

ACCON GmbH · Büro Nördlingen · Schöfflesmarkt 9 · 86720 Nördlingen

Bürgermeisteramt Sigmaringendorf
Herrn Bürgermeister Philip Schwaiger
Hauptstraße 9
72517 Sigmaringendorf

ACCON GmbH
Büro Nördlingen
Schöfflesmarkt 9
83720 Nördlingen

Arno Trautsch
Tel.: 09081 / 276 265-1
Fax: 09081 / 276 265-9
arno.trautsch@accon.de

Nördlingen, 04.07.2019
AT 8489_05_S

Stellungnahme zu den Immissionen der geplanten Erweiterung des Einzelhandelsgebäudes an einer möglichen Wohnbebauung auf dem Flurstück Nr. 143/4 in Sigmaringendorf

Ihre Zeichen: Ihre E-Mail vom 26. Juni 2019

Sehr geehrter Herr Schwaiger,

wie gewünscht haben wir die Auswirkungen der Geräuschemissionen des Einzelhandels (Norma-Markt) nach dessen geplanter Erweiterung auf eine mögliche Wohnbebauung auf dem Flurstück Nr. 143/4 in Sigmaringendorf ergänzend zu unserer schalltechnischen Untersuchung ACB-0319-8489/02 vom 13.03.2019 geprüft.

Anlass ist die Stellungnahme des Landratsamt Sigmaringen, die Sie uns auszugsweise übersandt haben. Demnach ist auf dem ca. 198 m² großen Grundstück die Errichtung eines Wohnhauses bau-rechtlich möglich.

Gemäß TA Lärm befindet sich der maßgebliche Immissionsort „bei unbebauten Flächen [...] an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen“. Bei vollständiger Bebauung des Grundstücks unter Beachtung des Mindestabstands von der Grundstücksgrenze ergibt sich eine bebaubare Fläche von ca. 60 m². Da aufgrund des geringen Abstands zur geplanten Bebauung des Marktes Reflektionen relevant zum Beurteilungspegel beitragen können, wurde eine vollständige Bebauung der bebaubaren Fläche angenommen und die relevanten Flächen wurden als vollständig reflektierend (kein Reflektionsverlust, „Schallhart“) berücksichtigt. Auf Grundlage der in unserem Bericht ACB-0319-8489/02 beschriebenen Annahmen zu den Emissionen ergibt sich auf Höhe des Erdgeschosses am nordöstlichen Rand der angenommenen Bebauung ein Beurteilungspegel von 44,3 dB(A) für den Nachtzeitraum. Dieser Beurteilungspegel wird ausschließlich durch den Verdampfer der Kühlung verursacht. Die Platzierung des Kühlers wurde für diese Stelle geplant, da so die geringsten Geräuschemissionen an den vorhandenen Immissionsorten verursacht werden. Zu der möglichen Bebauung beträgt der Abstand jedoch nur ca. 7 m. Der Nachtrichtwert der TA Lärm von 45 dB(A) in Mischgebieten wird noch eingehalten. Jedoch ist keine Unterschreitung um mindestens 6 dB(A) festzustellen und somit ist die Vorbelastung durch weitere Anlagengeräusche

ACCON GmbH
Gewerbering 5
86926 Greifenberg · Germany
Tel.: +49 (0)8192/9960-0
Fax: +49 (0)8192/9960-29
info@accon.de · www.accon.de

Geschäftsführer
Markus Petz
Dr. Wolfgang Henry

Amtsgericht Augsburg
HRB 20379
Ust-IdNr.: DE129277346

Bankverbindungen
Deutsche Bank Landsberg a. L.
IBAN: DE33 7007 0024 0745 0695 00, BIC: DEUTDE33

Sparkasse Landsberg-Dießen
IBAN: DE81 7005 2060 0008 1454 35, BIC: BYLADEM11LLD

und die Gesamtbelastung zu bestimmen. Das weitere Anlagengeräusche dort einwirken kann jedoch nahezu ausgeschlossen werden, da die kritischen Gebäudefassaden durch die Eigenabschirmung des möglichen Wohngebäudes und die Abschirmung des geplanten Einzelhandelsgebäudes vor eventuellen sonstigen Anlagengeräuschen geschützt werden. An der ungeschützten südlichen und westlichen Seite des möglichen Wohngebäudes liegen die Beurteilungspegel der Anlagengeräusche des Einzelhandels deutlich mehr als 6 dB(A) unter dem Richtwert, sodass dort die Vorbelastung nicht geprüft werden müsste.

Der Tagesrichtwert von 60 dB(A) wird durch den Beurteilungspegel des Einzelhandels an dem möglichen Gebäude um 8 dB(A) unterschritten.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass auch bei einer Bebauung des Grundstücks mit der Flurstücksnummer 143/4 gemäß TA Lärm keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von dem geplanten Einzelhandel verursacht werden. Es ist jedoch festzustellen, dass während der Nachtstunden mit dem Verdampfer der Kühlanlage eine einzige Komponente der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) bereits den Richtwert der TA Lärm nahezu ausschöpft. Im Falle einer Wohnbebauung auf dem Grundstück wäre also sicherzustellen, dass sich dieses Gerät stets in einem optimalen Zustand befindet und die Geräuschemissionen nicht die Herstellerangabe überschreiten. Eine spätere Erweiterung der TGA, beispielsweise aufgrund eines größeren Kühlleistungsbedarfs oder einer zusätzlichen Lüftungseinrichtung, wäre vermutlich nicht mehr möglich. Sofern das Grundstück tatsächlich als bebaubar angesehen wird sollte daher für das Gebäude des Einzelhandels ein Kühlturm ohne Außenaggregate in Erwägung gezogen werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
ACCON GmbH


i. A. Arno Trautsch

Anlagen:

Lageplan mit Beurteilungspegel an den Fassaden (Tag)

Lageplan mit Beurteilungspegel an den Fassaden (Nacht)

Anlage 1: Lageplan mit Beurteilungspegel an den Fassaden (Tag)

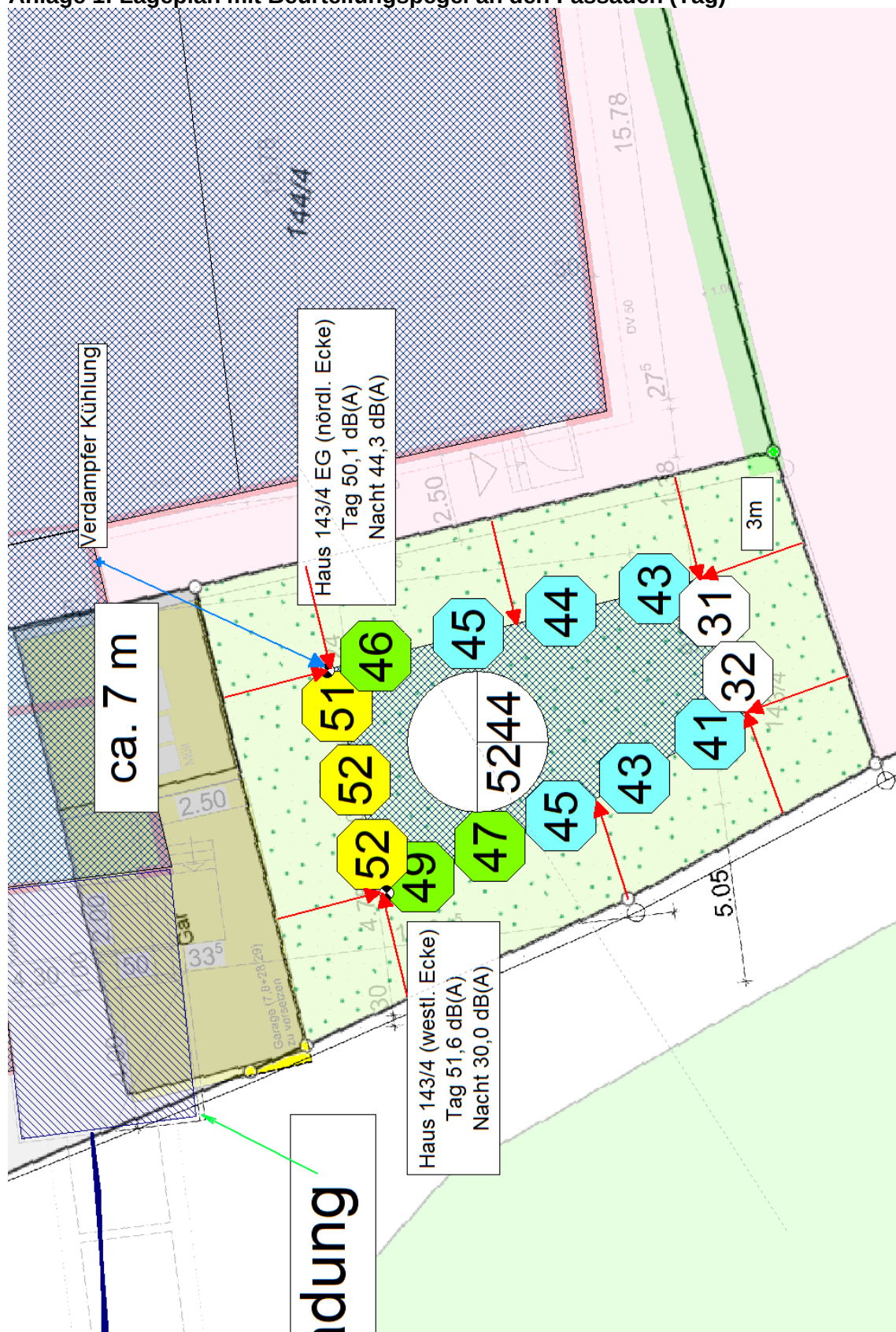


Diagramm des Lageplans mit Bestimmungsgewert für den Passivschutz (Nachts). Der Plan zeigt ein Grundstück mit einem zentralen Bereich, der in 16 Zonen unterteilt ist. Die Zonen sind wie folgt beschriftet:

- Zone 1: 44
- Zone 2: 43
- Zone 3: 41
- Zone 4: 28
- Zone 5: 21
- Zone 6: 19
- Zone 7: 16
- Zone 8: 17
- Zone 9: 19
- Zone 10: 24
- Zone 11: 40
- Zone 12: 40
- Zone 13: 42
- Zone 14: 44
- Zone 15: 44
- Zone 16: 44

Die Zonen sind in verschiedene Farben unterteilt: Gelb (Zonen 1-10), Grün (Zonen 11-16) und Blau (Zonen 17-18). Die Zonen sind durch rote Pfeile verbunden, die auf die Zonen 16 und 17 zeigen. Ein zentraler Bereich ist mit der Beschriftung "5244" versehen. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "Garage (7,8+28,29) zu versetzen" beschriftet. Ein Bereich am oberen Rand ist mit "ca. 7 m" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "Verdampfer Kühlung" beschriftet. Ein Bereich am oberen Rand ist mit "Haus 143/4 EG (nördl. Ecke) Tag 50,1 dB(A) Nacht 44,3 dB(A)" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "Haus 143/4 (westl. Ecke) Tag 51,6 dB(A) Nacht 30,0 dB(A)" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "dung" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "5.05" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "3m" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "27°" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "DV 50" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "144" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "2.50" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "33°" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "1.00" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "2.00" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "1.50" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "1.00" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.50" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.25" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.03125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.015625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0078125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00390625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.001953125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0009765625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00048828125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000244140625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0001220703125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00006103515625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000030517578125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000152587890625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000762939453125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000003814697265625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000019073486328125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000095367431640625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000476837158203125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000002384185791015625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000011920928955078125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000059604644775390625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000298023223876953125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000001490116119384765625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000007450580596923828125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000037252902984619140625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000186264514923095703125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000931322574615478515625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000004656612873077392578125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000023283064365386962890625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000116415321826934814453125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000582076609134674072265625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000002910383045673370361328125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000014551915228366851806640625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000072759576141834259033203125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000363797880709171295166015625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000001818989403545856475830078125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000009094947017729282379150390625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000045474735088646411895751953125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000227373675443232059478759765625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000001136868377216160297393798828125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000005684341886080801486968994140625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000028421709430404007434844970703125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000142108547152020037174224853515625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000710542735760100185871124267578125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000355271367880050092935562133890625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000001776356839400250464677810669453125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000008881784197001252323389053347265625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000044408920985006261616945266736328125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000000222044604925031308084726333681640625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000001110223024625156540423631668408203125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000005551115123125782702118158334241015625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000002775557561562891351059079167120578125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000000013877787807814456755295395835602890625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000000069388939039072283776476979178014453125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000000346944695195361418882384895890072265625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000000001734723475976807094411924479450361328125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000000008673617379884035472055962239751806640625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000000043368086899420177360279811198759033203125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000000000216840434497100886801399055993795166015625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000000001084202172485504434006995279968975830078125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000000000542101086242752217003497639984487890625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.0000000000000000000271050543121376108501748819992243953125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000000001355252715606880542508744099961219765625" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.000000000000000000006776263578034402712543720499806098828125" beschriftet. Ein Bereich am unteren Rand ist mit "0.00000000000000000000338813