

brenner BERNARD ingenieure GmbH • Kändlerstraße 1 • 01129 Dresden

Ingenieurbüro Diecke
Frau Gabriele Diecke
Am Schwarzgraben 13
04924 Bad Liebenwerda

ein Unternehmen der **BERNARD**
GRUPPE

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Tel.-Durchwahl	Datum
		D1959/Fro	85349- 11	15.05.2019

B-Plan Wohngebiet Carl J. Krause Tuchmacherstraße Finsterwalde - Verkehrs- und Lärmuntersuchung (Bericht 05.09.2018)

Stellungnahme zu Hinweisen Stadtverwaltung (29. April 2019)

Sehr geehrte Frau Diecke,

anbei finden Sie unsere Erläuterungen zu den vom Stadtplanungsamt der Stadt Finsterwalde eingebrachten Nachfragen (email Frau Beatrice Stoislow vom 29.04.2019).

1. Herleitung 30 m-Abstand für Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005

In der Verkehrs- und Lärmuntersuchung vom 05.09.2018 wird unter Abschnitt 5.1.3 Lärmschutzmaßnahmen auf Seite 9 das Abstandsmaß für einen ausreichend großen Abstand der Bebauung zur Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 von rd. 30 m angeben. Dies leitet sich aus den Berechnungsergebnissen zum Immissionspunkt 13 ab, die Pegel betragen $LrT = 54,2 \text{ dB(A)}$ und $LrN = 44,9 \text{ dB(A)}$. Es werden im Text beide Werte genannt und zusätzlich auf Anlage 11 (Ergebnisse Einzelpunktberechnungen) verwiesen.

Der Punkt 13 liegt etwa 30 m von der westlichen Baugrenze entfernt. Daraus wurde der Abstand 30 m definiert. Da ein so großer baulicher Abstand einer wirtschaftlich Nutzung des Grundstücks entgegensteht, war aus unserer Sicht diese Einschätzung des Abstandmaßes hinreichend.

Zusätzlich wurde seinerzeit eine Kontrollrechnung durchgeführt, die sich im Bericht vom 05.09.2018 nicht findet. Diese ist als Anlage 1 dieser Stellungnahme beigefügt. Die Kontrollrechnung bestätigt den 30 m Abstand zur westlichen Baugrenze. Dieser Abstand findet sich auch im Bebauungsplan wieder.

Beratende Ingenieure VBI
Consulting Engineers



brenner BERNARD ingenieure GmbH, Kändlerstraße 1, 01129 Dresden
T +49(0)351 85349-0, F +49(0)351 85349-77, info.dresden@brenner-bernard.com

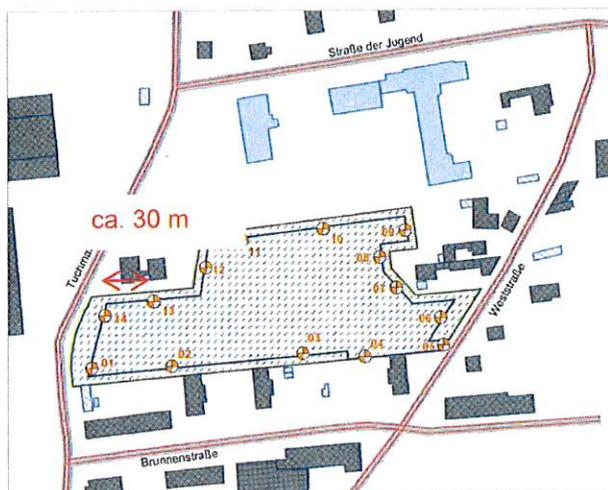
www.brenner-bernard.com

Commerzbank AG IBAN: DE50 6148 0001 0581 3232 00
VR-Bank Ostalb eG IBAN: DE04 6149 0150 0040 7930 01
Deutsche Bank IBAN: DE86 6137 0024 0154 2539 00
Kreissparkasse Ostalb IBAN: DE84 6145 0050 0110 0764 98

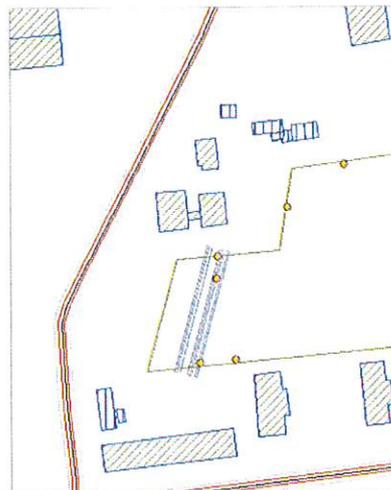
BIC: DRESDEFF614
BIC: GENODES1AAV
BIC: DEUTDE33HAN
BIC: OASPDE66A

Sitz der Gesellschaft: München
Registergericht München HRB Nr. 239571
Steuernummer: 50472/11213
USt-IdNr.: DE261629121

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Jost H. Mazur
Ing. Gisbert Wieser



Ausschnitt aus Anlage 10: Immissionspunkt 13



Kontrolle mit veränderter Baugrenze

2. Lärmpegelklassen

Zu den Lärmpegelbereichen finden sich im Gutachten keine Aussagen zur Dimensionierung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109. Diese sind im Bebauungsplan eingetragen. Sie gehen auf eine gesonderte Ermittlung zurück, die in Anlage 1 dokumentiert ist.

Die Ermittlung des Lärmpegelbereichs nach DIN 4109 ergibt sich wie folgt:

Lärmpegel an der Baugrenze	Imm-01	LrT = 59,7	LrN = 50,3	delta < 10 dB(A)
(Anlage 11)	Imm-14	LrT = 59,8	LrN = 50,5	delta < 10 dB(A)
⇒ maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109: $51+10+3 = 64$ dB(A) => LPB III				

Lärmpegel 30 m östl. Baugrenze	Imm-01	LrT = 54,5	LrN = 45,1	delta < 10 dB(A)
(Anlage 1)	Imm-14	LrT = 53,5	LrN = 44,2	delta < 10 dB(A)
⇒ maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109: $45+10+3 = 58$ dB(A) => LPB II				

Entsprechend ist der LPB III im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die angezeigten Änderungen zum Bau-Schalldämm-Maß erfolgen direkt im Bebauungsplan, siehe dort.

Wir hoffen, die Einwendungen und Nachfragen hiermit vollumfassend beantwortet sind.

Mit freundlichen Grüßen

brenner BERNARD-ingenieure GmbH



Dr.-Ing. Uwe Frost

u.frost@brenner-bernard.com

Anlagen:

Anlage 11 Einzelpunktberechnung an der Baugrenze

Anlage 1 Einzelpunktberechnung an fiktiver, um 30 m nach Osten verschoben Baugrenze

B-Plan Wohngebiet Tuchmacherstraße Finsterwalde
Beurteilungspegel
EP-Berechnung DIN 18005 Straße

Immissionsort	Nutzung	SW	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01-Plangebiet	WA	EG	55	45	55,5	46,1	0,5	1,1
		1.OG	55	45	59,0	49,6	4,0	4,6
		2.OG	55	45	59,7	50,3	4,7	5,3
		3.OG	55	45	59,8	50,4	4,8	5,4
		4.OG	55	45	59,7	50,3	4,7	5,3
02-Plangebiet	WA	EG	55	45	48,5	39,2	---	---
		1.OG	55	45	50,2	40,9	---	---
		2.OG	55	45	51,0	41,7	---	---
		3.OG	55	45	51,7	42,3	---	---
		4.OG	55	45	52,3	43,0	---	---
03-Plangebiet	WA	EG	55	45	45,9	36,9	---	---
		1.OG	55	45	46,8	37,8	---	---
		2.OG	55	45	47,4	38,5	---	---
		3.OG	55	45	47,8	38,9	---	---
		4.OG	55	45	48,3	39,5	---	---
04-Plangebiet	WA	EG	55	45	45,2	36,4	---	---
		1.OG	55	45	46,1	37,4	---	---
		2.OG	55	45	46,8	38,1	---	---
		3.OG	55	45	47,2	38,6	---	---
		4.OG	55	45	47,7	39,1	---	---
05-Plangebiet	WA	EG	55	45	51,8	43,6	---	---
		1.OG	55	45	53,0	44,9	---	---
		2.OG	55	45	52,5	44,3	---	---
		3.OG	55	45	51,8	43,6	---	---
		4.OG	55	45	51,2	43,0	---	---
06-Plangebiet	WA	EG	55	45	46,5	38,2	---	---
		1.OG	55	45	48,9	40,7	---	---
		2.OG	55	45	49,5	41,3	---	---
		3.OG	55	45	49,5	41,3	---	---
		4.OG	55	45	49,4	41,2	---	---
07-Plangebiet	WA	EG	55	45	44,4	35,4	---	---
		1.OG	55	45	45,2	36,2	---	---
		2.OG	55	45	46,2	37,3	---	---
		3.OG	55	45	45,9	37,1	---	---
		4.OG	55	45	46,4	37,7	---	---
08-Plangebiet	WA	EG	55	45	44,0	34,8	---	---
		1.OG	55	45	44,8	35,7	---	---
		2.OG	55	45	45,4	36,4	---	---
		3.OG	55	45	45,5	36,5	---	---
		4.OG	55	45	45,9	37,0	---	---
09-Plangebiet	WA	EG	55	45	43,4	34,3	---	---
		1.OG	55	45	44,1	35,0	---	---
		2.OG	55	45	44,8	35,8	---	---
		3.OG	55	45	45,0	36,1	---	---
		4.OG	55	45	45,6	36,7	---	---

C:\Finsterwalde\1959_B-Plan
Wohngebiet Tuchmacherstr
\soundplan80\1959_B-
Plan_Wohngebiet_Tuchmacherstr\h
Ergebnis-Nr.-1
17.10.2018

brenner BERNARD ingenieure GmbH Kändlerstraße 1 01129 Dresden

Anlage 11
Seite 1

B-Plan Wohngebiet Tuchmacherstraße Finsterwalde
Beurteilungspegel
EP-Berechnung DIN 18005 Straße

Immissionsort	Nutzung	SW	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
10-Plangebiet	WA	EG	55	45	45,6	36,3	---	---
		1.OG	55	45	46,4	37,1	---	---
		2.OG	55	45	47,0	37,7	---	---
		3.OG	55	45	47,4	38,2	---	---
		4.OG	55	45	47,9	38,6	---	---
11-Plangebiet	WA	EG	55	45	47,1	37,7	---	---
		1.OG	55	45	48,8	39,5	---	---
		2.OG	55	45	50,1	40,7	---	---
		3.OG	55	45	50,6	41,3	---	---
		4.OG	55	45	51,4	42,0	---	---
12-Plangebiet	WA	EG	55	45	47,1	37,8	---	---
		1.OG	55	45	49,4	40,1	---	---
		2.OG	55	45	50,7	41,4	---	---
		3.OG	55	45	51,6	42,3	---	---
		4.OG	55	45	52,2	42,9	---	---
13-Plangebiet	WA	EG	55	45	50,1	40,7	---	---
		1.OG	55	45	52,0	42,7	---	---
		2.OG	55	45	53,4	44,0	---	---
		3.OG	55	45	54,2	44,9	---	---
		4.OG	55	45	55,0	45,6	---	0,6
14-Plangebiet	WA	EG	55	45	56,0	46,6	1,0	1,6
		1.OG	55	45	59,1	49,7	4,1	4,7
		2.OG	55	45	59,8	50,4	4,8	5,4
		3.OG	55	45	59,9	50,5	4,9	5,5
		4.OG	55	45	59,8	50,5	4,8	5,5

B-Plan Wohngebiet Tuchmacherstraße Finsterwalde
Beurteilungspegel
EP-Berechnung DIN 18005 Straße

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

B-Plan Wohngebiet Tuchmacherstraße Finsterwalde
 Beurteilungspegel
 EP-Berechnung DIN 18005 Straße (Baugrenze abgerückt)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01-Plangebiet	WA	EG		55	45	49,6	40,2	---	---
		1.OG		55	45	51,3	42,0	---	---
		2.OG		55	45	52,4	43,0	---	---
		3.OG		55	45	53,4	44,0	---	---
		4.OG		55	45	54,5	45,1	---	0,1
02-Plangebiet	WA	EG		55	45	48,5	39,2	---	---
		1.OG		55	45	50,2	40,9	---	---
		2.OG		55	45	51,0	41,7	---	---
		3.OG		55	45	51,7	42,3	---	---
		4.OG		55	45	52,3	43,0	---	---
03-Plangebiet	WA	EG		55	45	45,9	36,9	---	---
		1.OG		55	45	46,8	37,8	---	---
		2.OG		55	45	47,4	38,5	---	---
		3.OG		55	45	47,8	38,9	---	---
		4.OG		55	45	48,3	39,5	---	---
04-Plangebiet	WA	EG		55	45	45,2	36,4	---	---
		1.OG		55	45	46,1	37,4	---	---
		2.OG		55	45	46,8	38,1	---	---
		3.OG		55	45	47,2	38,6	---	---
		4.OG		55	45	47,7	39,1	---	---
05-Plangebiet	WA	EG		55	45	51,8	43,6	---	---
		1.OG		55	45	53,0	44,9	---	---
		2.OG		55	45	52,5	44,3	---	---
		3.OG		55	45	51,8	43,6	---	---
		4.OG		55	45	51,2	43,0	---	---
06-Plangebiet	WA	EG		55	45	46,5	38,2	---	---
		1.OG		55	45	48,9	40,7	---	---
		2.OG		55	45	49,5	41,3	---	---
		3.OG		55	45	49,5	41,3	---	---
		4.OG		55	45	49,4	41,2	---	---
07-Plangebiet	WA	EG		55	45	44,4	35,4	---	---
		1.OG		55	45	45,2	36,2	---	---
		2.OG		55	45	46,2	37,3	---	---
		3.OG		55	45	45,9	37,1	---	---
		4.OG		55	45	46,4	37,7	---	---
08-Plangebiet	WA	EG		55	45	44,0	34,8	---	---
		1.OG		55	45	44,8	35,7	---	---
		2.OG		55	45	45,4	36,4	---	---
		3.OG		55	45	45,5	36,5	---	---
		4.OG		55	45	45,9	37,0	---	---
09-Plangebiet	WA	EG		55	45	43,4	34,3	---	---
		1.OG		55	45	44,1	35,0	---	---

brenner BERNARD ingenieure GmbH Kändlerstraße 1 01129 Dresden

Anlage 1
1

B-Plan Wohngebiet Tuchmacherstraße Finsterwalde
 Beurteilungspegel
 EP-Berechnung DIN 18005 Straße (Baugrenze abgerückt)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
		2.OG		55	45	44,8	35,8	---	---
		3.OG		55	45	45,0	36,1	---	---
		4.OG		55	45	45,6	36,7	---	---
10-Plangebiet	WA	EG		55	45	45,6	36,3	---	---
		1.OG		55	45	46,4	37,1	---	---
		2.OG		55	45	47,0	37,7	---	---
		3.OG		55	45	47,4	38,2	---	---
		4.OG		55	45	47,9	38,6	---	---
11-Plangebiet	WA	EG		55	45	47,1	37,7	---	---
		1.OG		55	45	48,8	39,5	---	---
		2.OG		55	45	50,1	40,7	---	---
		3.OG		55	45	50,6	41,3	---	---
		4.OG		55	45	51,4	42,0	---	---
12-Plangebiet	WA	EG		55	45	47,1	37,8	---	---
		1.OG		55	45	49,4	40,1	---	---
		2.OG		55	45	50,7	41,4	---	---
		3.OG		55	45	51,6	42,3	---	---
		4.OG		55	45	52,2	42,9	---	---
13-Plangebiet	WA	EG		55	45	49,6	40,3	---	---
		1.OG		55	45	51,7	42,4	---	---
		2.OG		55	45	52,9	43,5	---	---
		3.OG		55	45	53,6	44,3	---	---
		4.OG		55	45	54,4	45,0	---	---
14-Plangebiet	WA	EG		55	45	50,0	40,6	---	---
		1.OG		55	45	51,7	42,4	---	---
		2.OG		55	45	52,9	43,5	---	---
		3.OG		55	45	53,5	44,2	---	---
		4.OG		55	45	54,3	45,0	---	---

brenner BERNARD ingenieure GmbH Kändlerstraße 1 01129 Dresden

Anlage 1
2