

GTA mbH · Lortzingstraße 1 · 30177 Hannover

Stadt Braunschweig  
FB Stadtplanung und Umweltschutz  
Herrn Schmidbauer  
Platz der Deutschen Einheit 1  
38100 Braunschweig

per E-Mail

Ihr Zeichen

Unser Zeichen  
ks/B0361902/2



Messstelle nach § 29b BImSchG

Dr.-Ing. Wolfgang Heitkämper  
von der IHK Hannover öffentlich bestell-  
ter und vereidigter Sachverständiger für  
„Schall- und Schwingungstechnik“

Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer  
von der IHK Hannover öffentlich bestell-  
ter und vereidigter Sachverständiger für  
„Schallimmissionsschutz“

Datum

Hannover, 10.11.2020

## **Schalltechnische Stellungnahme zur derzeitigen gewerblichen Geräuschvorbelastung der geplanten Wohnbauflächen des Bebauungsplans WE 62 „Wenden-West“**

Sehr geehrter Herr Schmidbauer,

auf Grundlage der von der Stadt Braunschweig durchgeführten Erhebung der Betriebstypen vor Ort auf den Flächen der Industriegebiete der Bebauungspläne VH10, RH28 und RH30 (Spalte 1 bis 5 in Anlage 2), der Angabe von Öffnungszeiten (Spalte 9 in Anlage 2) sowie der Auswertung von Betriebs- und Baugenehmigungen (Ergebnisse in Spalte 10 der Anlage 2 zusammengefasst), ist eine Einschätzung des Emissionsverhaltens der Betriebe durch Abschätzung des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung durchgeführt worden.

Mit diesen in den Anlagen 1.1 und 1.3 für die Tages- und die Nachtzeit dargestellten Kennwerten sind die Geräuschimmissionen flächenhaft im Plangebiet sowie an Einzelpunkten auf den geplanten Wohnbauflächen und an der dem Plangebiet umliegenden Bebauung rechnerisch ermittelt worden.

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet ergeben sich an der südlichen Grenze Immissionspegel von 54,5 bis 54,9 dB(A) welche den Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm von 55 dB(A) am Tage unterschreiten. Nachts ergeben sich entsprechend 37,1 bis 37,4 dB(A) für den Immissionspegel, der entsprechende Orientierungswert von 40 dB(A) wird ebenfalls unterschritten.

...2

Diese Beurteilungspegel bilden nicht die tatsächliche, messbare Geräuschbelastung im Sinne der TA Lärm ab, sondern bilden ein zeitgleiches Emittieren aller Betrieb ab. Dieser Emissionszustand überschätzt insbesondere durch die in der TA Lärm festgelegte beurteilungsrelevanten ungünstigste Nachtstunde die tatsächlichen Verhältnisse. Das Modell unterstellt ein Zusammenfallen aller betrieblichen Nachtaktivitäten in ein und dieselbe Stunde. Die durch bauliche Strukturen von derzeit vorhandenen Betriebsgebäuden bedingte, pegelmindernde Streuung bei der Schallausbreitung wird in dem hier verwendeten pauschalen Modell nicht berücksichtigt.

Bei den verwendeten flächenbezogenen Emissionsansätzen handelt es sich nicht um betriebsspezifische, auf individuelle Häufigkeiten von Einzelvorgängen abstellende Kennwerte, sondern um aus Studien und vergleichbaren Projekten abgeleitete typisierende Ansätze. Insofern entspricht das schalltechnische Beschreibungsmodell der in der BauNVO angestrebten Typisierung, die auch in groben Zügen den Vorstellungen der bei städtebaulichen Planungen anzuwendenden DIN 18005 zur Emissionsbeschreibung entspricht. Diese Norm hat im Wesentlichen die Umsetzung des für die Bauleitplanung geltenden § 50 BImSchG zum Ziel. Alle anderen Regelungen des BImSchG beziehen sich auf den Begriff der immissionsschutzrechtlichen Anlage. Insofern ist eine Beurteilung der Berechnungsergebnisse dieser Stellungnahme anhand der für städtebauliche Planungen geltenden Orientierungswerte sachgerecht. Die für immissionsschutzrechtliche Anlagen geltende TA Lärm ist in der Bauleitplanung nicht unmittelbar anwendbar, sie muss allenfalls mittelbar beachtet werden. Eine Ermittlung der Vorbelastung auf Grundlage der TA Lärm unter Anwendung der in Genehmigungsverfahren verwendeten Beschreibungsmodelle würde unter Berücksichtigung konkreter Häufigkeiten, Einwirkzeiten und Abschirmungen vermutlich zu geringeren Immissionspegeln führen. Auch bei dieser Beschreibungsvariante würden die im Jahresverlauf bei Betrieben schwankenden Tage höchster Auslastung sowie die ungünstigsten Nachtstunden zeitgleich abgebildet werden und überschätzen die tatsächliche Geräuschsituation deutlich. Diese Modelle bilden eher die Genehmigungslage ab. Die tatsächliche, auf Grundlage der TA Lärm zu ermittelnde Geräuschsituation kann nur messtechnisch erfasst werden. Bei dieser Variante der Ermittlung kann nur das Verfahren der „Messung ohne Vorwissen“ aus der VDI 3723 angewendet werden. Die dann ermittelten Beurteilungspegel der tatsächlichen gewerblichen Geräuschbelastung bilden schalltechnisch die realistischen, derzeit vorhandenen Betriebsabläufe ab und berücksichtigen realitätsnah das tatsächlich zeitgleiche Zusammenwirken unterschiedlicher betrieblicher Geräuschimmissionen. Sollten in einem idealisierten Zustand ohne die erheblichen Geräuschimmissionen der BAB A 2 die gewerblichen Geräuschimmissionen im Plangebiet einer Messung zugänglich sein, würden wahrscheinlich geringere Werte als in dieser Stellungnahme angegeben gemessen werden.

Aus diesen Argumenten kann ebenfalls abgeleitet werden, dass das schalltechnische Beschreibungsmodell der Industriegebiete nicht auf anlagenspezifische Kennwerte abstellen darf und die typisierende Beschreibung der angesiedelten Betriebe die einzige auf § 50 BImSchG Bezug nehmende Beschreibungsmöglichkeit darstellt. Insofern ist auch eine Beurteilung anhand von Orientierungswerten einschließlich der von der Rechtsprechung hierbei eingeräumten Möglichkeit von deren Überschreitung sachgerecht. Eine Beurteilung der Im-

missionspegel anhand von Immissionsrichtwerten, die einer Interpretation des Immissionspegels als Beurteilungspegel entspräche, scheidet demnach in diesem Fall aus.

Für Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
GTA mbH



Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer

Anlagen:

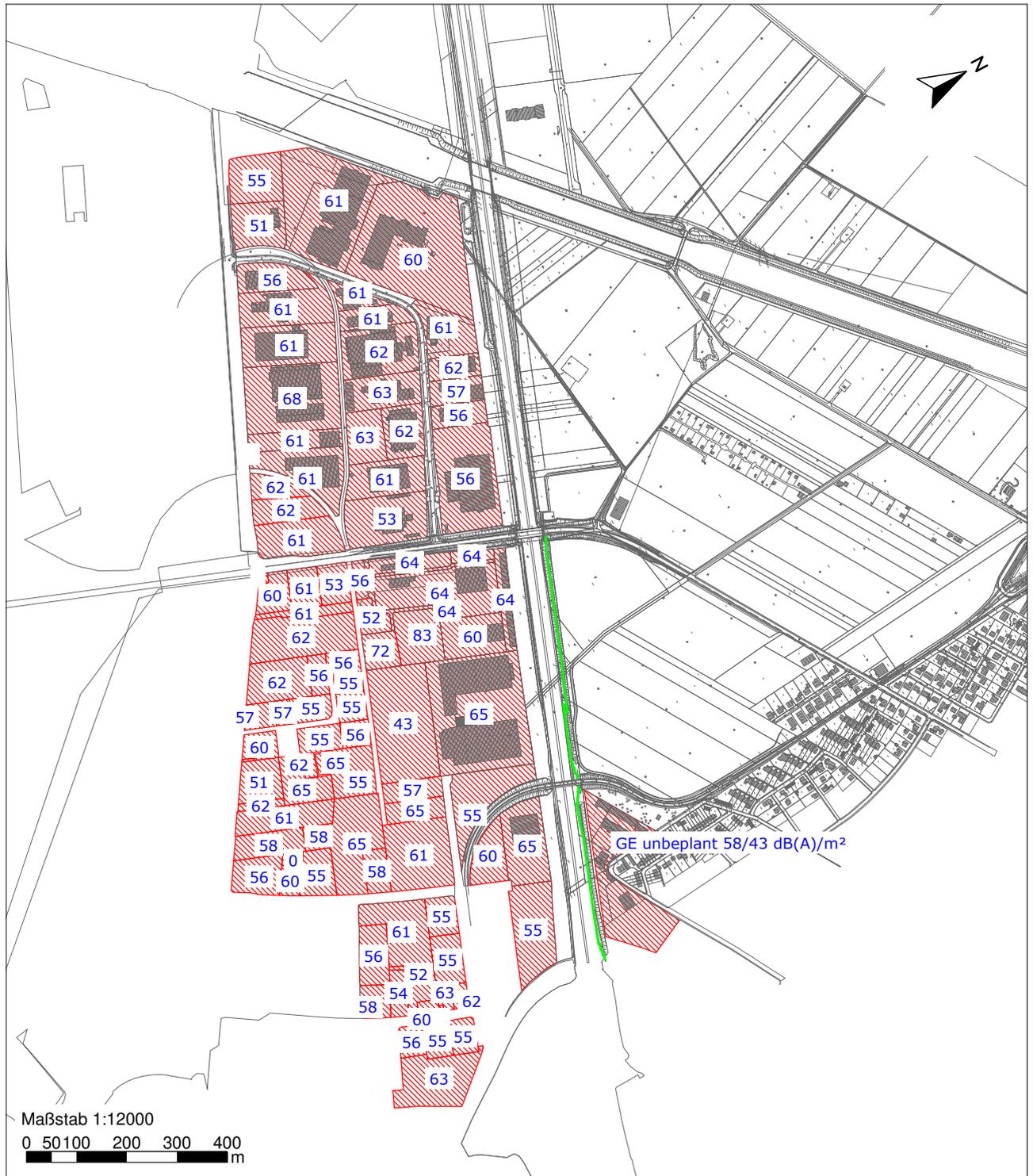
Anlage 1.1: Darstellung der flächenbezogenen Emissionsansätze der Vorbelastung - Tag

Anlage 1.2: Geräuschemissionen der Vorbelastung - Tag

Anlage 1.3: Darstellung der flächenbezogenen Emissionsansätze der Vorbelastung - Nacht

Anlage 1.4: Geräuschemissionen der Vorbelastung - Nacht

Anlage 2: Darstellung der Betriebstypisierung



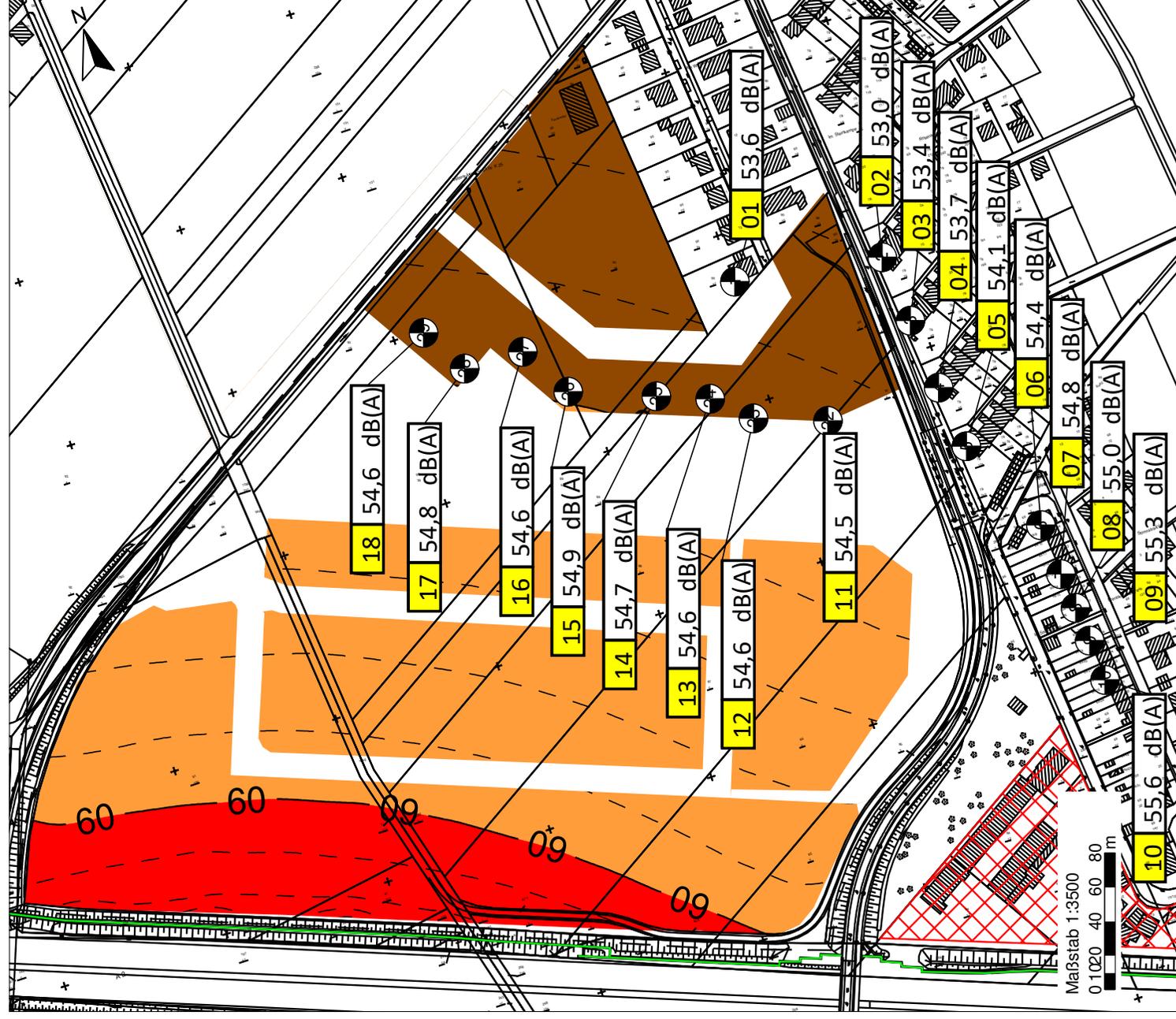
Projekt: Bebauungsplan WE 62  
Wenden-West  
Stadt Braunschweig

Darstellung: Lageplan mit Quellen der tatsächlichen Vorbelastung  
-Tag-

Projekt-Nr.: B0361902  
Datum: 10.11.2020  
Anlage: 1.1

### Zeichenerklärung

 Flächenquelle  
L'' in dB(A) je m<sup>2</sup>



Projekt:

Bebauungsplan WE 62  
Wenden-West

Darstellung:

Stadt Braunschweig  
Geräuschvorbelastung

Projekt-Nr.:

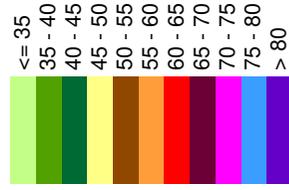
B0361902

Datum:

10.11.2020

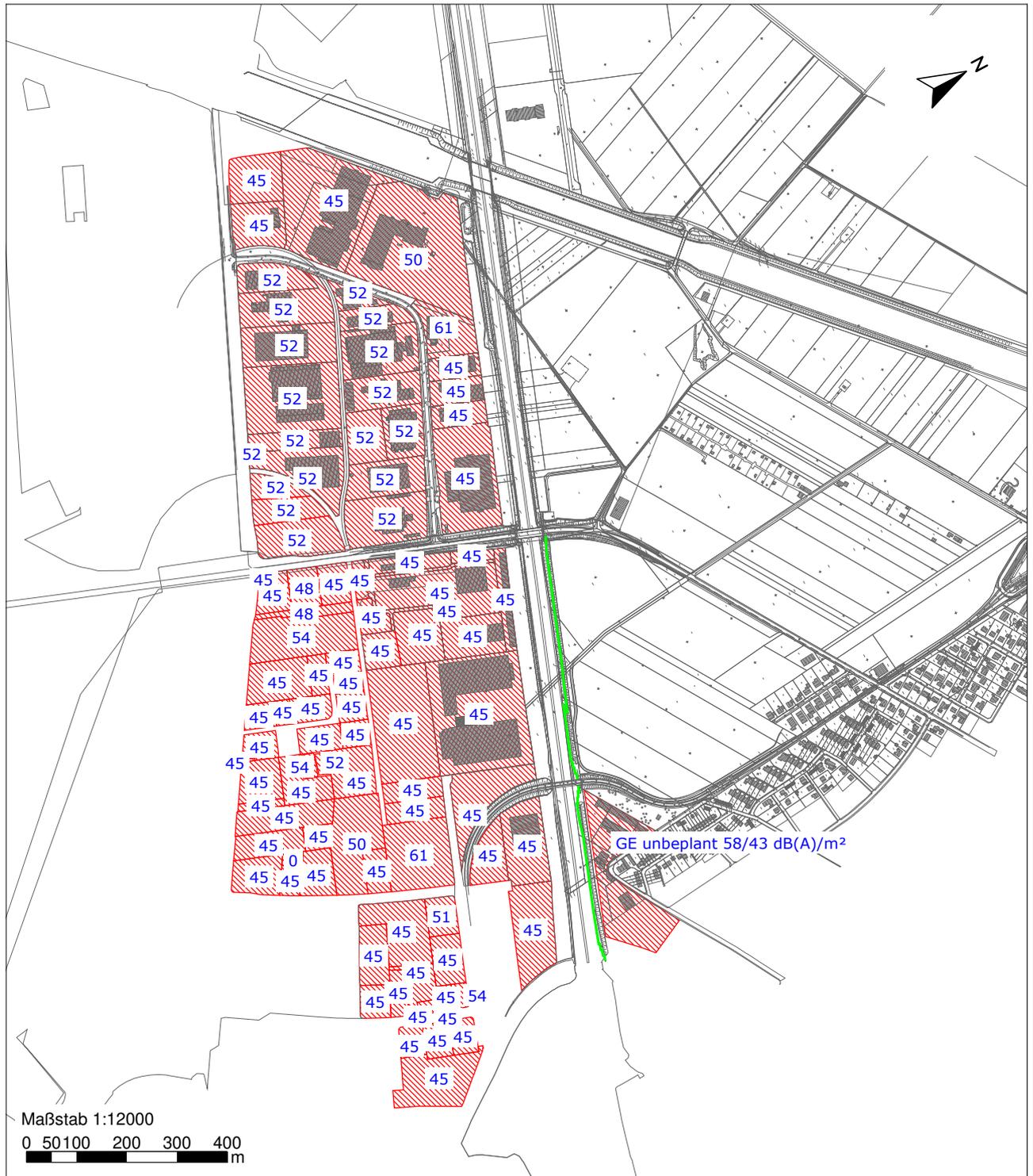
Anlage:

1.2



Immissionsbelastung, höchster Wert über alle Geschosse

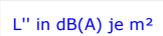
- Tag -

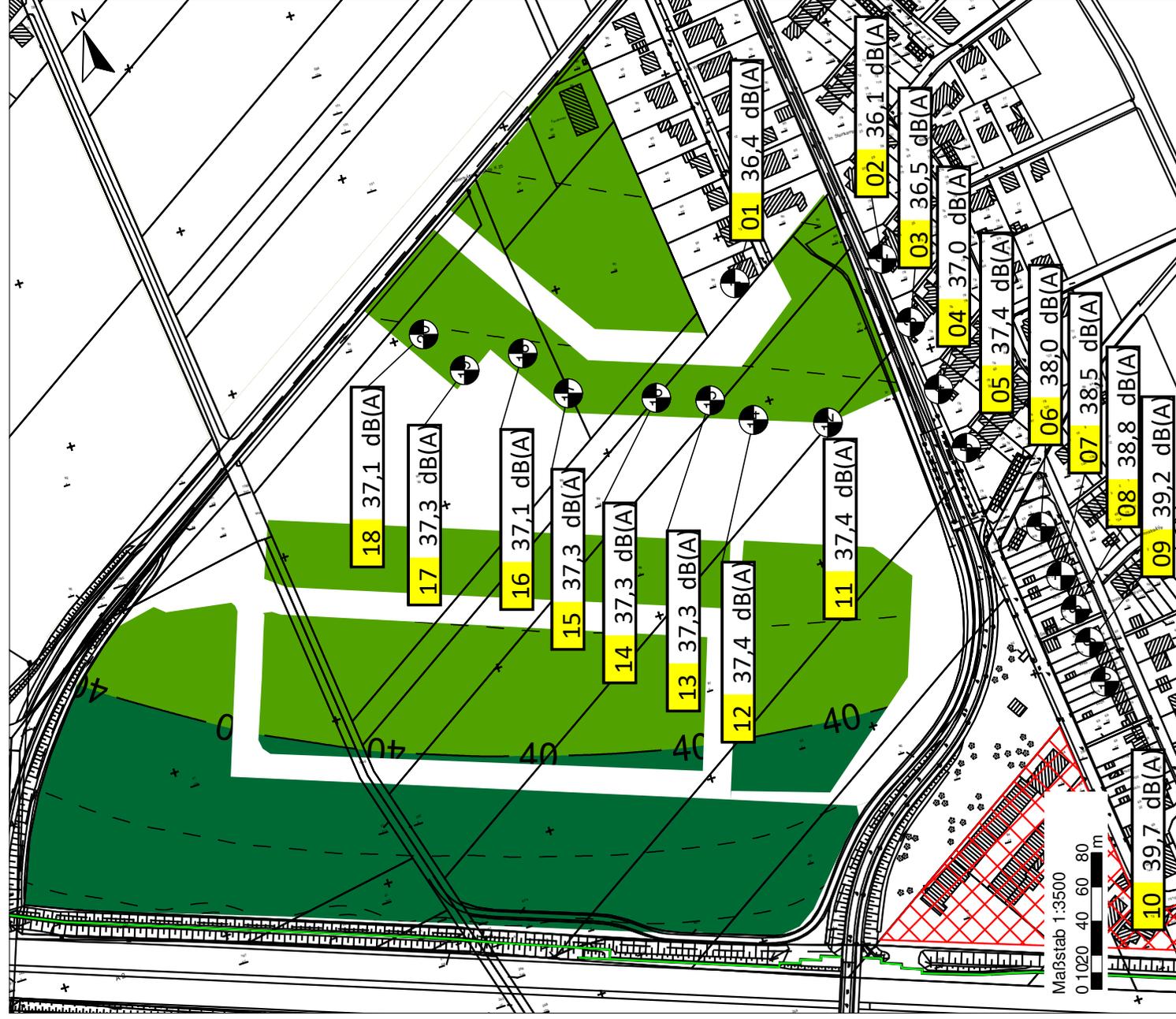


Projekt:	Bebauungsplan WE 62 Wenden-West Stadt Braunschweig
Darstellung:	Lageplan mit Quellen der tatsächlichen Vorbelastung -Nacht-
Projekt-Nr.:	B0361902
Datum:	10.11.2020
Anlage:	1.3

Zeichenerklärung

 Flächenquelle

 L" in dB(A) je m<sup>2</sup>



Projekt:

Bebauungsplan WE 62  
Wenden-West

Darstellung:

Stadt Braunschweig  
Geräuschvorbelastung

Projekt-Nr.:

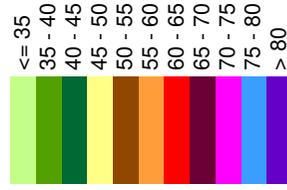
Immissionsbelastung, höchster Wert über alle Geschosse  
- Nacht -

Datum:

B0361902  
10.11.2020

Anlage:

1.4



	Adresse	Fläche in m <sup>2</sup>	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
1	Hansestraße 49	8150	mateco GmbH	Arbeitsbühnenvermietung mit Werkstatt	54,9	0	45		07:00 - 17:30		a
2	Hansestraße 49A	1850	Gemballa	Autohandel (Luxus-Autos in Halle), keine Werkstatt, nur Kundenparkplatz	47,3	0	45		k.A.		a
3	Hansestraße 49B	9424	Victory Car	Autohandel (große Ausstellungsfläche außen) mit Werkstatt	51,3	0	45		k.A.		a
4	Gotrian-Steinweg-Straße 12	25517	SOLVIS GmbH	Heizung- und Klimatechnik, Büro, Ausstellung, großes Lager mit 5 Toren	61	0	45		07:30 - 17:00		b
5	Gotrian-Steinweg-Straße 12	9571	Gingko GalaBau GmbH	Garten- und Landschaftsbau, ca, 10 Fahrzeuge, Materiallager mit Radlader	55	0	45		07:00 - 17:00		b
6	Gotrian-Steinweg-Straße 10	45664	New Yorker	Modehandel, Büro und Lager	60	0	50		k.A.		eigene Schätzung
7	Gotrian-Steinweg-Straße 6	9666	Hüttenes-Albertus	Herstellung und Vertrieb von Chemikalien für die Gießereien, 1 Lkw-Ladeplatz	61	61			k.A.	jeweils Immissionsrichtwert	b
8	Gotrian-Steinweg-Straße 4B	4690	Dittmar GmbH (Signum)	Modehandel, Büro und Lager	62	0	45		08:00 - 16:00		b
9	Gotrian-Steinweg-Straße 4A	5310	Herbst Gabelstapler und Lagertechnik	Gabelstapler und Lagertechnik, Verkauf, Lager und Werkstatt	57	0	45		07:00 - 17:00		b
10	Gotrian-Steinweg-Straße 4	4997	Nordmeyer SMAG	Bohrgeräte, Ersatzteillager + Service	56	0	45		07:00 - 16:00		a
11	Gotrian-Steinweg-Straße 2	24677	Gotrian Steinweg	Klavierfabrik	56	0	45		07:00 - 16:00		b
12	Gotrian-Steinweg-Straße 1	15536	ALZ Autolackierzentrum GmbH	Lackierbetrieb	53,1	0	45	52	06:00 - 17:00		a
13	Gotrian-Steinweg-Straße 1A	10946	Nordmeyer SMAG	Bohranlagen, Spezialfahrzeugbau	61	0	45	52	07:00 - 16:00		b
14	Gotrian-Steinweg-Straße 1C	8286	KITO Armaturen	Großhandel Industrie-Armaturen	62	0	45	52	06:00 - 17:00		b
15	Gotrian-Steinweg-Straße 3	17741	Remondis Medison GmbH	Entsorgung von kontaminierten Abfällen im Medizinbereich, Aufbereitung von Lösungsmitteln	63	44		52	07:30 - 16:15		b

	Adresse	Fläche in m <sup>2</sup>	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
16	Gotrian-Steinweg- Straße 5	15000	TAPtelion Air Pac GmbH	Herstellung für Verpackungsmaterial (Luftpolsterfolie)	62	0	45	52	08:00 - 16:00		b
17	Gotrian-Steinweg- Straße 7/9	9036	Waldhelm Korrosionsschutz	Feuerverzinkung	61	0	45	52	06:30 - 18:30		b
18	Hansestraße 49C	7700	DRT GmbH	Maschinenbau	56	<del>56</del>		52	k.A.		b
19	Hansestraße 50	13310	ZinkPower BS GmbH	Feuerverzinkung	61	0	45	52	07:00 - 16:00		b
20	Hansestraße 51	14998	BKT GmbH	Herstellung von Kunststoffbauteilen	61	<del>52</del>		52	08:00 - 16:00	nachts <L"=52	b
21	Hansestraße 60	25246	Schnellecke Transportlogistik	Logistik, Lager 10 Ladeplätze, Beldaung mit Gabelstapler	68	54		52	k.A.		b, nachts Kennwert aus vergleich- baren Projekten
22	Hansestraße 65	19917	Condor Compounds GmbH	Herstellung von Kunststoffen (Polymere)	61	<del>61</del>		52	08:00 - 14:00	3 Schicht, KFZ 7-14.30, stapler 6- 22:00	b
23	Hansestraße 66	4130	Würth	Werkzeughandel für Gewerbe	62	0	45	52	06:30 - 18:00		b
24	Hansestraße 67	6484	Steinböck Elektromaschinen	Elektromaschinen Handel und Service	62	0	45	52	06:45 - 16:00		b
25	Hansestraße 68	11879	Condor Compounds GmbH	Herstellung von Kunststoffen (Polymere)	61	<del>61</del>		52	08:00 - 14:00		b
26	Ernst-Böhme-Straße 7	4737	Orko Bauelemente GmbH	Fensterbau, Ausstellung und Werkstatt	53	0	45		09:00 - 18:00		b
27	Ernst-Böhme-Straße 3+5	9600	Rühland Kunststofftechnik GmbH	Herstellung von Kunststoffprodukten	61	48,18			08:00 - 15:45	2 Schicht, 29 MA i d stärksten Schicht (Abfahrt i d ungünstigsten Nachtstunde)	a

	Adresse	Fläche in m <sup>2</sup>	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
28	Hansestraße 69	17049	ups	Logistik	62	54			08:30 - 19:00	4-7:00, 17-20:00, 40 MA i d stärksten Schicht, Container KFZ, Transporter,	b
29	Hansestraße 71	9997	Fenster und Türen Welt	Handel mit Bauelementen, Ausstellung und Lager	62	0	45		09:00 - 18:00		b
30	Hansestraße 72	4613	Strang und Bähre	Klimatechnik, Ausstellung, Lager, Service	57	0	45		07:15 - 17:00		b
31	Adam-Opel.Straße 2	4013	ESA Elektroschaltanlagen GmbH	Büro	55	0	45		07:00 - 16:00		b
32	Adam-Opel.Straße 4	4381	Dynatec, Adecco	Büro + Werkstatt/Lager	54,6	0	45		08:00 - 17:00		a
33	Adam-Opel.Straße 6	2938	DEF Solutions GmbH	Büro + Werkstatt	56,3	0	45		k.A.		a
34	Adam-Opel.Straße 8	2851	Hans Schulz Gebäudereinigung	Gebäudereinigung, Büro + Lager	55	0	45		07:45 - 16:30		b
35	Adam-Opel.Straße 12	5133	Mako Engineering	Ingenieurbüro, Sondermaschinenbau	56	0	45		k.A.		b
36	Adam-Opel.Straße 7	2671	Mako Engineering	Ingenieurbüro, Sondermaschinenbau	56	0	45		k.A.		b
37	Hansestraße 73	3610	Ruhe und Co	Fachhandel Bodenbeläge	60	0	45		07:00 - 16:30		b
38	Hansestraße 74A	6827	Autoservice Klieber	Autowerkstatt	50,7	0	45		07:00 - 16:30		b
39	Hansestraße 74	8432	Car-Check	Autowerkstatt	49,7	0	45		08:00 - 17:00	Immissions- richtwert f. GE	b
40	Hansestraße 74		Lademittel Logistik Nord	Handel mit Paletten	62	0	45		08:00 - 16:00		b
41	Hansestraße 74		Pflegedienst Welpenpflege		55	0	45		k.A.		b
42	Hansestraße 74	11141	aller courier	Logistik	62	54			k.A.		b
43	Hansestraße 74	3000,5	Wurst 38	Fleischgroßhandel	65	53,23			06:00 - 13:00	4:45 - 17:30, Kfz 5:00- 17:30	a
44	Hansestraße 74		Borkowski Handels GmbH	Büro	55	0	45		08:00 - 16:30		b
45	Hansestraße 75	9445	Thein Grimm Marre GmbH	Handel mit Zäunen, Tore, Carports, Ausstellung und Lager	57	0	45		09:00 - 18:00		b
46	Hansestraße 75		Hydraulik-Service	Büro und Ersatzteillager	61	0	45		07:30 - 17:00		b
47	Hansestraße 76/77	9374	Entertainment Technology	Veranstaltungstechnik	58	0	45		09:00 - 17:00		b
48	Benzstraße 1	7000	wirkaufendeinauto.de	Autohandel	55,5	0	45		08:00 - 20:00		a
49	Benzstraße 3	2340	Zeppelin Rental	Baumaschinenvermietung	60,3	0	45		07:00 - 17:00		a
50	Benzstraße 3a	1106	Wohnen ?								
51	Benzstraße 3B	5315	Polizei	Hofsituation gekapselt	55	45					Eigene Schätzung

	Adresse	Fläche in m <sup>2</sup>	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
52	Benzstraße	5800		Pkw-Parkplatz	65	50					
53	Benzstraße	10342		Brache wird bebaut	65	50					
54	Benzstraße 5	4112	HKL Center	Baumaschinenvermietung	57,9	0	45		06:30 - 15:30		a
55	Ernst-Böhme-Straße 1	26915	Natursteinzentrum BS	Verkauf von Naturstein, Freilager	63,7	0	45		07:00 - 17:00		Dauerbetrieb eines Radladers
56	Ernst-Böhme-Straße 1	9879	-	Fahrwege	64	45			07:00 - 17:00		
57	Ernst-Böhme-Straße 1	4678	-	Werkstatt?	64	45			k.A.		
58	Ernst-Böhme-Straße 1D	9879		Lager?	64	45			07:00 - 17:00		
59	Ernst-Böhme-Straße 1E	9193	bötel Sand + Kies GmbH	Steinbrechanlage	83,4	0	45		07:00 - 17:00		a
60	Ernst-Böhme-Straße 1E	5810	TSN Betonwerk	Betonwerk	72,4	0					Wert des Schall- leistungs- pegels aus einem vergleich- baren Projekt
61	Ernst-Böhme-Straße 1F	5313	Felgen plus	Autowerkstatt	51,7	0	45		09:00-18:00		a
62	Ernst-Böhme-Straße 1G	1907	Oldtimer-Schmiede	Autowerkstatt	56,2	0	45				a
63	Robert-Bosch-Straße 1	41387	thyssenkrupp Schulte	Stahlgroßhandel	65	0	45		08:00 - 17:00		b
64	Robert-Bosch-Straße 1	1521	Wulbrandt und Seele	Sanitär-Fachhandel (nur Ausstellung)	61	0	45		09:00 - 18:00		b
65	Robert-Bosch-Straße 2	12948	Haltern und Kaufmann GmbH	Garten- und Landschaftsbau	55	0	45		08:00 - 16:00		b
66	Robert-Bosch-Straße 1A	27103	VW Dienstwagencenter	Parkhaus ?	42,7	0	45				a
67	Robert-Bosch-Straße 1B	4746	Ahlborn GmbH Unimog-Vertretung	LKW-Handel und -Werkstatt	57,2	0	45		07:00 - 15:30		a
68	Robert-Bosch-Straße 1C	5000	Rexel GmbH	Großhandel für Elektro-Installation	65	0	45		07:00 - 16:30		b

	Adresse	Fläche in m²	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
69	Robert-Bosch-Straße 3	16609	F.S.Fehrer Automotive Foam GmbH	Kunststoff-Produktion	61	61				86 i d stärksten Schicht, 0- 24:00,	b
70	Carl-Miele-Straße 1	2820	Hansa-Flex	Fachhandel für Hydraulik- Komponenten	60	0	45		08:00 - 17:00		b
71	Carl-Miele-Straße 1	2350	Mega eG	Fachhandel für Maler, Bodenleger	60	0	45		06:30 - 17:30		b
72	Carl-Miele-Straße (2)	21942	entliche Verkehrsfläche (Gleisanlagen)								
73	Carl-Miele-Straße 3	15112	Kosatec Computer	IT-Großhandel	65	0	45		08:00 - 18:30		b
74	Carl-Miele-Straße 4	14854	IAV-GmbH	Ingenieurbüro	55	0	45		07:00 - 17:00		b
75	Benzstraße 6	13105	Essilor GmbH	Herstellung von Brillengläsern	61	0	45		08:00 - 17:00		b
76	Benzstraße 8	4604	Meyer Menü ?		55,4	51,37					a
77	Robert-Bosch-Straße 5	5997	Innung des Bauhandwerkes	Ausbildungszentrum	55	0	45		07:30 - 16:15		b
78	Ottostraße 2/4	6911	Rabe Truck- & Trailerservice	Lkw-Werkstatt	55,6	0	45		07:00 - 17:30		a
79	Daimlerstraße 3	3997	Baumgaerten Geräte GmbH	Baumaschinenverleih	58	0	45		07:00 - 16:30		a
80	Daimlerstraße 5	3290	Fette Mechanik / MML-Bikes	Motorradhandel und Werkstatt	53,8	0	45		09:30 - 18:30		a
81	Daimlerstraße 5A+5C	4899	Popko/PMS Bikes/Rider's Pint	Motorradhandel und Werkstatt (diverse)	52,1	0	45		09:00 - 18:30		a
82	Daimlerstraße 5B	1083	Mehrfamilienhaus	Wohnen							
83	Daimlerstraße 7	1409	Wantoch Bauservice	Baufirma	63	0	45				b
84	Daimlerstraße 9	1482	Koledin Spedition	Zollmakler	62	54			08:00 - 18:00		b, nachts Kennwert aus vergleich- baren Projekten
85	Daimlerstraße 20	3050	div. Autohändler	Gebrauchtwagenhandel / überwiegend Wohnen	56,2	0	45		07:30 - 18:30		a
86	Daimlerstraße 22	3652	Buttmann GmbH	Fensterreinigungsdienst	55	0	45		07:30 - 15:00		b
87	Daimlerstraße 24	2011	?	?	55		45				
88	Robert-Bosch-Straße 6	1562	imenta Online Solutions	Online Marketing (nur Büro)	55	0	45		08:00 - 15:00		b

	Adresse	Fläche in m <sup>2</sup>	Nutzer	Betriebsbeschreibung	L" T	L " N	Sicherheits- zuschlag L"N	Planungs- recht L"N	Öffnungszeiten	Auswertung Genehmigung	Bemerkung
89	Robert-Bosch-Straße 7	800	Hotel Nord	Hotel	55	0	45		k.A.		b
90	Kroschkestr. 1	14004	Kroschke sign international	Fachhandel Sicherheitsprodukte, Druckerei	63	0	45		08:00 - 17:00		b

Öffnungszeiten sind nicht gleich Betriebszeiten

- a Literaturwert des Schalleistungspegels
- b Literaturwert des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung