04	-35,6	0,7	0,0	0,0	0,0	25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	17,04	-35,6	0,7	0,0	0,0	0,0	25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	17,04	-35,6	0,7	0,0	0,0	0,0	25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,4	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	17,04	-35,6	0,7	0,0	0,0	0,0	25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	31,29	-40,9	0,9	-15,5	-0,1	0,1	9,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	31,29	-40,9	0,9	-15,5	-0,1	0,1	9,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	31,29	-40,9	0,9	-15,5	-0,1	0,1	9,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	31,29	-40,9	0,9	-15,5	-0,1	0,1	9,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	LrTaR



Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	L _i dB(A)	R _w dB	L _w dB(A)	L' _w dB(A)	s m	A _{div} dB	A _{gnd} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	dL _{refl} dB	L _s dB(A)	K _I dB	K _T dB	K _o dB	AD _I dB	C _{met}	Z _R dB	dL _w dB	L _r	Zeitber. dB(A)	
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	31,29	-40,9	0,9	-15,5	-0,1	0,1	9,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	25,52	-39,1	0,6	-6,4	-0,1	0,2	29,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	25,52	-39,1	0,6	-6,4	-0,1	0,2	29,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,1	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	25,52	-39,1	0,6	-6,4	-0,1	0,2	29,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,1	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	25,52	-39,1	0,6	-6,4	-0,1	0,2	29,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	27,4	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	25,52	-39,1	0,6	-6,4	-0,1	0,2	29,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,1	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	38,74	-42,8	0,0	-16,7	-0,1	3,6	-1,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	38,74	-42,8	0,0	-16,7	-0,1	3,6	-1,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	38,74	-42,8	0,0	-16,7	-0,1	3,6	-1,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	38,74	-42,8	0,0	-16,7	-0,1	3,6	-1,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-3,5	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	38,74	-42,8	0,0	-16,7	-0,1	3,6	-1,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,7	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	37,27	-42,4	-0,3	-13,2	0,0	0,3	-2,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	37,27	-42,4	-0,3	-13,2	0,0	0,3	-2,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	37,27	-42,4	-0,3	-13,2	0,0	0,3	-2,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	37,27	-42,4	-0,3	-13,2	0,0	0,3	-2,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-4,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	37,27	-42,4	-0,3	-13,2	0,0	0,3	-2,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	28,54	-40,1	0,8	-5,3	-0,1	0,0	3,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	28,54	-40,1	0,8	-5,3	-0,1	0,0	3,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	28,54	-40,1	0,8	-5,3	-0,1	0,0	3,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	28,54	-40,1	0,8	-5,3	-0,1	0,0	3,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	1,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	28,54	-40,1	0,8	-5,3	-0,1	0,0	3,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	46,76	-44,4	-3,7	-17,5	-0,1	1,1	-13,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	46,76	-44,4	-3,7	-17,5	-0,1	1,1	-13,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	46,76	-44,4	-3,7	-17,5	-0,1	1,1	-13,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	46,76	-44,4	-3,7	-17,5	-0,1	1,1	-13,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-14,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	46,76	-44,4	-3,7	-17,5	-0,1	1,1	-13,04	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	33,25	-41,4	1,0	-17,4	-0,1	0,7	-6,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	33,25	-41,4	1,0	-17,4	-0,1	0,7	-6,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	33,25	-41,4	1,0	-17,4	-0,1	0,7	-6,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	33,25	-41,4	1,0	-17,4	-0,1	0,7	-6,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-8,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbererich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	33,25	-41,4	1,0	-17,4	-0,1	0,7	-6,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,8	LrN

Schallquelle	Quellentyp	Quoder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	18,18	-36,2	0,1	0,0	0,0	0,0	33,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	18,18	-36,2	0,1	0,0	0,0	0,0	33,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	18,18	-36,2	0,1	0,0	0,0	0,0	33,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	18,18	-36,2	0,1	0,0	0,0	0,0	33,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	32,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	18,18	-36,2	0,1	0,0	0,0	0,0	33,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	24,82	-38,9	0,5	-10,1	0,0	0,0	14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	24,82	-38,9	0,5	-10,1	0,0	0,0	14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	24,82	-38,9	0,5	-10,1	0,0	0,0	14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	24,82	-38,9	0,5	-10,1	0,0	0,0	14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,6	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	24,82	-38,9	0,5	-10,1	0,0	0,0	14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	43,68	-43,8	-3,1	-15,7	-0,1	1,3	-9,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	43,68	-43,8	-3,1	-15,7	-0,1	1,3	-9,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	43,68	-43,8	-3,1	-15,7	-0,1	1,3	-9,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	43,68	-43,8	-3,1	-15,7	-0,1	1,3	-9,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	43,68	-43,8	-3,1	-15,7	-0,1	1,3	-9,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,9	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	43,68	-43,8	-0,9	-20,3	-0,2	1,6	14,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	43,68	-43,8	-0,9	-20,3	-0,2	1,6	14,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	43,68	-43,8	-0,9	-20,3	-0,2	1,6	14,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	43,68	-43,8	-0,9	-20,3	-0,2	1,6	14,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	12,9	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	43,68	-43,8	-0,9	-20,3	-0,2	1,6	14,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	61,74	-46,8	1,8	-4,6	-0,2	0,2	17,40	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	54,76	-45,8	2,0	-6,4	-0,1	0,4	17,02	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	55,37	-45,9	2,0	-5,0	-0,1	0,3	18,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	62,28	-46,9	1,8	-1,2	-0,1	0,1	20,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,85	-44,8	1,1	-12,5	-0,1	3,3	13,99	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	49,52	-44,9	1,1	-5,9	-0,1	1,0	18,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	50,41	-45,0	1,2	-6,0	-0,1	0,4	14,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,75	-44,9	1,2	-11,8	-0,1	1,3	9,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	55,87	-45,9	2,1	-5,2	-0,1	0,3	15,08	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	63,52	-47,0	1,7	-4,1	-0,2	0,3	14,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	62,99	-47,0	1,7	-5,0	-0,2	0,3	13,83	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	56,46	-46,0	2,1	-4,1	-0,1	0,2	16,05	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,4	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,4	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,4	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,4	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	170,50	-55,6	0,1	-15,0	-0,1	0,0	-27,45	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,4	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	178,29	-56,0	0,0	-22,6	-1,2	1,2	-22,33	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,3	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	174,14	-55,8	0,2	-19,3	-0,2	0,0	-28,10	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,3	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,3	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,3	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,3	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	176,50	-55,9	-0,1	-22,5	-1,2	0,8	-25,26	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,3	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	27,83	-39,9	-0,2	-7,9	-0,1	0,1	29,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	13,1	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	36,53	-42,2	0,9	-13,5	-0,1	0,8	22,39	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	36,53	-42,2	0,9	-13,5	-0,1	0,8	22,39	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	36,53	-42,2	0,9	-13,5	-0,1	0,8	22,39	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	36,53	-42,2	0,9	-13,5	-0,1	0,8	22,39	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,8	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	36,53	-42,2	0,9	-13,5	-0,1	0,8	22,39	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	173,36	-55,8	0,2	-21,3	-1,5	0,3	5,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m ²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Zur Brandeiche 10	1.OG	RW,T 50 dB(A)	RW,N 50 dB(A)	LrT 35,47 dB(A)	Sigma(LrT) 0,6 dB(A)	LrN 45,84 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	Sigma(LrN) 0,1 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	LrA 45,8 dB(A)	Sigma(LrA) 0,1 dB(A)	LrTaR 44,3									
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	40,46	-43,1	2,7	-0,5	-0,3	2,0	37,30	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	40,46	-43,1	2,7	-0,5	-0,3	2,0	37,30	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	40,46	-43,1	2,7	-0,5	-0,3	2,0	37,30	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	40,46	-43,1	2,7	-0,5	-0,3	2,0	37,30	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	40,7	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	40,46	-43,1	2,7	-0,5	-0,3	2,0	37,30	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	71,71	-48,1	1,2	-24,6	-0,5	2,4	9,96	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	71,71	-48,1	1,2	-24,6	-0,5	2,4	9,96	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	71,71	-48,1	1,2	-24,6	-0,5	2,4	9,96	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	71,71	-48,1	1,2	-24,6	-0,5	2,4	9,96	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	71,71	-48,1	1,2	-24,6	-0,5	2,4	9,96	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,8	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	154,01	-54,7	0,9	-23,2	-0,7	2,4	14,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	154,01	-54,7	0,9	-23,2	-0,7	2,4	14,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	154,01	-54,7	0,9	-23,2	-0,7	2,4	14,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	154,01	-54,7	0,9	-23,2	-0,7	2,4	14,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-13,3	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	154,01	-54,7	0,9	-23,2	-0,7	2,4	14,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	23,39	-38,4	2,6	0,0	0,0	0,1	27,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	23,39	-38,4	2,6	0,0	0,0	0,1	27,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	23,39	-38,4	2,6	0,0	0,0	0,1	27,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	23,39	-38,4	2,6	0,0	0,0	0,1	27,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	23,39	-38,4	2,6	0,0	0,0	0,1	27,62	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,19	-41,4	2,0	-0,5	-0,1	0,4	22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,19	-41,4	2,0	-0,5	-0,1	0,4	22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,19	-41,4	2,0	-0,5	-0,1	0,4	22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,19	-41,4	2,0	-0,5	-0,1	0,4	22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	33,19	-41,4	2,0	-0,5	-0,1	0,4	22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	23,26	-38,3	1,6	0,0	0,0	0,5	30,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	23,26	-38,3	1,6	0,0	0,0	0,5	30,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	23,26	-38,3	1,6	0,0	0,0	0,5	30,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	28,8	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	23,26	-38,3	1,6	0,0	0,0	0,5	30,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,5	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	30,14	-40,6	1,3	0,0	-0,1	0,4	21,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	30,14	-40,6	1,3	0,0	-0,1	0,4	21,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	30,14	-40,6	1,3	0,0	-0,1	0,4	21,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	19,4	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	30,14	-40,6	1,3	0,0	-0,1	0,4	21,18	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	30,77	-40,8	2,2	-1,1	-0,1	0,3	25,03	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	33,03	-41,4	1,2	-8,9	-0,1	0,9	25,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	33,03	-41,4	1,2	-8,9	-0,1	0,9	25,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	33,03	-41,4	1,2	-8,9	-0,1	0,9	25,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	33,03	-41,4	1,2	-8,9	-0,1	0,9	25,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	23,9	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	33,03	-41,4	1,2	-8,9	-0,1	0,9	25,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	43,12	-43,7	0,9	-10,9	-0,1	3,1	3,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	43,12	-43,7	0,9	-10,9	-0,1	3,1	3,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	43,12	-43,7	0,9	-10,9	-0,1	3,1	3,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	43,12	-43,7	0,9	-10,9	-0,1	3,1	3,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	1,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	43,12	-43,7	0,9	-10,9	-0,1	3,1	3,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	33,36	-41,5	1,3	-4,7	-0,1	0,3	8,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0		LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	33,36	-41,5	1,3	-4,7	-0,1	0,3	8,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	33,36	-41,5	1,3	-4,7	-0,1	0,3	8,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	33,36	-41,5	1,3	-4,7	-0,1	0,3	8,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	6,9	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	33,36	-41,5	1,3	-4,7	-0,1	0,3	8,63	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,13	-39,0	2,6	-0,3	-0,1	0,0	11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,13	-39,0	2,6	-0,3	-0,1	0,0	11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,13	-39,0	2,6	-0,3	-0,1	0,0	11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,13	-39,0	2,6	-0,3	-0,1	0,0	11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	9,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	25,13	-39,0	2,6	-0,3	-0,1	0,0	11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	49,26	-44,8	-2,7	-20,7	-0,1	2,5	-14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	49,26	-44,8	-2,7	-20,7	-0,1	2,5	-14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	49,26	-44,8	-2,7	-20,7	-0,1	2,5	-14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	49,26	-44,8	-2,7	-20,7	-0,1	2,5	-14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-16,1	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	49,26	-44,8	-2,7	-20,7	-0,1	2,5	-14,36	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	30,93	-40,8	2,2	-5,3	-0,1	0,7	7,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	30,93	-40,8	2,2	-5,3	-0,1	0,7	7,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	30,93	-40,8	2,2	-5,3	-0,1	0,7	7,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	30,93	-40,8	2,2	-5,3	-0,1	0,7	7,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	5,3	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	30,93	-40,8	2,2	-5,3	-0,1	0,7	7,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	25,63	-39,2	0,8	0,0	-0,1	0,5	32,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	25,63	-39,2	0,8	0,0	-0,1	0,5	32,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	25,63	-39,2	0,8	0,0	-0,1	0,5	32,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	25,63	-39,2	0,8	0,0	-0,1	0,5	32,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	30,4	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	25,63	-39,2	0,8	0,0	-0,1	0,5	32,17	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	22,90	-38,2	2,5	-0,3	0,0	1,9	28,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	22,90	-38,2	2,5	-0,3	0,0	1,9	28,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,8	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	22,90	-38,2	2,5	-0,3	0,0	1,9	28,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,8	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	22,90	-38,2	2,5	-0,3	0,0	1,9	28,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	27,0	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	22,90	-38,2	2,5	-0,3	0,0	1,9	28,77	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,8	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	41,55	-43,4	-1,0	-5,8	-0,1	1,2	2,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	41,55	-43,4	-1,0	-5,8	-0,1	1,2	2,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	41,55	-43,4	-1,0	-5,8	-0,1	1,2	2,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	41,55	-43,4	-1,0	-5,8	-0,1	1,2	2,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	41,55	-43,4	-1,0	-5,8	-0,1	1,2	2,52	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	41,55	-43,4	0,4	-7,4	-0,2	2,6	30,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	41,55	-43,4	0,4	-7,4	-0,2	2,6	30,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	41,55	-43,4	0,4	-7,4	-0,2	2,6	30,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	41,55	-43,4	0,4	-7,4	-0,2	2,6	30,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	28,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	41,55	-43,4	0,4	-7,4	-0,2	2,6	30,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,07	-45,3	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,81	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	47,95	-44,6	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,57	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	48,75	-44,8	2,3	0,0	-0,2	0,1	24,43	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	52,81	-45,4	1,2	0,0	-0,2	0,1	22,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	45,68	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	25,54	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	46,52	-44,3	2,8	0,0	-0,1	0,1	25,38	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	46,75	-44,4	2,8	0,0	-0,1	0,1	22,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	45,91	-44,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	22,49	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	48,52	-44,7	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,25	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	53,64	-45,6	1,2	0,0	-0,2	0,1	19,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	52,92	-45,5	1,1	0,0	-0,2	0,1	19,58	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr dB	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	49,31	-44,9	2,1	0,0	-0,2	0,1	21,12	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	172,08	-55,7	0,3	-15,8	-0,1	0,0	-28,09	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,1	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	179,67	-56,1	0,4	-22,9	-1,3	1,0	-22,80	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	175,76	-55,9	0,4	-19,7	-0,2	0,1	-28,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-28,3	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,2	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,2	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,2	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,2	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	178,08	-56,0	0,2	-22,8	-1,3	1,0	-25,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,2	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	0,9	17,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	0,9	17,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	0,9	17,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	0,9	17,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	42,43	-43,5	0,4	-17,2	-0,1	0,9	17,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	1,5	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,95	-41,9	2,0	-1,7	-0,2	0,8	35,54	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,95	-41,9	2,0	-1,7	-0,2	0,8	35,54	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,95	-41,9	2,0	-1,7	-0,2	0,8	35,54	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,95	-41,9	2,0	-1,7	-0,2	0,8	35,54	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	39,0	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	34,95	-41,9	2,0	-1,7	-0,2	0,8	35,54	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	174,83	-55,8	0,8	-23,1	-2,1	0,9	4,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Schulstraße 23 1.OG RW,T 50 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 27,82 dB(A) Sigma(LrT) 0,6 dB(A) LrN 34,20 dB(A) RW,A 50 dB(A) Sigma(LrN) 0,4 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrA 34,2 dB(A) Sigma(LrA) 0,4 dB(A) LrTaR 32,9 dB(A)																						
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	82,88	-49,4	0,5	-15,4	-0,4	2,2	14,10	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	82,88	-49,4	0,5	-15,4	-0,4	2,2	14,10	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrMi
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	82,88	-49,4	0,5	-15,4	-0,4	2,2	14,10	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrA
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	82,88	-49,4	0,5	-15,4	-0,4	2,2	14,10	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	17,5	LrTaR
9 Raucher	Fläche	74,0			76,5	57,8	82,88	-49,4	0,5	-15,4	-0,4	2,2	14,10	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	100,45	-51,0	0,1	-18,8	-0,4	6,0	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	100,45	-51,0	0,1	-18,8	-0,4	6,0	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	100,45	-51,0	0,1	-18,8	-0,4	6,0	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	100,45	-51,0	0,1	-18,8	-0,4	6,0	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
18 Raucher	Fläche	74,1			79,5	60,8	100,45	-51,0	0,1	-18,8	-0,4	6,0	15,42	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrN
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	165,94	-55,4	1,2	-20,9	-0,7	3,0	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	165,94	-55,4	1,2	-20,9	-0,7	3,0	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	165,94	-55,4	1,2	-20,9	-0,7	3,0	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	165,94	-55,4	1,2	-20,9	-0,7	3,0	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-27,9	-10,5	LrTaR
Abgehende Besucher	Linie	75,2			90,0	71,2	165,94	-55,4	1,2	-20,9	-0,7	3,0	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	76,40	-48,7	0,2	-13,3	-0,1	0,0	1,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	76,40	-48,7	0,2	-13,3	-0,1	0,0	1,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	76,40	-48,7	0,2	-13,3	-0,1	0,0	1,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	76,40	-48,7	0,2	-13,3	-0,1	0,0	1,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	Fläche	20,8	88,10	40	60,4	47,2	76,40	-48,7	0,2	-13,3	-0,1	0,0	1,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	LrN
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	74,11	-48,4	0,3	-9,4	-0,1	0,0	4,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrMo
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	74,11	-48,4	0,3	-9,4	-0,1	0,0	4,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrMi
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	74,11	-48,4	0,3	-9,4	-0,1	0,0	4,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrA
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	74,11	-48,4	0,3	-9,4	-0,1	0,0	4,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrTaR
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	Fläche	16,7	88,10	40	59,4	47,2	74,11	-48,4	0,3	-9,4	-0,1	0,0	4,82	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	LrN
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	70,73	-48,0	0,2	-10,6	-0,1	0,0	8,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	LrMo
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	70,73	-48,0	0,2	-10,6	-0,1	0,0	8,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	LrMi
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	70,73	-48,0	0,2	-10,6	-0,1	0,0	8,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	6,6	LrA
Aula OG-Aula Südfassade OG	Fläche	45,8	88,10	40	63,8	47,2	70,73	-48,0	0,2	-10,6	-0,1	0,0	8,34	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	59,74	-46,5	0,5	-7,5	-0,1	0,0	6,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	59,74	-46,5	0,5	-7,5	-0,1	0,0	6,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	59,74	-46,5	0,5	-7,5	-0,1	0,0	6,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	59,74	-46,5	0,5	-7,5	-0,1	0,0	6,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	4,8	LrTaR
Aula OG-Beton	Fläche	9,4	88,10	40	57,2	47,5	59,74	-46,5	0,5	-7,5	-0,1	0,0	6,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	LrN
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	74,49	-48,4	0,3	-15,6	-0,1	0,0	0,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrMo
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	74,49	-48,4	0,3	-15,6	-0,1	0,0	0,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrMi
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	74,49	-48,4	0,3	-15,6	-0,1	0,0	0,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrA
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	74,49	-48,4	0,3	-15,6	-0,1	0,0	0,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrTaR

Schallquelle	Quellentyp	Quoder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula OG-Beton	Fläche	40,3	88,10	42	61,5	45,5	74,49	-48,4	0,3	-15,6	-0,1	0,0	0,71	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	LrN
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	61,96	-46,8	0,4	-0,4	-0,2	0,0	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrMo
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	61,96	-46,8	0,4	-0,4	-0,2	0,0	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrMi
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	61,96	-46,8	0,4	-0,4	-0,2	0,0	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrA
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	61,96	-46,8	0,4	-0,4	-0,2	0,0	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	25,2	LrTaR
Aula OG-Dach Aula	Fläche	437,4	88,10	40	73,9	47,5	61,96	-46,8	0,4	-0,4	-0,2	0,0	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	63,81	-47,1	0,9	-3,9	-0,2	0,5	4,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	63,81	-47,1	0,9	-3,9	-0,2	0,5	4,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	63,81	-47,1	0,9	-3,9	-0,2	0,5	4,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	63,81	-47,1	0,9	-3,9	-0,2	0,5	4,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	2,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	Fläche	173,2	72,40	40	54,1	31,8	63,81	-47,1	0,9	-3,9	-0,2	0,5	4,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	79,81	-49,0	-1,8	-13,9	-0,1	0,0	-11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	79,81	-49,0	-1,8	-13,9	-0,1	0,0	-11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,4	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	79,81	-49,0	-1,8	-13,9	-0,1	0,0	-11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,4	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	79,81	-49,0	-1,8	-13,9	-0,1	0,0	-11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-13,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	Fläche	75,9	72,40	40	50,3	31,5	79,81	-49,0	-1,8	-13,9	-0,1	0,0	-11,44	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,4	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	78,66	-48,9	-2,3	-16,9	-0,1	0,0	-19,98	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	78,66	-48,9	-2,3	-16,9	-0,1	0,0	-19,98	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	78,66	-48,9	-2,3	-16,9	-0,1	0,0	-19,98	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	78,66	-48,9	-2,3	-16,9	-0,1	0,0	-19,98	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-21,7	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	Fläche	23,5	72,40	40	45,2	31,5	78,66	-48,9	-2,3	-16,9	-0,1	0,0	-19,98	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	70,05	-47,9	-2,3	-7,2	-0,2	0,0	-6,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	70,05	-47,9	-2,3	-7,2	-0,2	0,0	-6,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	70,05	-47,9	-2,3	-7,2	-0,2	0,0	-6,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	70,05	-47,9	-2,3	-7,2	-0,2	0,0	-6,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-7,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	Fläche	48,0	72,40	40	48,6	31,8	70,05	-47,9	-2,3	-7,2	-0,2	0,0	-6,01	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	77,34	-48,8	0,2	-12,0	-0,2	0,0	-10,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	LrMo
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	77,34	-48,8	0,2	-12,0	-0,2	0,0	-10,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	77,34	-48,8	0,2	-12,0	-0,2	0,0	-10,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrA
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	77,34	-48,8	0,2	-12,0	-0,2	0,0	-10,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-12,1	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	Fläche	73,6	72,40	40	50,4	31,8	77,34	-48,8	0,2	-12,0	-0,2	0,0	-10,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	64,84	-47,2	-1,6	-10,6	-0,1	2,4	12,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	64,84	-47,2	-1,6	-10,6	-0,1	2,4	12,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	64,84	-47,2	-1,6	-10,6	-0,1	2,4	12,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	64,84	-47,2	-1,6	-10,6	-0,1	2,4	12,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	11,2	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	Fläche	97,8	88,10	40	67,1	47,2	64,84	-47,2	-1,6	-10,6	-0,1	2,4	12,95	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	LrN
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	76,54	-48,7	-2,2	-16,1	-0,1	0,0	-4,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	76,54	-48,7	-2,2	-16,1	-0,1	0,0	-4,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,2	LrMi
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	76,54	-48,7	-2,2	-16,1	-0,1	0,0	-4,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,2	LrA
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	76,54	-48,7	-2,2	-16,1	-0,1	0,0	-4,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-5,9	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	Fläche	18,8	88,10	40	59,9	47,2	76,54	-48,7	-2,2	-16,1	-0,1	0,0	-4,16	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,2	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	79,04	-48,9	-3,4	-13,6	-0,1	0,1	-14,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	79,04	-48,9	-3,4	-13,6	-0,1	0,1	-14,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	79,04	-48,9	-3,4	-13,6	-0,1	0,1	-14,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	79,04	-48,9	-3,4	-13,6	-0,1	0,1	-14,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	Fläche	4,0	72,40	30	48,5	42,5	79,04	-48,9	-3,4	-13,6	-0,1	0,1	-14,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,5	LrN
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	79,04	-48,9	-0,8	-18,2	-0,5	2,6	12,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrMo
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	79,04	-48,9	-0,8	-18,2	-0,5	2,6	12,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	LrMi
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	79,04	-48,9	-0,8	-18,2	-0,5	2,6	12,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	LrA
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	79,04	-48,9	-0,8	-18,2	-0,5	2,6	12,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	10,8	LrTaR
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	Fläche	4,0	72,40	1	75,4	69,4	79,04	-48,9	-0,8	-18,2	-0,5	2,6	12,56	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0				LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,68	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,65	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,68	-50,3	1,3	0,0	-0,3	0,0	17,70	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	92,81	-50,3	1,4	0,0	-0,3	0,0	17,73	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrN

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	102,80	-51,2	1,2	0,0	-0,3	0,0	16,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,68	-49,3	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,88	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrN
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrMo
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrMi
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrA
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrTaR
Fabrik EG+OG-Abluft	Fläche	0,3			64,0	70,0	82,83	-49,4	1,5	0,0	-0,3	0,0	18,89	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,50	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,69	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	84,35	-49,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	15,67	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,35	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,51	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,47	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,53	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrN
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	104,35	-51,4	1,2	0,0	-0,3	0,0	13,48	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5	LrN

Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMo
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrMi
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrA
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrTaR
Fabrik EG+OG-Zuluft	Fläche	0,3			61,0	67,0	94,48	-50,5	1,3	0,0	-0,3	0,0	14,55	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	Fläche	7,0	73,00	37	40,2	31,7	152,62	-54,7	0,2	-4,9	-0,1	0,0	-16,27	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,3	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	7,0	73,00	25	53,2	44,7	160,31	-55,1	0,3	-21,1	-0,8	0,4	-20,11	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,1	LrN
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,6	LrMo
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,6	LrMi
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,6	LrA
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,6	LrTaR
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	Fläche	16,5	73,00	37	43,9	31,7	155,74	-54,8	0,5	-5,2	-0,1	0,1	-12,64	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,6	LrN
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrMo
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrMi
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrA
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrTaR
Heizzentrale --Tür	Fläche	4,0	73,00	25	50,7	44,7	158,00	-55,0	0,5	-9,7	-0,6	0,8	-10,30	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,3	LrN
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,2	30,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,2	30,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMi
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,2	30,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrA
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,2	30,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrTaR
Kaltwassersatz-Dach 01	Fläche	16,3			77,0	64,9	49,33	-44,9	-0,1	-4,0	-0,2	2,2	30,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,0	14,2	LrN
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	75,74	-48,6	0,9	-2,5	-0,5	0,4	26,23	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrMo
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	75,74	-48,6	0,9	-2,5	-0,5	0,4	26,23	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	LrMi
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	75,74	-48,6	0,9	-2,5	-0,5	0,4	26,23	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	LrA
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	75,74	-48,6	0,9	-2,5	-0,5	0,4	26,23	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	29,7	LrTaR
Raucher auf Balkon	Fläche	139,6			76,5	55,1	75,74	-48,6	0,9	-2,5	-0,5	0,4	26,23	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMo
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrMi
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrA
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrTaR
Schornstein Heizkessel	Punkt				84,0	84,0	155,61	-54,8	0,3	-11,0	-2,0	1,1	17,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	LrN

Schallquelle	I oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
9 Raucher	74,0	12 - 22 Uhr Festbetrieb			76,5	57,8	5	0	44,5	52,8	62,8	70,1	73,0	69,7	64,7	56,0
18 Raucher	74,1	22 - 2 Uhr Festbetrieb			79,5	60,8	4	0	47,5	55,8	65,8	73,1	76,0	72,7	67,7	59,0
Abgehende Besucher	75,2	12 Uhr 53 sec, 2 Uhr 53 sec			90,0	71,2	0	0	58,0	66,3	76,2	83,5	86,5	83,2	78,1	69,5
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 1	20,8	100%/24h	88,1	40	60,4	47,2	0	0	41,3	45,5	56,5	56,8	49,7	39,4	40,4	31,7
Aula OG-Aula Ostfassade OG Teil 2	16,7	100%/24h	88,1	40	59,4	47,2	0	0	40,3	44,6	55,5	55,8	48,8	38,5	39,4	30,8
Aula OG-Aula Südfassade OG	45,8	12 - 2 Uhr Festbetrieb	88,1	40	63,8	47,2	0	0	44,7	49,0	59,9	60,2	53,2	42,9	43,8	35,2
Aula OG-Beton	9,4	12 - 2 Uhr Festbetrieb	88,1	40	57,2	47,5	0	0	37,8	41,1	50,0	54,3	50,3	43,0	32,9	29,3
Aula OG-Beton	40,3	100%/24h	88,1	42	61,5	45,5	0	0	42,1	45,4	54,4	58,7	54,6	47,3	37,3	33,7
Aula OG-Dach Aula	437,4	12 - 2 Uhr Festbetrieb	88,1	40	73,9	47,5	0	0	54,5	57,8	66,7	71,0	67,0	59,7	49,6	46,0
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 2	173,2	12 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	40	54,1	31,8	0	0	34,8	38,1	47,0	51,3	47,3	40,0	29,9	26,3
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Ost	75,9	12 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	40	50,3	31,5	0	0	31,2	35,5	46,4	46,7	39,7	29,4	30,3	21,7
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Süd	23,5	12 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	40	45,2	31,5	0	0	26,1	30,4	41,3	41,6	34,6	24,3	25,2	16,6
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich West	48,0	12 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	40	48,6	31,8	0	0	29,2	32,5	41,4	45,7	41,7	34,4	24,3	20,7
Aula/Fabrik UG-Aufenthaltsbereich Dachabstrahlung 1	73,6	12 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	40	50,4	31,8	0	0	31,1	34,4	43,3	47,6	43,6	36,3	26,2	22,6
Aula/Fabrik UG-Aula Nordseite	97,8	12 - 2 Uhr Festbetrieb	88,1	40	67,1	47,2	0	0	48,0	52,3	63,2	63,5	56,5	46,2	47,1	38,5
Aula/Fabrik UG-Aula Ostseite	18,8	12 - 2 Uhr Festbetrieb	88,1	40	59,9	47,2	0	0	40,8	45,1	56,1	56,4	49,3	39,0	39,9	31,3
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Nachts	4,0	22 - 2 Uhr Festbetrieb	72,4	30	48,5	42,5	0	0	29,4	33,7	44,6	44,9	37,9	27,6	28,5	19,9
Aula/Fabrik UG-Glastür offen-Tag und Abend	4,0	12 - 22 Uhr Festbetrieb	72,4	1	75,4	69,4	0	0	43,4	51,7	61,6	68,9	71,9	68,6	63,5	54,9
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Abluft	0,3	TGA			64,0	70,0	0	0	42,0	44,9	53,8	61,4	58,3	51,4	44,8	37,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1

Schallquelle	I oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Fabrik EG+OG-Zuluft	0,3	TGA			61,0	67,0	0	0	39,0	41,9	50,8	58,4	55,3	48,4	41,8	34,1
Heizzentrale --Heizzentrale Nordwest	7,0	100%/24h	73,0	37	40,2	31,7	0	0	35,1	26,0	32,1	32,3	30,2	30,7	27,8	28,3
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	7,0	100%/24h	73,0	25	53,2	44,7	0	0	42,1	35,0	37,1	40,3	46,2	47,7	47,8	40,3
Heizzentrale --Heizzentrale Südwest	16,5	100%/24h	73,0	37	43,9	31,7	0	0	38,8	29,7	35,8	36,1	33,9	34,4	31,5	32,0
Heizzentrale --Tür	4,0	100%/24h	73,0	25	50,7	44,7	0	0	39,7	32,6	34,7	37,9	43,8	45,3	45,4	37,9
Kaltwassersatz-Dach 01	16,3	Nachts - 16dB			77,0	64,9	0	0	55,0	57,9	66,8	74,4	71,3	64,4	57,8	50,1
Raucher auf Balkon	139,6	12 - 22 Uhr Festbetrieb			76,5	55,1	5	0	44,5	52,8	62,8	70,1	73,0	69,7	64,7	56,0
Schornstein Heizkessel		100%/24h			84,0	84,0	0	0	62,6	58,5	65,7	68,9	73,7	78,2	80,4	75,8

Obj.- Nr.	Immissionsort	Ge- schoss	Nutz- ung	Z m	GH m	Orientierungs- wert Tag dB(A)	Orientierungs- wert Nacht dB(A)	Beurteilungs- pegel Tag dB(A)	Beurteilungs- pegel Nacht dB(A)	Überschrei- tung Tag dB	Überschrei- tung Nacht dB
09	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1	EG	SOS	419,0	415,7	57		31,86	34,87	-	
09	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1	1.OG	SOS	421,8	415,7	57		32,88	35,89	-	
09	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1	2.OG	SOS	424,6	415,7	57		33,54	36,55	-	
10	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2	EG	SOS	419,0	415,6	57		30,13	33,14	-	
10	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2	1.OG	SOS	421,8	415,6	57		30,97	33,98	-	
10	August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2	2.OG	SOS	424,6	415,6	57		31,65	34,66	-	
12	Kreuzstein 4	EG	WA	410,4	408,2	59	49	28,67	31,68	-	-
12	Kreuzstein 4	1.OG	WA	413,2	408,2	59	49	29,50	32,51	-	-
11	Kreuzstein 6	EG	WA	407,9	405,9	59	49	30,89	33,90	-	-
11	Kreuzstein 6	1.OG	WA	410,7	405,9	59	49	32,08	35,09	-	-



Schallquelle	Quellentyp	l oder S m,m²	Lw dB(A)	Li dB(A)	L'w dB(A)	R'w dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Kl dB	KT dB	Ko dB	ADI dB	ZR dB	dLw dB	Lr	Zeitber. dB(A)	
August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 1 2.OG OW,T 57 dB(A) OW,N dB(A) LrT 33,54 dB(A) LrN 36,55 dB(A)																						
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		78,03	-26,6	-1,2	-0,2	-0,3	0,0	45,58				0,0	0,0	-12,0	33,5	LrT	
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		78,03	-26,6	-1,2	-0,2	-0,3	0,0	45,58				0,0	0,0	-9,0	36,5	LrN	
August-Ludwig-Schlözer-Schule IO 2 2.OG OW,T 57 dB(A) OW,N dB(A) LrT 31,65 dB(A) LrN 34,66 dB(A)																						
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		92,23	-28,1	-1,5	-0,3	-0,4	0,0	43,70				0,0	0,0	-12,0	31,7	LrT	
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		92,23	-28,1	-1,5	-0,3	-0,4	0,0	43,70				0,0	0,0	-9,0	34,7	LrN	
Kreuzstein 4 1.OG OW,T 59 dB(A) OW,N 49 dB(A) LrT 29,50 dB(A) LrN 32,51 dB(A)																						
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		99,07	-28,7	-2,6	-0,7	-0,4	0,0	41,54				0,0	0,0	-12,0	29,5	LrT	
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		99,07	-28,7	-2,6	-0,7	-0,4	0,0	41,54				0,0	0,0	-9,0	32,5	LrN	
Kreuzstein 6 1.OG OW,T 59 dB(A) OW,N 49 dB(A) LrT 32,08 dB(A) LrN 35,09 dB(A)																						
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		79,41	-26,8	-2,5	-0,2	-0,3	0,0	44,12				0,0	0,0	-12,0	32,1	LrT	
Parkplatz Aulafestbrief	Parkplatz	12905,4	74,0		32,8		79,41	-26,8	-2,5	-0,2	-0,3	0,0	44,12				0,0	0,0	-9,0	35,1	LrN	



Mitgeltende Unterlage des QMS; Bezug: QMH 5.4

Berechnung von Innenpegeln durch Elektrostapler

Projekt: 21633 Kirchberg Schloss-Schule

Grundlage:

- Schallleistungspegel aus Untersuchungen an vergleichbaren Anlagen
- Angaben aus Erfahrungswerten von Schreinerbetrieben, Einwirkzeiten werden dementsprechend geringer ausfallen

Innenpegel Fabrik (Beurteilungszeit 1 h)					Hallenvolumen in m ³ : 1008		
Maschine / Gerät	tägl. Einwirkzeit T _e in min	Schallleistung L _w in dB(A)	Teilinnenpegel unbewertet über Volumen und 2s NHZ	Tonzuschlag K _T in dB(A)	Impuls-schlag K _I in dB(A)	Zeitbewertung 10 log (T _e / T _r) in dB(A)	bewerteter Teilinnenpegel L _{i,i} in dB(A)
Kreissäge	10	85,0	-13,1	3,0	5,3	-7,8	72,4
Plattenaufteilsäge	16	84,4	-13,1	0,0	0,0	-5,7	65,5
Hobelmaschine	7	91,0	-13,1	3,0	0,0	-9,3	71,5
Fräse	20	83,1	-13,1	0,0	0,0	-4,8	65,2
Kantenanleimmaschine	8	74,2	-13,1	3,0	0,0	-8,8	55,3
Langbandschleifmaschine	2	77,4	-13,1	0,0	0,0	-14,8	49,5
Dübelbohrmaschine	4	71,8	-13,1	3,0	8,6	-11,8	58,5
Langochbohrmaschine	4	71,8	-13,1	3,0	8,6	-11,8	58,5
Reinluftabsaugung	30	87,2	-13,1	0,0	0,0	-3,0	71,1
Ständerbohrmaschine	4	71,8	-13,1	3,0	8,6	-11,8	58,5
Kompressor	2	69,6	-13,1	0,0	0,0	-14,8	41,7
Zu erwartender Innenpegel durch die Schreinerei in der Fabrik L _i =							77,3

Innenpegel Aula Festbetrieb (Beurteilungszeit 1 h)					Hallenvolumen in m ³ : 2736		
Maschine / Gerät	tägl. Einwirkzeit T _e in min	Schallleistung L _w in dB(A)	Teilinnenpegel unbewertet über Volumen und 2s NHZ	Tonzuschlag K _T in dB(A)	Impuls-schlag K _I in dB(A)	Zeitbewertung 10 log (T _e / T _r) in dB(A)	bewerteter Teilinnenpegel L _{i,i} in dB(A)
Festbetrieb	60	102,0	-17,5	3,0	0,0	0,0	87,5
Zu erwartender Innenpegel durch den Festbetrieb in der Aula L _i =							87,5

Innenpegel Aufenthaltsbereich bei der Aula (Beurteilungszeit 1 h)					Hallenvolumen in m ³ : 1080		
Maschine / Gerät	tägl. Einwirkzeit T _e in min	Schallleistung L _w in dB(A)	Teilinnenpegel unbewertet über Volumen und 2s NHZ	Tonzuschlag K _T in dB(A)	Impuls-schlag K _I in dB(A)	Zeitbewertung 10 log (T _e / T _r) in dB(A)	bewerteter Teilinnenpegel L _{i,i} in dB(A)
Festbetrieb	60	84,0	-13,4	0,0	1,9	0,0	72,4
Zu erwartender Innenpegel durch sprechende Personen im Aufenthaltsbereich L _i =							72,4

Berechnung der Einzelgeräusche für Lkw und Transporter

Studien der Landesämter für Umweltschutz:

- (1) Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2007
- (2) Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, HLUG 2005
- (3) Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, HlfU 1999

1. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Zu- und 1 Abfahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Betriebsbremse	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	2	103,5	5	74,9	77,9	(1)
Türenschnallen	2	98,5	5	69,9	72,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h} =$	84,3	

2. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Abfahrt inkl. Warmlaufphase morgens (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Warmlaufen Motor	1	95,6	120	80,8	80,8	(1)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschnallen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h} =$	84,2	

3. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Abfahrt ohne Warmlaufphase (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschnallen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h} =$	81,6	

4. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Zufahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Betriebsbremse	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschnallen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h} =$	81,1	

5. Transporter, alle Nebengeräusche für 1 Anfahrt und 1 Abfahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Türenschnallen	2	97,5	5	68,9	71,9	(1)
Motorstart	1	98,4	5	69,8	69,8	(3)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h} =$	74,0	