

per Email: buergermeisteramt@eutingen-im-gaeu.de



**Gesellschaft für Markt- und  
Absatzforschung mbH**

Ludwigsburg  
Dresden, Hamburg, Köln, München

Hohenzollernstraße 14  
71638 Ludwigsburg

Telefon: +49 (0) 71 41 / 93 60-0  
Telefax: +49 (0) 71 41 / 93 60-10

E-Mail: Info@gma.biz  
Internet: www.gma.biz

GMA · Hohenzollernstraße 14 · 71638 Ludwigsburg

Gemeinde Eutingen im Gäu  
Herrn Bürgermeister Jöchle  
Marktstraße 17  
72184 Eutingen im Gäu

Unser Zeichen  
WRJ wym

Durchwahl  
+49 (0) 71 41 / 93 60 – 23

E-Mail  
julia.wunder@gma.biz

Datum  
20.02.2017

## GMA-Stellungnahme Eutingen im Gäu

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Jöchle,

vielen Dank für die Zuleitung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan „Stuttgarter Straße“ in Eutingen im Gäu. Wie von Ihnen gewünscht, nehmen wir zu den Stellungnahmen der Stadtverwaltung Horb a. N., des Regierungspräsidiums Karlsruhe, des Regionalverbandes Nordschwarzwald sowie der Stadtverwaltung Rottenburg a. N. wie folgt Bezug.

### 1. Stellungnahme der Stadt Horb a. N. (Ziffer 2.2), Regierungspräsidium Karlsruhe (Ziffer 5) und Regionalverband Nordschwarzwald (Ziffer 7)

Die GMA wurde seitens der Gemeinde Eutingen im Gäu im Jahr 2016 beauftragt, die aktuelle Nahversorgungssituation in Eutingen im Gäu und daraus abgeleitet die Perspektiven für Eutingen näher zu betrachten. Aus den Entwicklungsperspektiven und den aktuellen Anforderungen von Lebensmittelmärkten wurde die Verträglichkeit eines Lebensmittelmarktes mit 1.000 m<sup>2</sup> VK (Discounter) bzw. 1.400 m<sup>2</sup> VK (Vollsortimenter) geprüft. In Ergänzung wurde auf Anregung des Regionalverbandes Nordschwarzwald eine höhere Flächenleistung i. S. eines „worst case-Szenarios“ für einen Vollsortimenter mit 1.400 m<sup>2</sup> VK geprüft. Alle Szenarien wurden abschließend positiv beurteilt. Seitens der Regionalplanung gab es keine weiteren Anmerkungen bzw. Ergänzungswünsche.

Das GMA-Gutachten bzw. dessen abschließende Empfehlung bezog sich zu jedem Zeitpunkt auf einen Vollsortimenter mit 1.400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Eine 300 m<sup>2</sup> große Vorkassenzone wurde seitens der GMA nicht geprüft.

Sitz der Gesellschaft: Ludwigsburg  
Geschäftsführer  
Dr. Stefan Holl  
Amtsgericht Stuttgart · HRB 200488  
USt-IdNr.: DE 811298796

Wüstenrot Bank AG  
Pfandbriefbank Ludwigsburg  
IBAN DE35 6042 0000 9000 0007 50  
BIC WBAGDE61

### 1.1 Einordnung der Umverteilungseffekte für die Stadt Horb insgesamt

Für die Stadt Horb a. N. wurden in den jeweiligen Vollsortimenter-Szenarien aufgrund der aktuellen Einkaufsorientierung der Eutinger Wohnbevölkerung zwar absolute Umsatzumverteilungseffekte von 1,1 – 1,2 Mio. € (Szenario 1) bzw. 1,3 – 1,4 Mio. € (Szenario 2) abgeleitet. Diese entsprechen jedoch Umsatzumverteilungseffekten von nur max. 3 – 4 % (worst case: 4 – 5 %). Der Hauptteil der ausgelösten Umsatzumverteilungseffekte ist gegenüber den dezentralen Lagen (insb. SB-Warenhaus real und Discounter Norma) im Gewerbegebiet „Hohenberg“ zu erwarten. Aufgrund der städtebaulich nicht-integrierten Lage sind diese Umverteilungseffekte ausschließlich wettbewerblicher Natur.

### 1.2 Auswirkungen auf die Horber Stadtteile Bildechingen, Mühlen und Talheim

Die Stadt Horb a. N. befürchtet durch die Ansiedlung eines Marktes mit 1.400 m<sup>2</sup> VK statt eines Marktes mit 1.200 m<sup>2</sup> VK die Gefährdung der Nahversorgungsstrukturen in den Stadtteilen Bildechingen, Mühlen und Talheim.

Eine detaillierte Betrachtung möglicher Auswirkungen (unabhängig von der geplanten Verkaufsfläche) auf die Horber Stadtteile Bildechingen, Mühlen und Talheim wurde nicht vorgenommen. Allerdings wurde die aktuelle Einkaufsorientierung zu den Lebensmittelmärkten in Horb berücksichtigt. Perspektivisch ist für die Stadtteile nur in geringfügigem Umfang von einer Umlenkung der jeweiligen Einkaufsorientierung nach Eutingen im Gäu auszugehen.

Die seitens der Stadt Horb vermutete starke Betroffenheit der Stadtteile soll aus gutachterlicher Sicht in zwei verschiedenen Ansätzen näher betrachtet werden:

#### // Ansatz 1: Darstellung der Entfernungen und Erreichbarkeiten

Wie in der folgenden Tabelle erkennbar, weisen die genannten Stadtteile unterschiedliche Entfernungen (jeweils von der Ortsmitte) zum Planstandort in Eutingen bzw. den (nächstgelegenen) Lebensmittelmarkt-Standorten in Horb auf.

Relevante Horber Stadtteile	Entfernung zum Planstandort in Eutingen (schnellste Route)	Entfernung zum real SB-Warenhaus in Horb a. N.
Bildechingen	3,6 km bzw. 5 Minuten	1,9 km bzw. 3 Minuten
Mühlen	4,3 km bzw. 7 Minuten sowie 6,8 km bzw. 9 Minuten	5,0 km bzw. 7 Minuten sowie 5,7 km bzw. 8 Minuten
Talheim	8,1 km bzw. 11 Minuten	5,7 km bzw. 7 Minuten

GMA-Darstellung auf Basis des Google Maps-Routenplaners

Im Vergleich der Entfernungen lässt sich für die Stadtteile Mühlen und teilweise Bildechingen bei diesem Ansatz darstellen, dass eine Umlenkung der Bevölkerung erwartet werden könnte. Im Stadtteil Talheim ist aufgrund der deutlich geringeren Entfernung davon auszugehen, dass die Wohnbevölkerung des Stadtteils auch weiterhin die Standorte in Horb a. N. aufsuchen wird. Allerdings ist bei diesem Fahrzeitvergleich nicht berücksichtigt, dass der Standort Hohenberg mit zahlreichen Fachmarktstandorten ungleich attraktiver ist als ein einzelner Supermarkt-Standort in Eutingen.

## // Ansatz 2: Kaufkraftpotenzial und -bindung

Der zweite Ansatz stellt eine Betrachtung von verfügbaren Kaufkraftpotenzialen in den relevanten Stadtteilen, deren bestehende Einkaufsorientierung sowie die aktuelle Kaufkraftbindung durch die vorhandenen Nahversorgungsstrukturen (Bäckerei, Metzgerei) in den Fokus.

Relevante Horber Stadtteile	Einwohner (31.12.2015)	Kaufkraftpotenzial Lebensmittel	Vorhandene Nahversorgungsstrukturen	Aktuelle Kaufkraftbindungsquote in %
		in Mio. €		
Bildechingen	2.161	4,3	0,4 – 0,5	9 – 10
Mühlen	1.066	4,1	---	---
Talheim	2.594	5,1	0,4 – 0,5	8 – 9

Quelle: Bevölkerungsangaben der Stadt Horb a. N. sowie GMA-Berechnungen 2017

Ausgehend von den aktuellen geringen Kaufkraftbindungsquoten im jeweiligen Stadtteil ist erkennbar, dass bereits heute ein deutlicher Kaufkraftabfluss an die Standorte der Lebensmittelmärkte, insbesondere nach Horb a. N., vorhanden ist. Gleichzeitig zeigen diese Berechnungen jedoch auch, dass das Potenzial, welches heute an Standorte in Horb a. N. abfließt, auch grundsätzlich ein „offenes“ Potenzial für die Anbieter in den Stadtteilen darstellt.

Auf Basis der beiden Ansätze kann festgehalten werden, dass zum einen die bestehenden Nahversorgungsstrukturen in den Horber Stadtteilen durch die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes mit 1.400 m<sup>2</sup> VK nicht negativ beeinträchtigt werden, da sich die Einkaufsorientierung der jeweiligen Wohnbevölkerung zwar in Teilen in Richtung Eutingen im Gäu verschieben könnte, eine grundlegende Veränderung der jeweiligen Kaufkraftbindung jedoch nicht zu erwarten ist. Zum anderen wird auch weiterhin grundsätzlich ein gewisses „offenes“ Potential für die lokalen Anbieter bzw. für eine Weiterentwicklung / Ergänzung vorhanden sein.

Insgesamt ist auch im Mittelzentrum Horb die Nahversorgung weiterhin gesichert. Zudem ist auf die geplante Ansiedlung eines Rewe-Marktes in den Neckar-Arkaden als weiterer Wettbewerbsstandort hinzuweisen.

Wie bereits in einer Stellungnahme der GMA vom September 2016 dargestellt, würden sich bei einer geringeren Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup> VK die Umverteilungseffekte nur um 0,1 – 0,2 Mio. € bzw. maximal 0,5 % reduzieren. Bekanntlich führt eine nur minimal größere Verkaufsfläche nicht zu einer erheblichen Umsatzausweitung. Vielmehr stellen diese Flächen ein Potenzial für die Betreiber dar, um zum einen Artikel und Sortimente großzügiger darstellen zu können und zum anderen die Gänge zu verbreitern und Regalhöhe niedriger zu gestalten. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der generationen- und behindertengerechten Märkte und den damit verbundenen Anforderungen zu sehen.

### 1.3 Auswirkungen auf die Verkehrssituation in Horb am Neckar

Die Stadt Horb a. N. äußert Bedenken, dass „insbesondere auf die Ortsdurchfahrt von Bildechingen Mehrverkehre zukommen“. Diese Mehrbelastung ergibt sich aus städtischer Sicht „einerseits aus Eutingen Kunden, die dem Standort Horb treu bleiben und andererseits aus Horber Kunden, die markenspezifisch das neue Eutingen Angebot aufsuchen“.

Die von der GMA in der Nahversorgungsanalyse dargestellte Verkehrsmengenabschätzung ist nicht mit einem Verkehrsgutachten i.e.S. gleichzusetzen, sondern betrachtet die zu erwartenden Verkehrsmengen aus Handelssicht. Das Schaubild im Gutachten (S. 73) stellt grob dar, wie sich der Verkehr (ohne Berücksichtigung der Zurückholung der Kaufkraft bzw. der Eutinger Wohnbevölkerung) auf die bestehenden Verkehrswege verteilt. Dabei werden die Marktanteile, vorhandene Entfernungen zum Planstandort bzw. zu den alternativen Einkaufsmöglichkeiten und die Einwohnerverteilung im Umland in die Betrachtung einbezogen.

Betrachtet man die aktuelle Situation, dann zeigt sich, dass sich ein Teil der Belastung der B 14 in Bildechingen durch die Eutinger Wohnbevölkerung, insbesondere des Kernortes ergibt, die das vielfältige Angebot im Horber Gewerbegebiet „Hohenberg“ (u. a. real, Norma, Dehner, Freßnapf) aufsucht.

Mit der Ansiedlung eines Supermarktes in Eutingen ist davon auszugehen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Eutinger Bevölkerung den Markt in Eutingen aufsuchen und damit nicht mehr (aufgrund des Lebensmitteleinkaufs) durch Bildechingen nach Horb fahren wird. Dieser Anteil wird somit zu einer Reduzierung der Belastung für Bildechingen führen. Hinzu kommen anteilige Umlenkungen von Kunden aus Nagold-Hochdorf sowie den Horber Stadtteilen Mühlen und ggf. Bildechingen selbst. Diese Kundenanteile sind in der Summe positiv gegenzurechnen. Negativ anzurechnen ist der Anteil der Horber Bevölkerung, die aufgrund des geplanten Betreibers „Edeka“ den Standort in Eutingen als Zielkunden von Edeka aufsuchen könnte. Stellt man jedoch die Attraktivität des Angebotes in Horb (SB-Warenhaus, Supermärkte, Discounter) bzw. am Horber Hohenberg (real, Norma, Dehner, Freßnapf) mit der Attraktivität eines Edeka-Marktes mit 1.400 m<sup>2</sup> VK in Eutingen (keine ergänzenden Fachmärkte für Kopplungseffekte vorhanden) und die erforderlichen Fahrdistanz aus der Horber Kernstadt gegenüber, dann ist davon auszugehen, dass sich dieser Anteil auf einem sehr geringen Niveau bewegen wird.

#### Aktuelle Verkehrsbelastung in Bildechingen

Verkehrsabnahme	Verkehrszunahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Verkehr durch Kaufkraftzurückholung der Eutinger Wohnbevölkerung</li> <li>/// anteilige Umlenkungen der Bevölkerung aus Nagold-Hochdorf</li> <li>/// anteilige Umlenkungen der Bevölkerung aus Horb-Mühlen</li> <li>/// anteilige Umlenkungen der Bevölkerung aus dem Stadtteil Bildechingen selbst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// anteilige Umlenkung der Horber Bevölkerung (Zielkundschaft) nach Eutingen</li> </ul>

Insgesamt ist von einer Reduzierung des Verkehrs durch Bildechingen statt einer Mehrbelastung auszugehen. Der geringste Teil wird von außerhalb Eutingens (westlich), d. h. über die B 14, an den Planstandort kommen.

## 2. Stellungnahme der Stadt Rottenburg a. N. (Ziffer 15)

Die Stadt Rottenburg a. N. merkt in ihrer Stellungnahme folgende Punkte an:

- // „der berechnete bzw. angenommene Streukundenanteil sei in beiden Szenario-Varianten nicht belastbar“
- // „der Kaufkraftabfluss aus den Nachbarkommunen für den Vollsortimenter sei zu niedrig angesetzt“.

Die GMA nimmt hierzu auf Basis der beiden Modellrechnungen wie folgt Stellung:

### 1. Marktanteilkonzept

Das Marktanteilkonzept (Vollsortimenter) geht für Eutingen im Gäu von einem erzielbaren Marktanteil von ca. 30 – 35 % (Szenario I) bzw. ca. 35 – 40 % (Szenario II) aus. Im Bundesdurchschnitt liegt der durchschnittliche Marktanteil für Supermärkte bei 28 – 29 %. Folglich ist der angenommene Marktanteil in beiden Szenarien in Eutingen im Gäu bereits als überdurchschnittlich und insbesondere in Szenario II als nicht mehr steigerbar zu bewerten.

Um die vom Regionalverband Nordschwarzwald (Szenario II) geforderte Flächenleistung von 4.500 € / m<sup>2</sup> VK bzw. 6,3 Mio. € Umsatzleistung zu erreichen, ist folglich ein rechnerischer Streuumsatzanteil von 25 % von außerhalb des Gemeindegebietes anzunehmen. Dieser spiegelt die unbestrittene verkehrsgünstige Lage wider. Er zeigt aber auch, dass die Eutinger Wohnbevölkerung aus dem eigenen Kaufkraftpotenzial heraus fähig ist, nur mit geringfügigen Zuflüssen von außerhalb (hier: rechnerisch 25 %), den Umsatz des Vollsortimenters weitestgehend selbst zu erwirtschaften.

### 2. Wettbewerbliche Wirkungen / Umverteilungseffekte

Bei der Ermittlung der Umsatzumverteilungseffekte wurde sowohl die Attraktivität der jeweiligen Wettbewerbsstandorte (u. a. Rottenburg-Ergenzingen, Bondorf, Horb) als auch der Distanzwiderstand, der sich aus der Entfernung (Distanz zwischen den einzelnen Standorten) ergibt, berücksichtigt.

Als „worst case-Szenario“ wurde ein Umsatz von 6,3 Mio. € insgesamt bzw. von 5,5 Mio. € (nur Lebensmittel) auf Basis der Vorgaben des Regionalverbandes (4.500 € / m<sup>2</sup> VK Flächenleistung) angenommen. Davon entfällt

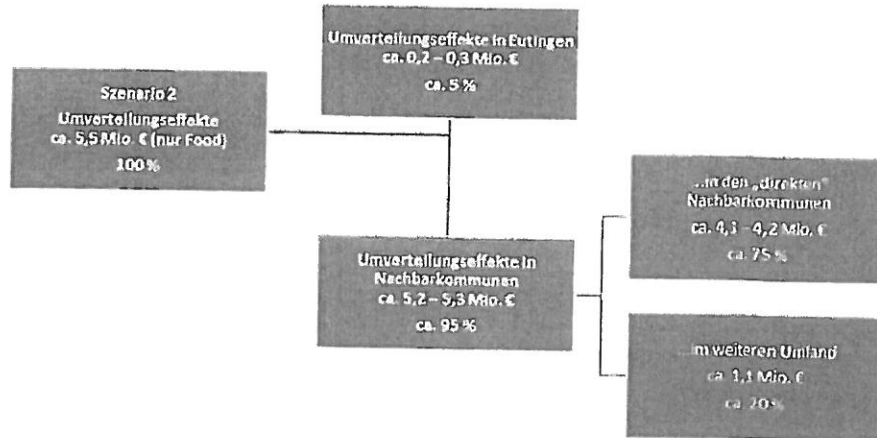
- // ein Anteil von ca. 5 % auf Auswirkungen gegenüber den Anbietern in Eutingen im Gäu (ca. 0,2 – 0,3 Mio. €) und
- // ein Anteil von ca. 95 % gegenüber den Anbietern in Nachbarkommunen (ca. 5,2 – 5,3 Mio. €).

Die Auswirkungen in den Nachbarkommunen (ca. 5,2 – 5,3 Mio. €) verteilen sich wie folgt:

- // auf in direkt angrenzende Kommunen (ca. 75 %) und
- // auf weitere Kommunen im Umland (ca. 20 %).

Auch bei der weitergehenden Detaillierung ist somit erkennbar, dass der Großteil der Umsatzumverteilungseffekte (rund 75 %) gegenüber den „direkten“ Nachbarkommunen umverteilt wird.

**Abbildung 1: Räumliche Verteilung der Auswirkungen eines Vollsortimenters mit 1.400 m<sup>2</sup> VK (Szenario II)**



Quelle: GMA-Darstellung 2017

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die gutachterliche Einschätzung als belastbar zu bewerten ist. Seitens der Genehmigungsbehörden wurden die Annahmen und Ergebnisse nach der ergänzenden Betrachtung für den Regionalverband Nordschwarzwald zu keinem Zeitpunkt bemängelt oder als nicht belastbar bewertet.

Eine „erhebliche Benachteiligung der Nachbarkommunen“ wie von der Stadt Rottenburg argumentiert, ist nicht erkennbar. Insbesondere durch die Stadt Rottenburg a. N. wurden am Standort Ergänzungen in der Vergangenheit Lebensmittelmärkte angesiedelt, die heute die Kaufkraft der Wohnbevölkerung der Gemeinde Eutingen im Gäu „vereinnahmen“. Ein „Zurückholen“ der Kaufkraft der Eutinger Wohnbevölkerung geht folglich mit der Konsequenz einher, dass die bisher durch die Eutinger Bevölkerung aktuell aufgesuchten Lebensmittelmärkte in gewissem Umfang an Umsatz verlieren.

Sehr geehrter Bürgermeister Jöchle, wir hoffen ausreichend auf die uns vorliegenden Stellungnahmen reagiert zu haben und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

GMA Gesellschaft für Markt-  
und Absatzforschung mbH

Dr. Stefan Holl  
Geschäftsführer

Julia Wunder  
Dipl.-Geogr.



Dr. Dröscher • Lustnauer Straße 11 • 72074 Tübingen

Gemeinde Eutingen im Gäu  
Bürgermeisteramt  
**Frau Jutta Fischer**

◆ **Umweltgutachten**  
◆ **Genehmigungen**  
◆ **Betrieblicher**  
**Umweltschutz**

Marktstraße 17  
72184 Eutingen im Gäu

Lustnauer Straße 11  
72074 Tübingen

Ruf 07071 / 889-28-0  
Fax 07071 / 889-28-7  
Büero@Dr-Droescher.de

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom  
08. Februar 2017

Unsere Zeichen  
2030,2

Datum  
23. Februar 2017

### **Bebauungsplanverfahren „Stuttgarter Straße“ in Eutingen im Gäu: Ergänzende Stellungnahme zur schalltechnischen Untersuchung vom 06. Juli 2016.**

Sehr geehrte Frau Fischer,

die Gemeinde Eutingen im Gäu bereitet derzeit die Aufstellung des Bebauungsplans „Stuttgarter Straße“ vor. Das Plangebiet befindet sich ca. 200 m nordwestlich des Zentrums von Eutingen, südlich der Bundesstraße B 14 (Stuttgarter Straße) und umfasst eine Fläche von ca. 4,5 Hektar.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde durch unser Büro eine schalltechnische Untersuchung (Fassung vom 06. Juli 2016) erstellt. In diesem schalltechnischen Gutachten wurden die Schallimmissionen aus gewerblichen Quellen auf bestehende und geplante schutzbedürftige (Wohn)Nutzungen in der Nachbarschaft untersucht. Zudem wurden die Straßenverkehrs-lärmimmissionen innerhalb des Plangebiets ermittelt.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind Stellungnahmen und Fragen zu schalltechnischen Themen eingegangen. In der vorliegenden ergänzenden schalltechnischen Stellungnahme werden die Fragen und Stellungnahmen aufgegriffen und zusätzliche Erläuterungen zum Schallgutachten ausgeführt (siehe Kapitel 1). Zudem wird die aktuelle Planung zur Errichtung des im Plangebiet vorgesehenen Vollsortimenters aus schalltechnischer Sicht bewertet (siehe Kapitel 2).

#### **1 Erläuterungen zu Fragen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die Fragen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind jeweils in der linken Spalte der folgenden Tabelle aufgeführt. In der rechten Spalte werden Erläuterungen zu den Fragen ausgeführt.

<b>Frage / Stellungnahme</b>	<b>Gutachterliche Erläuterung</b>
<p><i>Die derzeitigen Planungen des im Plan- gebiet vorgesehenen Vollsorbitimenters sehen die Lkw-Anlieferung im Norden vor. Könnte man das Gutachten dahingehend ändern oder ergänzen?</i></p>	<p>In der Bauleitplanung ist die grundsätzliche Eignung des Standorts zum Betrieb eines Vollsorbitimenters zu prüfen. Da die genaue Planung des Marktes derzeit noch nicht feststeht, wurden im Schallgutachten (Fassung vom 06 Juli 2016) Annahmen zur räumlichen Lage (Gebäudeanordnung) und zum typischen Betrieb des Marktes getroffen. Im Schallgutachten zum Bebauungsplan wurde festgestellt, dass der Betrieb eines Vollsorbitimenters am Standort aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich möglich ist. Der detaillierte schalltechnische Nachweis ist jedoch im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu führen, wenn die genaue Planung des Marktes bekannt ist</p> <p>Grundsätzlich ist eine Anordnung des Lkw-Anlieferbereichs im Norden des Gebäudes aus schalltechnischer Sicht in Abhängigkeit der Betriebszeiten und möglichen Schallabschirmungen realisierbar (siehe detaillierte Ausführung in Kapitel 2). Die genaue schalltechnische Prüfung ist jedoch auf Grundlage der Ausführungsplanung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens des Marktes vorzunehmen.</p>
<p><i>Beim Verbrauchermarkt sollte keine Nacht- anlieferung erfolgen, da der Warnton beim Rückwärtsfahren von Lkw und die Lkw-Verladung für die Nachbarschaft nicht zumutbar sind.</i></p>	<p>Im Bebauungsplan können grundsätzlich keine Betriebszeiten des Marktes geregelt werden. Im Schallgutachten (Fassung vom 06 Juli 2016) wurde angenommen, dass im Betrieb des Vollsorbitimenters keine Nachtanlieferung (zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr) erforderlich ist. Der schalltechnische Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf Grundlage der beantragten Betriebszeiten des Marktes zu erbringen. Der Warnton beim Rückwärtsfahren von Lkw wird in den Schallemissionsansätzen zum Lkw-Rangieren berücksichtigt.</p>



<b>Frage / Stellungnahme</b>	<b>Gutachterliche Erläuterung</b>
<p><i>Desweiteren sollen die Lüftungs- und Klimageräte an der Ostfassade des geplanten Vollsortimenters angebracht werden.                      Wie laut sind Lüftungs- und Klimageräte?                      Wie sind diese in den Griff zu bekommen?</i></p>	<p>Die Schallimmissionen von technischen Anlagen (bspw. Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen) des Marktes sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf Grundlage der technischen Angaben zu den eingesetzten und installierten Geräten zu berücksichtigen. Wenn keine unzumutbaren Schallimmissionen in der Nachbarschaft herbeigerufen werden, können die Geräte grundsätzlich auch bspw. an der Nordfassade des Gebäudes installiert werden (siehe Ausführungen zur aktuellen Planung des Marktes in Kapitel 2 - Technikgebäude durch Anlieferbereich abgeschirmt)</p> <p>Der Schalleistungspegel von Lüftungs- und Klimageräten wird je nach Typ und Leistung der installierten Anlage variieren. Gemäß Erfahrungswerten kann von einem Schalleistungspegel zwischen 75 dB(A) und 80 dB(A) ausgegangen werden.</p>
<p><i>Im Lärmgutachten ist eine geschönte Berechnung der Lärmpegel vorhanden, dass der Beurteilungspegel im Mörikeweg 5 zu nieder angenommen wurde und nur knapp unter dem max. zulässigen Pegel liegt.</i></p>	<p>Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgte nach den geltenden Normen und Richtlinien (TA Lärm, Schallausbreitungsberechnung nach DIN EN ISO 9613-2). Aufgrund diverser überschätzender Ansätze (siehe Schallgutachten in der Fassung vom 06. Juli 2016) ist im tatsächlichen Betrieb grundsätzlich von geringeren Schallimmissionen auszugehen.</p> <p>Im Mörikeweg 5 werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 3 dB(A) unterschritten. Da es sich bei den Schallimmissionen (Schalldruckpegel) um eine logarithmische Größe handelt, müsste sich der Gewerbetrieb verdoppeln* um den Immissionsrichtwert zu erreichen.</p> <p>*Beispiel: Die Schallimmissionen einer Straße würden sich bei einer Verkehrsverdopplung rechnerisch um 3 dB(A) erhöhen.</p>

<b>Frage / Stellungnahme</b>	<b>Gutachterliche Erläuterung</b>
<p><i>In der Untersuchung des Ing.-Büros Dr. Dröscher wird unter Punkt 9.4.1 auf Seite 56 zudem angeführt, dass betriebszugehörige Büros und Betriebsleiterwohnungen keine Rücksicht auf den eigenen Betrieb nehmen müssen. Dies betrifft insbesondere den Standort Uhlandweg 6. Hier wäre aber wichtig, dass sichergestellt ist, dass Dritte dann auch nicht in diesen Betriebsleiterwohnungen wohnen. Wenn dies nicht gewährleistet ist, müssen diese Wohnungen schon berücksichtigt werden. Ggf. wäre dann im Gutachten dieser dann ebenfalls maßgebliche Immissionsort ergänzend zu betrachten.</i></p>	<p>Im Gebäude im Uhlandweg 6 befinden sich derzeit Büro- und Wohnnutzungen, die dem östlich gelegenen Gewerbebetrieb (Bauunternehmen) zugeordnet sind. Variantenrechnungen haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Misch- bzw. Dorfgebiete von 60 dB(A) im Tagzeitraum an der Ostfassades des Gebäudes im Uhlandweg 6 bei Ansatz des derzeit bestehenden Betriebs des <u>Bauunternehmens um bis zu 3 dB(A) überschritten</u> werden.</p> <p>Die Interessen des Bauunternehmens sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen (Schutz des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs des Bauunternehmens bspw. vor einer Einschränkung durch eine heranrückende, betriebsfremde Wohnnutzung). Da die Betriebsleiter des Bauunternehmens im vorliegenden Fall selbst Eigentümer des Gebäudes / Grundstücks im Uhlandweg 6 sind, ist im vorliegenden Fall durch die Planung jedoch keine unzumutbare Einschränkung des Gewerbebetriebs zu befürchten. Durch einen Verkauf bzw. bei einer betriebsfremden Vermietung des Gebäudes im Uhlandweg 6 würden sich die Betreiber des Bauunternehmens allenfalls selbst einschränken. Gleichwohl kann ein durch (betriebsfremde) Vermietung verursachter Immissionskonflikt vom Betriebsleiter durch geeignete Maßnahmen selbst gelöst werden.</p> <p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird deshalb kein Bedarf gesehen, die Nutzung des Gebäudes im Uhlandweg 6 auf betriebszugehörige Büros und Betriebsleiterwohnungen zu beschränken zumal eine gebäudebezogene Einschränkung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht sachgerecht und angemessen erscheint.</p>

## 2 Schalltechnische Prüfung der aktuellen Planung des im Plangebiet vorgesehenen Vollsortimenters

### 2.1 Betrieb des Vollsortimenters und Schallemissionen

Im Schallgutachten (Fassung 06. Juli 2016) wurde eine Variante zur Ausführung des Vollsortimenters mit einem Lkw-Verladebereich im Westen des Gebäudes untersucht. Gemäß aktueller Planung ist der Lkw-Verladebereich im Norden des Vollsortimenters vorgesehen (siehe Abbildung 1).

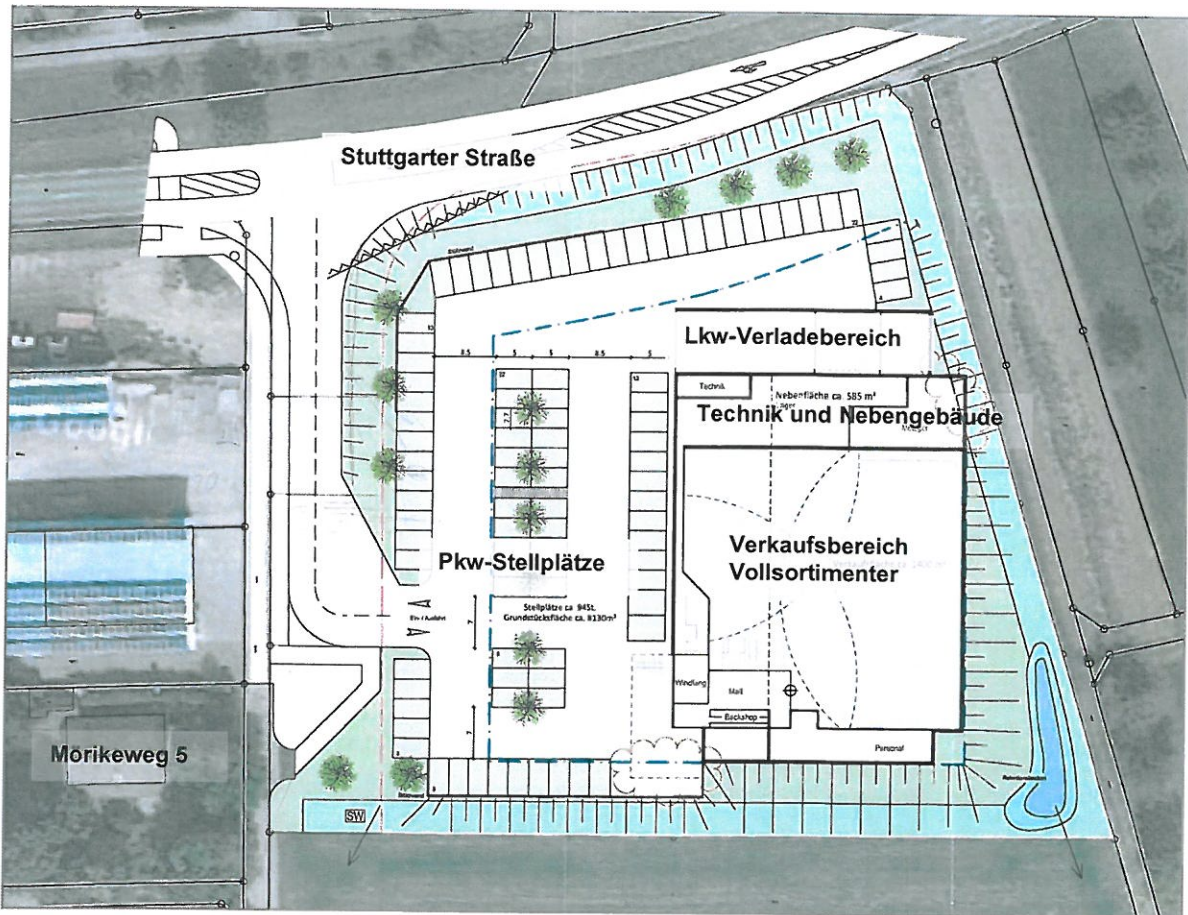


Abbildung 1: Aktuelle Planung zur Errichtung des Vollsortimenters im Plangebiet

Aus schalltechnischer Sicht sind im Betrieb des Vollsortimenters insbesondere die Pkw-Fahrbewegungen auf den Stellplätzen und die Lkw-Verladung relevant. In der vorliegenden ergänzenden schalltechnischen Stellungnahme werden zudem (gemäß aktueller Planung) das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen sowie die Schallemissionen von technischen Anlagen des Marktes (bspw. Lüftungs-, Heizungs- bzw. Kälteanlagen) berücksichtigt.

Im Betrieb werden folgende Annahmen getroffen:

- 1.300 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche (gemäß Parkplatzlärmstudie des LfU Bayern ohne Kassenbereich, Vorraum zwischen Eingang und Flächen für Verkaufstheken z. B. für Fleisch- und Wurstwaren etc.)
- 14 Stunden Öffnungszeit im Tagzeitraum; davon 1,5 Stunden innerhalb der Ruhezeiten (bspw. 7:30 Uhr bis 21:30 Uhr). Dabei wird die Zu- und Abfahrt von Kunden-Pkw 15 Minuten vor und 15 Minuten nach Ladenschluss (7:15 Uhr bis 21:45 Uhr)
- Gemäß den Kenngrößen der Parkplatzlärmstudie (LfU Bayern 2007) werden 0,1 Bewegungen pro Stunde und Quadratmeter Nettoverkaufsfläche veranschlagt. Bei 14,5 Stunden Betrieb auf den Pkw-Stellplätzen sind dementsprechend 1.885 Pkw-Bewegungen anzusetzen. Auf der Parkplatzfläche werden Zuschläge für Bewegungen von Standard-Einkaufswagen auf Asphalt vergeben. Hinweis: Für gepflasterte Parkplatzflächen an Einkaufszentren ist im Vergleich zu asphaltierten Oberflächen ein Zuschlag von 2 dB(A) zu vergeben. Dieser Zuschlag kann durch den Einsatz lärmarmen Einkaufswagen kompensiert werden, da die Pegelminderung in diesem Fall ebenso mit 2 dB(A) beziffert wird. Ebenso wurde gemäß Parkplatzlärmstudie ein Zuschlag von 4 dB(A) für impulshaltige Geräusche (wie bspw. Türeenschlagen) veranschlagt. Der Pkw-Parkplatz wird im schalltechnischen Modell als Flächenquelle (Parkplatz) angesetzt.
- Geräuschemission beim Entnehmen und Einstellen von Metall-Einkaufswagen in eine Einkaufswagensammelbox im Eingangsbereich des Marktes. Entsprechend der veranschlagten Pkw-Bewegungen werden 1.885 Einkaufswagenbewegungen pro Tag (Ein- bzw. Ausstapeln) angesetzt. Die Geräuschemissionen werden als Flächenquelle modelliert.
- Lkw-Anlieferung und Entladung von 3 Sattelschleppern mit je 10 Paletten und 10 Rollcontainern per Hubwagen über eine Überladebrücke im Tagzeitraum. Die Lkw-An- und -Abfahrt auf dem Betriebsgelände wird als Linienquelle, das Lkw-Rangieren sowie die Lkw-Verladung als Flächenquelle modelliert.
- Dauerhafter (24-Stunden-) Betrieb von Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen an der Nordfassade des Vollsortimenters (Bereich Technikgebäude, teilweise durch den Verladebereich abgeschirmt) mit einem Schalleistungspegel von 80 dB(A). Die Schallemissionen der Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen werden im schalltechnischen Modell als vertikale Flächenquelle (vor der Gebäudefassade) angesetzt.

Die Zufahrt zu den Pkw-Stellplätzen soll von Westen über den Mörikeweg erfolgen. Der Lkw-Verladebereich ist im vorliegenden Fall an der Nordfassade des Marktes vorgesehen. Die Lkw fahren von Westen über den Mörikeweg zum Verladebereich und stoßen zur Entladung rückwärts an die Verladerampe zurück (hier wird auch ein Lkw-Rangieren mit Rückwärtsfahrwarner berücksichtigt). Es wird eine Abschirmung nach Norden und Osten sowie eine Überdachung des Verladebereichs angesetzt.

Ebenso werden die übrigen gewerblichen Schallquellen (Bauunternehmen etc.) aus dem Schallgutachten vom 06 Juli 2016 berücksichtigt, die in der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme nicht nochmals aufgeführt sind.

#### Schalleistungsbeurteilungspegel

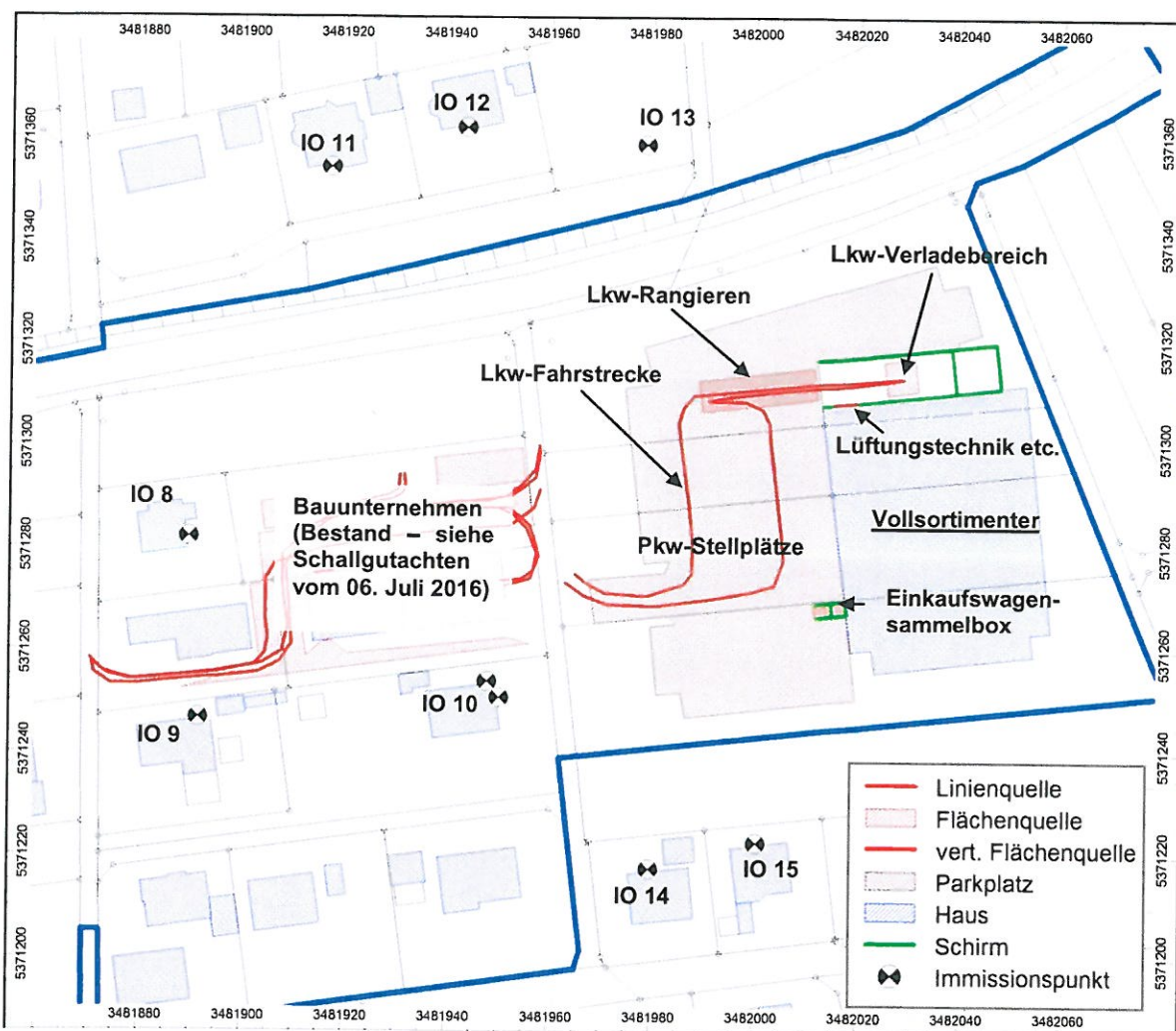
In der nachfolgenden Tabelle sind die angesetzten Schalleistungspegel und die unter Berücksichtigung von Zu- und Abschlägen resultierenden Schalleistungsbeurteilungspegel für die beschriebenen Schallquellen angegeben. Die Impulshaltigkeit bestimmter Geräusche ist in den angesetzten Schalleistungspegeln bereits enthalten. Die Schalleistungspegel wurden entsprechend ihrer Einwirkzeit korrigiert.

**Tabelle 1: Schallemissionen der beschriebenen Schallquellen**

Quelle / Vorgang	Schalleistungspegel [dB(A)]	Impulszuschlag [dB]	Bemerkung, Quelle	Einwirkzeit [h/Ereignis]	Anzahl der Vorgänge [x]	Einwirkzeit [h]	Korrektur Einwirkzeit [dB(A)]	Schalleistungsbeurteilungspegel [dB(A)]
<b>Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr)</b>								
<b>Pkw-Stellplätze Vollsortimenter</b>			1.300 m <sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche, 130 Bewegungen/h = 1.885 Bewegungen bei 14,5 h Verkehr/d, LfU 2007					<b>95,9</b>
<b>Lkw-Fahrstrecke Anlieferung Vollsortimenter (Zu- und Abfahrt)</b>	103	inkl.	228 m/10 km/h, HLU 2005	0,023	3	0,07	-23,7	<b>79,3</b>
<b>Lkw Rangieren Vollsortimenter</b>	106		0,5 min/Vorgang, Erfahrungswert	0,01	3	0,03	-28,1	<b>77,9</b>
<i>Palettenhubwagen über Überladebrücke (10 Paletten je Lkw)</i>	114	inkl.	5 Sek/Vorgang, HLU 1995	0,001	60	0,08	-22,8	91,2
<i>Rollcontainer über Überladebrücke (10 Rollcontainer je Lkw)</i>	104	inkl.	5 Sek/Vorgang, HLU 1995	0,001	60	0,08	-22,8	81,2
<i>Rollgeräusche im</i>	104	inkl.	5 Sek/	0,001	120	0,17	-19,8	84,2

Quelle / Vorgang	Schallleistungspegel [dB(A)]	Impulszuschlag [dB]	Bemerkung, Quelle	Einwirkzeit [h/Ereignis]	Anzahl der Vorgänge [x]	Einwirkzeit [h]	Korrektur Einwirkzeit [dB(A)]	Schallleistungsbeurteilungspegel [dB(A)]
<i>Lkw</i>			<i>Vorgang, HLU 1995</i>					
<b>Summe Lkw-Entladung Vollsortimenter</b>								<b>92,3</b>
Einkaufswagen-sammelbox Vollsortimenter	68	4	1.885 Bewegungen Ein- oder Ausstapeln,	1,0	1.885	1.885	20,7	<b>92,7</b>
Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen Vollsortimenter	80		16 Stunden, Erfahrungswert	16	1	16	0,0	<b>80,0</b>
<b>Maßgebliche (lauteste) Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr</b>								
Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen Vollsortimenter	80		1 Stunde, Erfahrungswert	16	1	16	0,0	<b>80,0</b>

Die räumliche Lage der Schallquellen geht aus folgender Abbildung 2 hervor.



**Abbildung 2: Lage der Schallquellen des Vollsortimenters (aktuelle Planung)**

## 2.2 Schallimmissionen

In der folgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel des Gewerbelärms an den maßgeblich betroffenen Fassaden in der Nachbarschaft des geplanten Vollsortimenters aufgeführt. Es werden jeweils die Beurteilungspegel für das schalltechnisch maßgeblich betroffene Stockwerk ausgewiesen. Die Beurteilungspegel basieren auf in Nummer 2.1 veranschlagten Emissionsansätzen zum Betrieb des Vollsortimenters (Planung siehe Abbildung 1) sowie den übrigen gewerblichen Schallquellen (Bauunternehmen etc.), die im Schallgutachten vom 06 Juli 2016 aufgeführt sind. Die Beurteilungspegel stellen damit die Gesamtbelastung gemäß TA Lärm dar. Die Beurteilungspegel werden den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau) und den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt. Die räumliche Lage der im Umfeld des Vollsortimenters gelegenen Immissionsorte geht aus Abbildung 2 hervor.

**Tabelle 2: Beurteilungspegel des Gewerbelärms den maßgeblichen Immissionsorten (jeweils ungünstigstes Stockwerk) im Tag- und Nachtzeitraum (nachts: lediglich Lüftungs-, Heizungs- und Kälteanlagen des Vollsortimenters)**

Immissionsort (IO) / Bezeichnung	Beurteilungspegel $L_r$	OW <sup>1</sup> DIN 18005 entspricht IRW <sup>2</sup> TA Lärm	Unterschreitung OW <sup>1</sup> bzw. IRW <sup>2</sup>
	tags /nachts	tags /nachts	tags / nachts
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
IO 08 Uhlandweg 8	58 / 24	60 / 45	2 / 21
IO 09 Uhlandweg 4	55 / 7	60 / 45	5 / 38
IO 10 Mörikeweg 5 Nordfassade	57 / 20	60 / 45	3 / 25
IO 10 Mörikeweg 5 Ostfassade	54 / 20	60 / 45	6 / 25
IO 11 Neuffenweg 13	52 / 15	55 / 40	3 / 25
IO 12 Neuffenweg 15	52 / 20	55 / 40	3 / 20
IO 13 Neuffenweg 17 (derzeit unbebaut)	53 / 27	55 / 40	2 / 13
IO 14 Mörikeweg 2	53 / 16	55 / 40	2 / 24
IO 15 Tübinger Weg 25	54 / 18	55 / 40	1 / 22

<sup>1</sup> OW - Orientierungswert der DIN18005-1, Beiblatt 1 / <sup>2</sup> IRW – Immissionsrichtwert der TA Lärm

#### Bewertung der gewerblichen Schallimmissionen in der Nachbarschaft

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden auch einschließlich des veranschlagten Betriebs des geplanten Vollsortimenters (aktuelle Planung gemäß vorliegender Stellungnahme) an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft nicht überschritten.

Die SO-Fläche im Osten des Plangebiets (Sondergebiet: Einzelhandel) ist demnach grundsätzlich geeignet, um einen Vollsortimenter zu betreiben. Der detaillierte schalltechnische Nachweis ist jedoch im Baugenehmigungsverfahren zu führen, wenn die genaue Planung des Marktes bekannt ist.

#### Lärmvorsorge gegen Gewerbelärm

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft des Plangebiets nicht überschritten. Gemäß aktueller Planung des Vollsortimenters werden die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete auf den derzeit unbebauten Flächen unmittelbar südlich des Sondergebiets überschritten. Um eine mögliche zukünftige Entwicklung von Wohnbebauung auf diesen (derzeit unbebauten) Flächen offen zu halten, sollten jedoch zumindest die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete nicht überschritten werden.



Um eine zukünftige Entwicklung von Wohnbebauung auf den südlich des Sondergebiets gelegenen Flächen zu ermöglichen, sollen die vom Sondergebiet ausgehenden Schallimmissionen dementsprechend begrenzt werden. Dies kann durch die Festlegung einer Immissionsbezugslinie erreicht werden. Die in Anlage 7 des Schallgutachtens (Fassung 06. Juli 2016) dargestellte Immissionsbezugslinie ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans festzusetzen.

Vorschlag textlicher Festsetzung im Bebauungsplan

*„Um den Immissionskonflikt mit einer möglichen zukünftigen Umgebungsbebauung zu lösen, werden die vom Sondergebiet ausgehenden Schallimmissionen begrenzt. Im Sondergebiet sind nur gewerbliche Nutzungen zulässig, die die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der Fassung August 1998 für Mischgebiete (MI) an der im Plan verzeichneten Bezugslinie einhalten. Dies ist im Baugenehmigungsverfahren durch ein Schallgutachten nachzuweisen.“*

**Für Ihre Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.**

Mit freundlichen Grüßen

**Ingenieurbüro Dr. Dröscher**

Dr.-Ing Frank Dröscher

Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Immissionsschutz  
- Ermittlung und Bewertung von  
Luftschadstoffen, Gerüchen und Geräuschen

Dipl.-Geogr. Felix Laib