



Werner Genest und Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH

Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH · Heerstraße 24-26 · 14052 Berlin

Ingenieurbüro für Schall- und Erschütterungsschutz,  
Bauphysik und Energieeinsparung

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109  
Messstelle nach § 29b BImSchG\*)



\*) Ludwigshafen: Geräusche und Erschütterungen  
Berli, Dresden: keine Akkreditierung

[Redacted]

per E-Mail an: [Redacted]

Ihre Zeichen	Registrier-Nr.	Bearbeiter	E-Mail	Durchwahl	Datum
	043N5 ST1	[Redacted]	[Redacted]	030 2067358-16	31.05.2022

## Schalltechnische Stellungnahme zur Umnutzung des Bayerischen Hauses in Potsdam

### 1. Aufgabenstellung

Für das Bayrische Haus in Potsdam ist die Aufstellung eines Bebauungsplans mit der Gebietsnutzung Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie" vorgesehen, um das Gebäude von einer Hotelnutzung in eine medizinische Nutzung zu überführen. Aufgrund der höheren Schutzbedürftigkeit, die immissionsschutzrechtlich damit einhergeht, ist zu untersuchen, ob das Vorhaben eine sogenannte heranrückende schutzbedürftige Nutzung für einen bestehenden Recyclinghof darstellen könnte.

Hauptsitz:  
Werner Genest und Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Parkstraße 70  
67061 Ludwigshafen/Rhein

Kontakt:  
T +49 621 58 615-0  
F +49 621 58 23 54  
www.genest.de  
info@genest.de

UST-ID: DE 149 145 394  
Sitz u. Amtsgericht Ludwigshafen  
Register-Nr. HRB 2898  
Geschäftsführer:  
Roland Jöckel, Christoph Schönsiegel

HypoVereinsbank UniCredit AG Lud-  
wigshafen  
(BLZ 545 201 94) 3 644 987  
IBAN: DE30 5452 0194 0003 6449 87  
SWIFT (BIC): HYVEDEMM483

Büro Berlin:  
Heerstraße 24-26  
14052 Berlin  
T +49 30 2067358-0  
F +49 30 2067358-28

Büro Dresden:  
Altplauen 19h  
01187 Dresden  
T +49 351 47 00 53 80  
F +49 351 47 00 53 99

## 2. Schalltechnische Anforderungen

Der Betrieb des Recyclinghofs stellt einen Anwendungsfall der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) dar und ist somit nur zulässig, wenn im Umfeld die Immissionsrichtwerte der Tabelle 1 eingehalten werden.

Für das Plangebiet ist der Nachweis zu erbringen, dass es hier nicht zu unzulässigen Geräuscheinwirkungen kommt, die im Beschwerdefall zu Einschränkungen des Recyclinghofs führen würden. Für das Plangebiet wird die höchste Schutzbedürftigkeit für "Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten" angesetzt.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse <sup>(a)</sup>			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
	dB(A)							
Industriegebiete	70	70	100	90	keine Angaben			
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete	63	45	93	45	70	55	90	65
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

Aufgrund der ermittelten Betriebszeiten des Recyclinghofs erfolgt eine Beurteilung für den Werktag von 06:00 - 22:00 Uhr. Für diese Beurteilungszeit gelten im allgemeinen Wohngebiet und im Plangebiet (nicht im Mischgebiet) von 06:00 - 07:00 Uhr und von 20:00 - 22:00 Uhr die Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit. In dieser Zeit werden die Immissionen mit einem Zuschlag ( $K_R$ ) von 6 dB beurteilt.

## 3. Örtliche und bauliche Situation

Das Plangebiet ist von Wald umgeben und befindet sich mit Ausnahme des Recyclinghofs nicht im Einwirkungsbereich gewerblicher Anlagen, die in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen. Der Recyclinghof befindet sich in ca. 500 m Abstand südwestlich des Plangebiets (siehe Abbildung 1). Ca. 35 m südlich des Recyclinghof befindet sich das nächstgelegene Wohngebäude, die Wildparkstraße 15. Dieses liegt gemäß Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schwielowsee in einem Mischgebiet (MI) nach §6 BauNVO (siehe Abbildung 2). In ca. 140 m Abstand liegt die Wildparkstraße 16a, welche gemäß FNP als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO zu beurteilen ist.

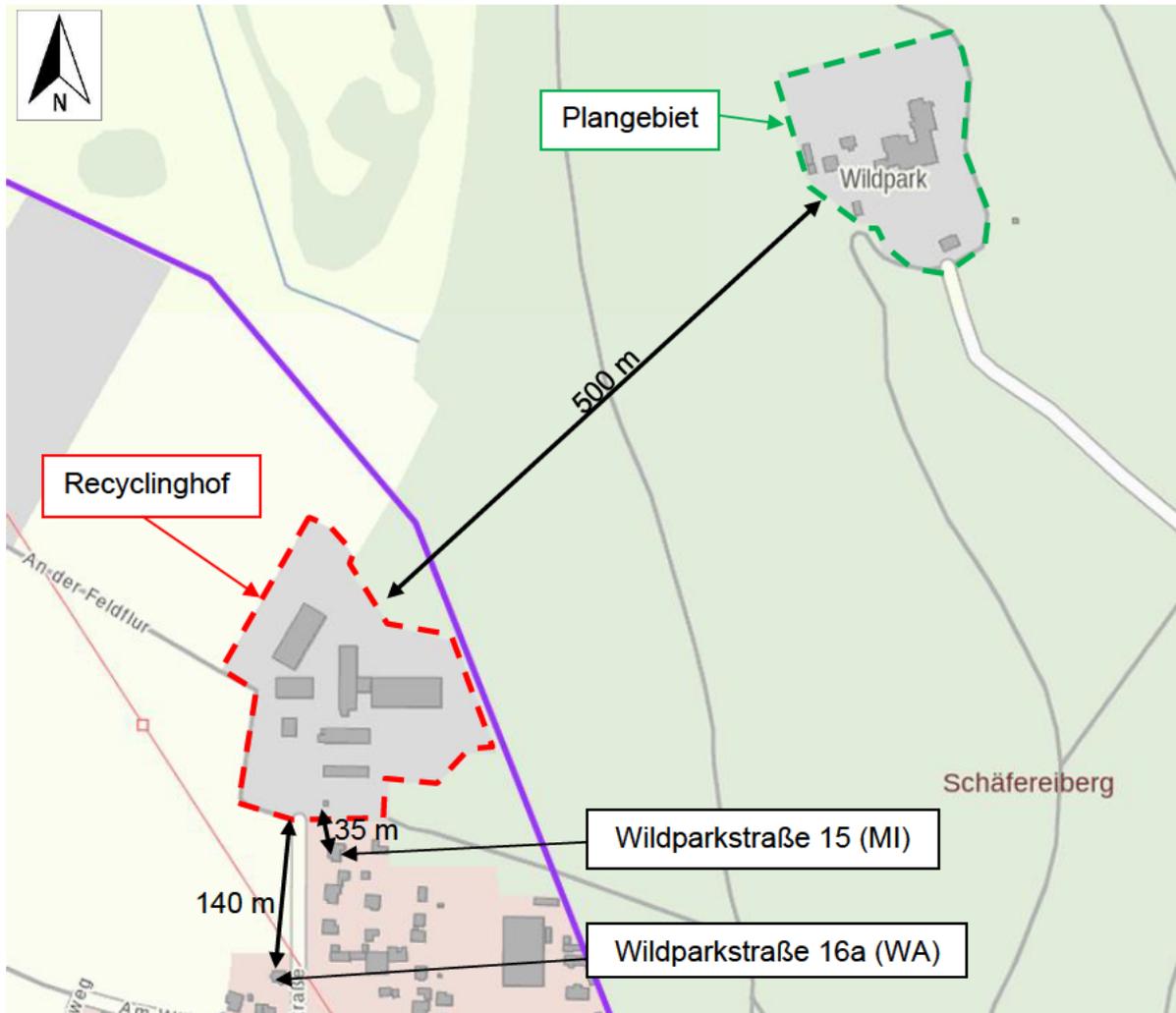


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet, Quelle: Geobasisinformation Brandenburg

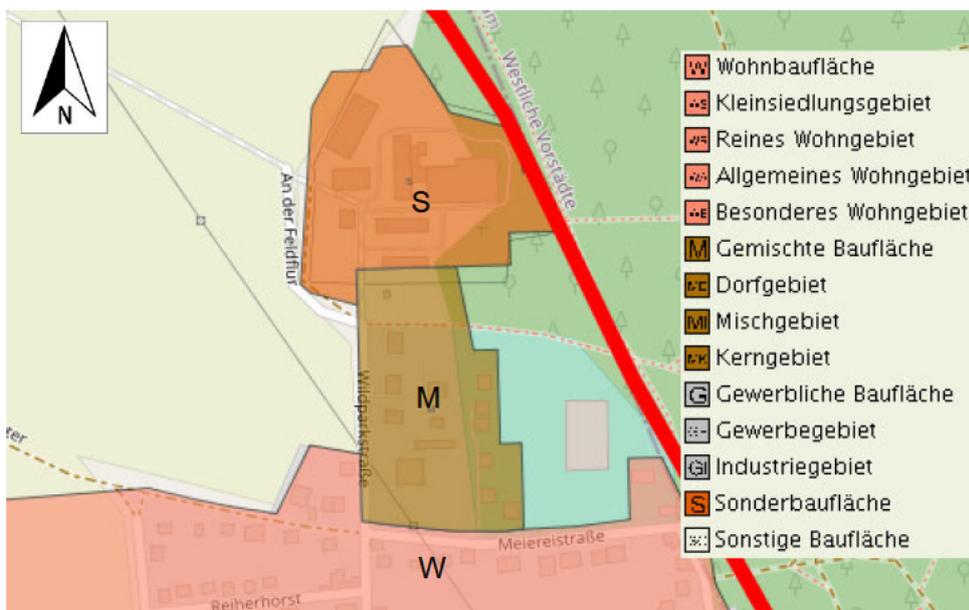


Abbildung 2: Gebietsnutzungen, Quelle: FNP Schwielowsee

#### 4. Schalltechnische Beurteilung

Die maximal zulässigen Schallemissionen des Recyclinghofs sind bereits durch die bestehende Wohnbebauung beschränkt. Zur Abschätzung der Schallimmissionen im Plangebiet wird im Sinne einer Abschätzung zur sicheren Seite davon ausgegangen werden, dass der Recyclinghof die Immissionsrichtwerte an der bestehenden Wohnbebauung ausschöpft.

Zudem wird vereinfachend davon ausgegangen, dass die Schallemissionen annähernd gleichmäßig auf dem Betriebsgrundstück verteilt sind und somit als Flächenschallquelle abgebildet werden können (siehe Anlage 1). Der maximale Schallleistungspegel und die maximalen Spitzenpegel dieser Flächenschallquelle lassen sich gemäß der TA Lärm berechnen und betragen  $L_{WA} = 110 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L''_{WA} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$  und  $L_{WA,max} = 124 \text{ dB(A)}$ . Die mittlere Ausbreitungsberechnung befindet sich in der Anlage 2.

Von diesen Emissionspegeln ausgehend lassen sich auch die Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen im Plangebiet berechnen. Sie betragen:

- $L_{rT} = 43 \text{ dB(A)}$  und  $L_{T,max} = 59 \text{ dB(A)}$ .

Die Immissionsrichtwerte werden somit eingehalten. Das Plangebiet stellt keine heranrückende schutzbedürftige Nutzung dar.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Werner Genest und Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH



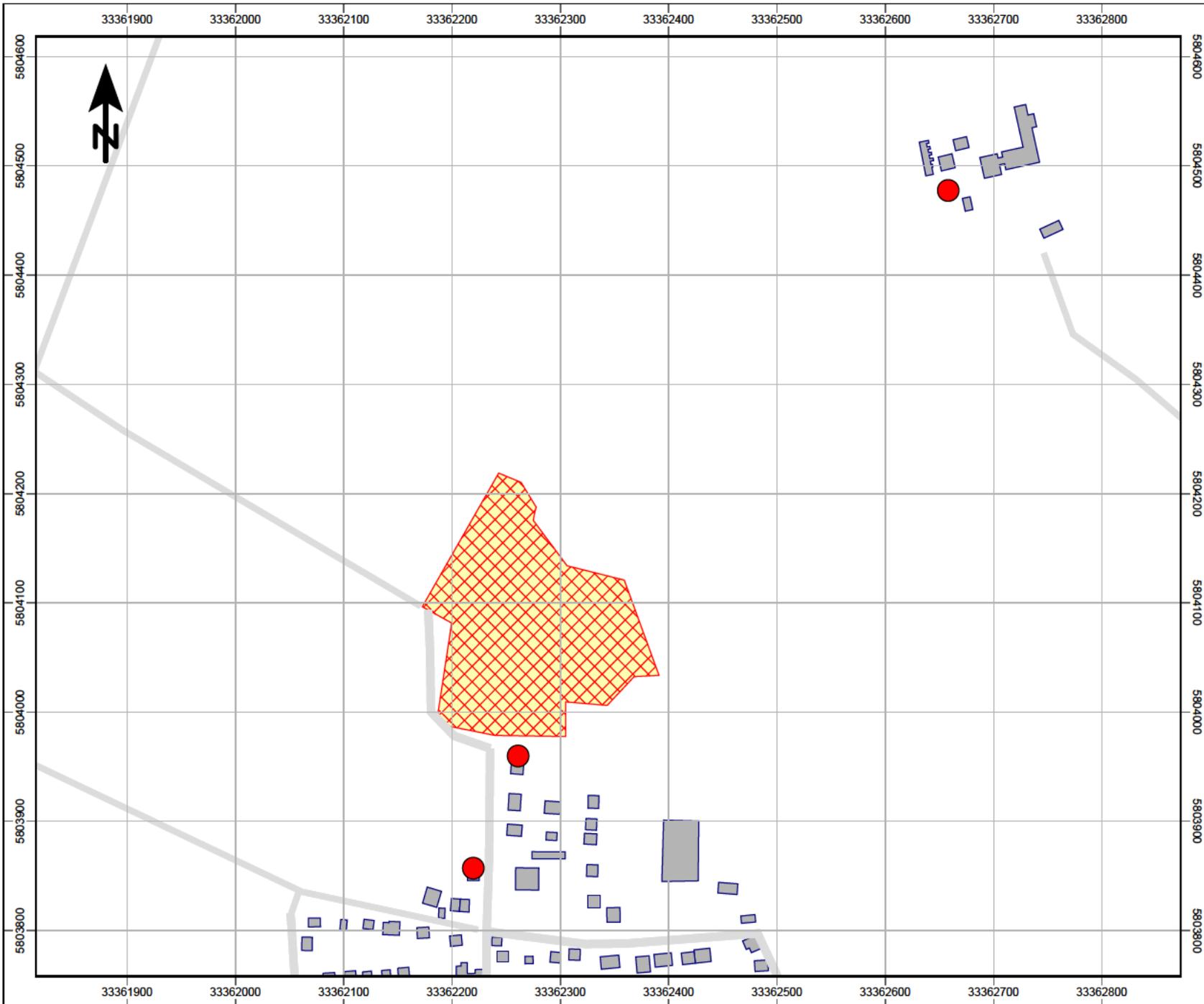
Projektingenieur



Büroleiter

**Anlagenverzeichnis**

Anlage 1	Modellübersicht	1 Seite
Anlage 2	Mittlere Ausbreitung	2 Seiten



**Auftraggeber:**

Oderberg GmbH - 91

**Projekt:**

Bayrisches Haus in Potsdam

**Legende:**

-  Hauptgebäude
-  Flächenquelle
-  Immissionsort
-  Straße (informativ)

Maßstab 1:5000  
 0 25 50 100 150 200 m



Anlage 1  
 zum Gutachten  
 Nr.: 043N5 G1

**Auftraggeber: Oderberg GmbH - 91**

**Projekt: Bayrisches Haus in Potsdam**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2  
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag

**Legende**

Gruppe		Gruppenname
Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw' bzw. Lw"	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich Tag

**Auftraggeber: Oderberg GmbH - 91**

**Projekt: Bayrisches Haus in Potsdam**

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2  
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum Tag

Gruppe	Schallquelle	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	LrT
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort Plangebiet SW 2.OG	RW,T 45 dB(A) RW,T,max 75 dB(A) LrT 43 dB(A) LT,max 57 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	553	-65,9	-4,6	0,0	-1,1	0,0	41,4	0,0	0,0	1,9	43,4
Immissionsort Plangebiet SW 3.OG	RW,T 45 dB(A) RW,T,max 75 dB(A) LrT 43 dB(A) LT,max 57 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	553	-65,9	-4,5	0,0	-1,1	0,0	41,5	0,0	0,0	1,9	43,5
Immissionsort Plangebiet SW EG	RW,T 45 dB(A) RW,T,max 75 dB(A) LrT 43 dB(A) LT,max 59 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	553	-65,8	-4,7	0,0	-1,1	0,2	41,4	0,0	0,0	1,9	43,3
Immissionsort Plangebiet SW 1.OG	RW,T 45 dB(A) RW,T,max 75 dB(A) LrT 43 dB(A) LT,max 59 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	553	-65,8	-4,6	0,0	-1,1	0,2	41,5	0,0	0,0	1,9	43,4
Immissionsort Wildparkstraße 16a	SW EG RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 51 dB(A) LT,max 70 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	213	-57,5	-4,6	-1,1	-0,4	0,0	49,2	0,0	0,0	1,9	51,1
Immissionsort Wildparkstraße 16a	SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 52 dB(A) LT,max 70 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	213	-57,5	-4,3	-0,8	-0,4	0,0	49,8	0,0	0,0	1,9	51,8
Immissionsort Wildparkstraße 15	SW EG RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 59 dB(A) LT,max 90 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	87	-49,8	-3,5	0,0	-0,1	0,0	59,4	0,0	0,0	0,0	59,4
Immissionsort Wildparkstraße 15	SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 61 dB(A) LT,max 90 dB(A)																	
Standard Gewerbelärm	Recyclinghof	65,0	109,9	30679	0,0	0,0	3	88	-49,9	-2,3	0,0	-0,1	0,0	60,6	0,0	0,0	0,0	60,6