

# TAUBERT und RUHE GmbH

BERATUNGSBÜRO FÜR AKUSTIK UND THERMISCHE BAUPHYSIK  
BERATENDE INGENIEURE VBI

Schallschutzprüfstelle DIN 4109, VMPA-SPG-136-97-SH  
Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

\_\_\_\_. Ausfertigung  
2007157gta001/KA/ka

## **Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2007157**

**Betrifft:** B-Plan Nr. 65 „Bahnhof“, 1. Änderung,  
der Stadt Kaltenkirchen  
24568 Kaltenkirchen

- Nachweis des Geräusch-Immissionschutzes  
im B-Plan-Verfahren -

**Auftraggeber:** TUTELA Vermögensverwaltung mbH  
Alsterarkaden 20  
20354 Hamburg

**Architekt:** Architekturbüro Gruppe 3  
Friedrich-Ebert-Straße 146  
42117 Wuppertal

**Datum des Gutachtens:** 2007-05-30

Bickbargen 151 25469 Halstenbek Telefon 04101 4 65 25 oder 4 65 45 Telefax 04101 4 30 75  
E-Mail: [email@taubertundruhe.de](mailto:email@taubertundruhe.de) Internet: [www.taubertundruhe.de](http://www.taubertundruhe.de)

Unsere Gutachten und Ausarbeitungen sind nur im Rahmen des erteilten Auftrages und für das bezeichnete Objekt bestimmt.  
Jede anderweitige Verwertung sowie Mitteilung oder Weitergabe an Dritte bedarf unserer schriftlichen Zustimmung.

Amtsgericht Pinneberg HRB 1953 - Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Carsten Ruhe, Dipl.-Ing. Ulrich Taubert

---

	Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen	4
3	Schalltechnische Situation	8
4	Schalltechnische Anforderungen	11
4.1	Anforderungen nach DIN 18005	11
4.2	Beurteilung nach TA Lärm	13
5	Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen	17
5.1	Vorbemerkungen	17
5.2	Maßgebliche Schallquellen	18
5.2.1	Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen	19
5.2.2	Parkplatzverkehr	20
5.2.3	Anlieferung, Be- und Entladetätigkeiten	22
5.3	Berechnungsverfahren	24
5.3.1	Emission und Immission eines Verkehrsweges	24
5.3.2	Emission und Immission eines Schienenweges nach Schall 03	26
5.3.3	Emission und Immission einer Schallquelle nach DIN ISO 9613	27
5.3.4	Emission und Immission eines Parkplatzes	28
6	Berechnungsergebnisse	30
7	Beurteilung der Berechnungsergebnisse	31
7.1	Straßen- und Schienenverkehr	31
7.2	Gewerbelärm	32
8	Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 65, 1. Änderung, der Stadt Kaltenkirchen	34
9	Zusammenfassung	37

---

## Anlagen

Nr.

---

4 Lagepläne  
36 Datenblätter Eingabedaten IMMI  
12 Immissionspläne  
1 Lageplan Lärmpegelbereiche

Bearbeitung: Jan Kaufmann, Ulrich Taubert

---

## 1 Aufgabenstellung

---

Der im Zentrum der Stadt Kaltenkirchen gelegene Bahnhofsbereich, der im Süden durch die Hamburger Straße, im Norden durch die Straße „Am Bahnhof“, im Westen durch die Bebauung südlich der Holstenstraße und im Osten durch die neuen Querverbindungsstraße zwischen Hamburger Straße und Straße „Am Bahnhof“ begrenzt wird, soll im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 65 der Stadt Kaltenkirchen überplant werden. Derzeit stellt sich die Fläche bis auf die neue Bahnhofsüberdachung der AKN und einige wenige weitere Gebäude, die jedoch abgerissen werden sollen, als Brachfläche dar. Durch die Verlegung der AKN-Trasse in einen Trog mit teilweiser Überdeckung besteht nunmehr die Möglichkeit einer Überbauung dieser Flächen. Hier sollen Gebäude mit Geschäften, Märkten, einer Seniorenwohnanlage, Praxen und Büros entstehen. Zudem ist die Erweiterung der städtischen Parkpalette vorgesehen. Für die wesentlichen Bereiche des Plangebietes (außer dem nicht überdeckelten AKN-Trog) ist die Ausweisung als Kerngebiet (MK) vorgesehen. Die Lage des Plangebietes ist auf den Lageplänen 1 und 2 in der Anlage dargestellt.

Im Hinblick auf die geplanten Nutzungen mit notwendigen Stellplatzflächen für die Geschäfte und Märkte, den Anlieferverkehr und die zu erwartenden Lade-tätigkeiten, sowie dem öffentlichen Straßen- und Schienenverkehr ist eine schalltechnische Begutachtung der zu erwartenden Geräuschemissionen als Prognose im Rahmen der B-Planung erforderlich. Diese Geräusch-Immissionsprognose ist Gegenstand des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens. Bei auftretenden Konflikten aus schalltechnischer Sicht sind Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

Anzumerken ist, dass es sich hierbei im Sinne der Bauleitplanung um eine Schalltechnische Begutachtung handelt, in der die grundsätzliche Verträglichkeit der Planung mit der Umgebungsbebauung und -nutzung untersucht wird. Da im vorliegenden Fall schon bestimmte Entwurfsunterlagen für die spätere tatsächliche Nutzung vorliegen, werden diese bei der schalltechnischen Beurteilung herangezogen. Insbesondere mangels genauer Betriebsbeschreibungen derzeit noch nicht bekannter späterer gewerblicher Nutzer können zu erwartende Geräuschemissionen jedoch nur auf der Grundlage von Erfahrungswerten abgeschätzt werden. Die Entscheidung aus schalltechnischer Sicht über die Zulässigkeit der einzelnen Nutzungen aufgrund der tatsächlichen Betriebsabläufe (Anlieferzeiten, Anzahl von Lkws oder Kunden-Pkws) kann erst im Rahmen des jeweiligen Bau- oder Nutzungsgenehmigungsverfahrens erfolgen.

---

## 2 Grundlagen der Begutachtung

---

Von den Architekten und der Stadt Kaltenkirchen wurden für die Schalltechnische Begutachtung folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Maßstab 1:4000:

Auszug aus der Flurkarte der Stadt Kaltenkirchen

Maßstab 1:500

Satzung der Stadt Kaltenkirchen  
über den Bebauungsplan Nr. 65 „Bahnhof“ / 1. Änderung  
Vorabzug

2007-04-20

Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen, Konzeptentwurf Grundriss Erdgeschoss	2007-04-17
Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen, Konzeptentwurf Grundriss 1. Obergeschoss	2006-04-17
Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen, Konzeptentwurf Grundriss 2. Obergeschoss	2006-04-17
Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen, Konzeptentwurf Grundriss Staffelgeschoss	2006-04-17
Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen, Konzeptentwurf Grundriss Dachaufsicht	2007-04-17

Weiterhin wurden der Begutachtung folgende Normen und Richtlinien zugrunde gelegt:

**DIN 18 005**

Schallschutz im Städtebau

Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung  
*Ausgabe Juli 2002*

Teil 2 Lärmkarten - Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen  
*Ausgabe September 1991*

**Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1**

Schallschutz im Städtebau

Berechnungsverfahren -

Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

*Ausgabe Mai 1987*

**TA Lärm**

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift

zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

*vom 26. August 1998, in Kraft getreten am 1. November 1998*

**16. BImSchV**

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung  
des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)  
*vom 12. Juni 1990*

**ARS 8/1990**

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990;  
Sachgebiet 12.1: Lärmschutz  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen  
Ausgabe 1990 - RLS-90  
*vom 10. April 1990*

**Schall 03**

Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen  
von Schienenwegen  
*Ausgabe 1990*

**Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**

Parkplatzlärmstudie  
Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen,  
Autohöfen und Omnibusbahnhöfen  
sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen  
*Schriftenreihe, Heft 89, 4. Auflage 2003*

**Hessische Landesanstalt für Umwelt**

Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und  
Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren,  
Auslieferungslagern und Speditionen  
*Schriftenreihe, Heft 192, 1995*

**Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie**

Technischer Bericht zur Untersuchung der  
Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf  
Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern  
Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer  
typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten  
*Schriftenreihe Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Wiesbaden 2005*

**Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau**

Runderlaß des Innenministers

*vom 23.9.1987,*

Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1987 S. 412

Angaben zur Nutzung der städtischen Parkpalette wurden von der Stadt Kaltenkirchen zur Verfügung gestellt. Angaben zur Schienenverkehrsbelastung wurden dem folgenden schalltechnischen Gutachten zum B-Plan 65 entnommen:

**Gutachten**über die aus dem Straßen- und Schienenverkehr  
auf das zu bebauende Gebiet einwirkenden

Schallimmissionen

ISS, Institut für Schall- und Schwingungstechnik

*Hamburg, 26.07.2002*

Angaben zur Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen standen nicht zur Verfügung. Daher wurden Verkehrsmengen im Rahmen einer stichprobenartigen Zählung und Ortsbesichtigung am 23. August 2006 zur Hauptverkehrszeit am Nachmittag ermittelt. Angaben zur Nutzung der geplanten Gebäude im Plangebiet wurden der „Allgemeinen Projektbeschreibung zur Erweiterung der Ortsmitte Kaltenkirchen im Bahnhofsbereich“, zur Verfügung gestellt von den Architekten, entnommen.

---

### 3 Schalltechnische Situation

---

Auf dem Lageplan 1 in der Anlage ist zunächst der Entwurf des Bebauungsplanes zur Information dargestellt. Der Lageplan 2 der Anlage enthält die Darstellung des Bebauungsentwurfes. Dieser sieht die Errichtung von 4 als Block 1 bis 4 bezeichneten Gebäuden auf dem B-Plan-Gebiet vor.

Wie bereits erwähnt, wird das Plangebiet im Süden durch die Hamburger Straße, im Norden durch die Straße „Am Bahnhof“, im Westen durch die Bebauung südlich der Holstenstraße und im Osten durch die neuen Querverbindungsstraße zwischen Hamburger Straße und Straße „Am Bahnhof“ begrenzt. Die in eine Troglage verbrachte AKN-Trasse durchzieht das B-Plan-Gebiet von der Nordostecke aus Richtung Henstedt-Ulzburg kommend in einer Kurve zur Südwestecke in Richtung Dodenhof weiterführend. Der erste Abschnitt bis zu dem in der Mitte des Plangebietes liegenden Bahnhofes Kaltenkirchen ist nach oben offen. Der weitere westliche Abschnitt ist gedeckelt. Erst südlich der Hamburger Straße steigt die AKN-Trasse wieder aus der Troglage auf Geländeneiveau an. Der größte Teil der Züge auf der AKN-Trasse dient dem Personen-Nahverkehr zwischen Hamburg und Kaltenkirchen. Dies bedeutet, dass die meisten Züge nur auf dem östlichen Abschnitt verkehren. Etwas weniger als ein Drittel der Personen-Nahverkehrszüge fahren weiter bzw. ab Kaltenkirchen in Richtung Neumünster über den westlichen, gedeckelten Streckenabschnitt. Darüber hinaus ist je nach Bedarf von einzelnen Güterzugdurchfahrten am Tage auf dem gesamten Streckenabschnitt auszugehen.

Im Hinblick auf den Straßenverkehr stellt sich die Hamburger Straße als die stärkste Geräuschquelle dar. Sie führt in Richtung Nordwesten zur A7 und in Richtung Südosten nach Henstedt-Ulzburg. Allerdings sind auch die anderen



umliegenden Straßen bereits heute stark befahren. Die Kreuzungen Hamburger Straße / Flottkamp, Hamburger Straße / Prignitzer Weg / Querspange sowie Querspange / Am Bahnhof sind jeweils ampelgeregelt.

Die unmittelbar umliegende Bebauung außerhalb des Plangebietes ist nach den Angaben des Stadtplanungsamtes als Mischgebiet ausgewiesen bzw. zu beurteilen. In nahezu allen Gebäuden sind im Erdgeschoss Läden oder ähnliches Gewerbe vorhanden. Darüber sind meist Wohnungen angeordnet. Die Bebauung südlich der Hamburger Straße ist im Wesentlichen viergeschossig, die sonstige umliegende Bebauung ist zwei- bis dreigeschossig.

Im Südosten des Plangebietes ist mit dem Block 1 der Bau eines Verbrauchermarktes und vorgelagerten Ladenflächen im Erdgeschoss sowie Büros im 2. Obergeschoss geplant. Im 1. Obergeschoss des Gebäudes ist eine Parkpalette mit ca. 85 Stellplätzen vorgesehen. Im Staffelgeschossbereich an der Südwestecke sind Technikflächen geplant.

Block 2 südwestlich des Bahnhofsgebäudes ist als zweigeschossiger Baukörper mit Läden und Gastronomieflächen geplant.

Westlich soll der Bahnhofplatz durch Block 3 begrenzt werden, in dem im Erdgeschoss Ladenflächen und in den Obergeschossen ein Seniorendomizil untergebracht werden sollen. Direkt dahinter soll die verbleibende Baulücke zur Erweiterung der Parkflächen der städtischen Parkpalette genutzt werden.

Block 4 schließlich wird an der Straße „Am Bahnhof“ errichtet. Hier ist ein Lebensmitteldiscounter sowie weitere Läden und Gastronomie im Erdgeschoss und Wohnungen und Büros in den Obergeschossen vorgesehen.

Östlich und südlich des Bahnhofsgebäudes sind Stellplatzbereiche geplant, die den gewerblichen Mietungen (Verbrauchermarkt, Läden, Lebensmitteldiscounter usw.) zugeordnet sind. Sie sind nicht als P+R-Parkflächen vorgesehen. Durch eine entsprechende Ausstattung mit Zufahrts- und Ausfahrtskontrollen (z. B. Schranken und Parkscheinautomaten oder Ähnliches) oder die Ausweisung als Kurzparkzonen soll dafür gesorgt werden, dass hier kein Dauerparkverhalten von Berufspendlern, die mit der AKN nach Hamburg fahren, ausgelöst wird. Damit ist davon auszugehen, dass die Stellplatzflächen nach Ladenschluss in der Regel ungenutzt sein werden und somit nachts von diesen Flächen keine relevanten Geräuschemissionen ausgehen.

---

## 4 Schalltechnische Anforderungen

---

### 4.1 Anforderungen nach DIN 18005

-----

Im Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Diese lauten wie folgt:

Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	60 dB(A)
nachts	50/45 dB(A)

Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)

tags	65 dB(A)
nachts	55/50 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere ist demnach auf Verkehrsgeräuscheinwirkungen anzuwenden.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschied-

lichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen. Sofern in den nachfolgend genannten Regelwerken andere Beurteilungszeiträume genannt werden, sind diese anzuwenden. Gegebenenfalls sind Zu- oder Abschläge für bestimmte Geräusche, Zeiten oder Situationen zu berücksichtigen.

Gemäß DIN 18005-1 sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von Straßen nach RLS-90 zu berechnen. Dies gilt auch für öffentliche Parkplätze und für Parkplätze, die nicht genehmigungsbedürftigen Sportanlagen bzw. Freizeitanlagen zuzuordnen sind. Für andere Parkplätze ist das Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz anzuwenden.

Gemäß DIN 18005-1 sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von Schienenverkehrswegen nach der Richtlinie Schall 03 zu berechnen.

Sowohl bei der Planung von Straßen und Schienenwegen als auch von schutzbedürftigen Nutzungen in ihren Einwirkungsbereichen ist die Einhaltung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 anzustreben. Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen sind zudem die verbindlichen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu beachten.

Gemäß DIN 18005-1 sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 zu berechnen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

#### 4.2 Beurteilung nach TA Lärm -----

Die Beurteilungspegel gewerblicher Anlagen werden nach TA Lärm ermittelt und mit den unter Ziffer 4.1 genannten Orientierungswerten verglichen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass Kerngebiete (MK) nach TA Lärm den gleichen Anforderungen wie Mischgebiete (MI) unterliegen, während in Beiblatt 1 zu DIN 18005 5 dB höhere Orientierungswerte genannt werden. Damit sich dementsprechend bei späteren Genehmigungsverfahren hieraus keine Diskrepanzen ergeben wird die Beurteilung der MK-Flächen des Plangebietes anhand der Anforderungen für ein Mischgebiet nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 durchgeführt. Die Orientierungswerte sind dabei bindend und dürfen nicht überschritten werden. Sie werden daher nachfolgend im Sinne von TA Lärm als Immissions-Richtwerte bezeichnet.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissions-Richtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Eine Prüfung nach dem Spitzenpegelkriterium erfolgt im Rahmen des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens zum B-Plan jedoch nicht.

Die Immissions-Richtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	06:00 bis 22:00 Uhr
nachts	22:00 bis 06:00 Uhr

Die Immissions-Richtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Für folgende Zeiten ist mit Ausnahme von Industrie-, Gewerbe-, Kern-, Dorf- und Mischgebieten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen.

An Werktagen	06:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr
--------------	--------------------------------------------

An Sonn- und Feiertagen	06:00 bis 09:00 Uhr 13:00 bis 15:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr
-------------------------	-------------------------------------------------------------------

Für Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschemissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Für Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist je nach Störwirkung ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Als maßgeblicher Immissionsort gilt bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109. Als maßgeblicher Immissionsort bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, gilt der am stärksten betroffene Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollten, außer in Industrie- und Gewerbegebieten, durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für tags oder nachts rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erstmals oder weitergehend überschritten werden.

In den Auslegungshinweisen zur TA Lärm (1998) vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden Württemberg vom Juni 1999 ist dazu folgender Hinweis enthalten:

"Die Bedingungen in Absatz 2 Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d.h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, soll durch Maßnahmen organisatorischer Art die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs soweit wie möglich vermindert werden."

Wie nachfolgend unter Ziffer 5 dargestellt wird, ist das bisherige Verkehrsaufkommen auf den umliegenden öffentlichen Straßen bereits sehr hoch. Für die Märkte und die sonstigen gewerblichen Einrichtung innerhalb des Plangebietes ist jedoch davon auszugehen, dass sich ein großer Teil der Kundenfahrten aus den ohnehin dort vorbeifahrenden Fahrzeugmengen rekrutiert. Insofern ist davon auszugehen, dass die beiden ersten Bedingung nicht mehr erfüllt werden, so dass sich eine weitere Betrachtung des anlagenbezogenen Verkehrs erübrigt.



---

## 5 Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen

---

### 5.1 Vorbemerkungen

-----

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes erfolgte mit Hilfe des Immissions-Prognoseprogrammes IMMI, Version 6.1 der Firma Wölfel Meßsysteme · Software GmbH + Co. Dazu wurde die schalltechnische Situation wie auf den Lageplänen 2 bis 4 in der Anlage dargestellt, digitalisiert und den einzelnen schalltechnisch relevanten Elementen, die sie beschreibenden Eigenschaften zugeordnet. Eine Liste aller Eingabedaten ist auf den Datenblättern 1 bis 36 in der Anlage 5 beigefügt.

Üblicherweise wird im Rahmen einer Ausweisung von gewerblich genutzten Flächen in einem B-Plan eine Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln zur Kontingentierung vorgenommen. Dies dient bei ausgedehnten Gewerbeflächen dazu, dass nicht der erste Gewerbebetrieb, der sich ansiedelt, den zulässigen Immissionsrahmen an der nächstbenachbarten zu schützenden Bebauung ausschöpft und sich dann nur noch nicht störendes Gewerbe ohne wesentliche Geräuschemissionen außerhalb von Gebäuden ansiedeln kann. Oftmals wäre in solchen Fällen bereits für nachfolgendes Gewerbe keine Möglichkeit der An- und Ablieferung von Produkten und Material mehr gegeben.

Im vorliegenden Fall ist dieser Weg jedoch kaum praktikabel. Im Wesentlichen wird es zwei maßgebliche gewerbliche Emittenden geben, zum einen den Verbrauchermarkt mit den vorgelagerten Ladenflächen im Block 1 und zum anderen den Lebensmitteldiscounter im Block 4. Von beiden Haupt-Emittenden, aber auch den weiteren kleinen Läden, Gastronomieeinrichtun-

gen und Arztpraxen wird eine weitestgehend gleichberechtigte Nutzung aller vorhandenen und geplanten Stellplatzbereiche ausgehen, so dass sich die Anteile der jeweiligen Nutzungen nicht klar voneinander trennen lassen. Zudem werden viele Kunden beide Märkte und zudem auch noch die zusätzlichen umliegenden Geschäfte besuchen, ohne Ihr Fahrzeug deshalb umzuparken. Aufgrund dieser Umstände würde eine flächenbezogene Festsetzung von zulässigen Schalleistungspegeln nur zu einer überproportionalen Einschränkung, auch im Verhältnis zu den weitaus höheren Verkehrsemissionen und -immissionen führen, so dass in diesem Fall bewusst auf entsprechende Festsetzungen und Berechnungen verzichtet wird.

## 5.2 Maßgebliche Schallquellen

-----

Folgende maßgebliche Schallquellen wurden berücksichtigt:

- Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen
- Schienenverkehr der AKN
- Parkplatzverkehr (ggf. einschließlich Bewegung von Einkaufswagen)
- Fahrwege der Kunden-Pkws über den Parkplatz Nordost zur Rampe der Parkpalette in Block 1
- Fahrten/Rangiervorgänge der Liefer-Lkws auf den Ladezonen
- Be- und Entladevorgänge im Bereiche der Ladezonen

Nicht berücksichtigt wurden Geräusche von haustechnischen Anlagen, da diese kaum im gegenwärtigen Planungsstadium prognostiziert werden können. Auch hier muss auf das Baugenehmigungs- bzw. Nutzungsgenehmigungsverfahren verwiesen werden.

### 5.2.1 Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen

Wie bereits unter Ziffer 2 erwähnt, konnten keine aktuellen Daten zur Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen zur Verfügung gestellt werden, da nach Angabe der Stadt Kaltenkirchen alle vorliegenden Daten noch aus der Zeit vor der Änderung der Verkehrssituation rund um das B-Plan-Gebiet stammen. Daher wurden während einer Ortsbesichtigung am 23. August 2006 zwischen ca. 15:30 Uhr und 17:30 Uhr stichprobenartige Verkehrszählungen an 5 Straßenabschnitten durchgeführt und die Werte hinsichtlich der Größenordnung mit den Angaben in dem unter Ziffer 2 genannten schalltechnischen Gutachten des Büros ISS von 2002 verglichen. Hieraus ergaben sich keine wesentlichen Abweichungen. Daher wurden diese Zählergebnisse unter Einberechnung einer 20%igen Erhöhung als Prognosesicherheit für einen mindestens 10-jährigen Planungshorizont den Immissionsberechnungen zugrunde gelegt. Im Einzelnen wurden folgende Straßenverkehrsbelastungen angesetzt:

#### Hamburger Straße

westlich Flottkamp	DTV = 15 900 Kfz/24h	p = 20 %
zwischen Flottkamp und Prignitzer Weg	DTV = 16 800 Kfz/24h	p = 20 %

#### Querspange

zwischen Hamburger Str. und Am Bahnhof	DTV = 10 700 Kfz/24h	p <sub>t/n</sub> = 5 / 3 %
-------------------------------------------	----------------------	----------------------------

#### Am Bahnhof

zwischen Querspange und Holstenstraße	DTV = 6 600 Kfz/24h	p <sub>t/n</sub> = 5 / 3 %
------------------------------------------	---------------------	----------------------------

#### Holstenstraße

westlich Am Bahnhof	DTV = 6 600 Kfz/24h	p <sub>t/n</sub> = 3 %
---------------------	---------------------	------------------------

Flottkamp  
südlich Hamburger Str.      DTV =    8 800 Kfz/24h       $p_{t/n} = 5 / 3 \%$

Für alle Straße mit Ausnahme der Holstenstraße wurde eine Fahrbahnoberfläche aus „nicht geriffeltem Gussasphalt“ sowie eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von  $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$  angesetzt. Für die Holstenstraße wurde „sonstiges Pflaster“ und  $v_{\max} = 30 \text{ km/h}$  angesetzt.

### 5.2.2 Parkplatzverkehr

Die Emissionskenndaten der Parkplatzflächen wurden auf der Grundlage der Bayerischen Parkplatzlärmstudie ermittelt. Der nordöstliche Parkplatz zwischen dem Block 1 und der Straße „Am Bahnhof“ weist 58 Stellplätze ebenerdig und 23 Stellplätze im östlichen Teil in einer oberen Ebene und damit insgesamt 81 Stellplätze auf. Über diesen Parkplatz fahren jedoch auch die Nutzer der Parkpalette im 1. OG des Blocks 1 mit 94 Stellplätzen. Hierzu führt eine Rampenbrücke von der oberen Parkpalette über den Gleistrog der AKN.

Darüber hinaus ist auch westlich des Blocks 1 ein Parkplatz mit 102 Stellplätzen vorgesehen. Wie bereits unter Ziffer 3 erwähnt, sollen durch Bewirtschaftungsmaßnahmen der Parkflächen (kostenpflichtiges oder kostenfreies Kurzzeitparken z. B. bis zu 2 Stunden) verhindert werden, dass die Stellplatzflächen als P+R-Parkplätze von AKN-Pendlern tagsüber zugestellt werden. Demzufolge ist für die Stellplatzflächen eine reine dem Gewerbe zugeordnete Nutzung anzusetzen.

Da es zum Teil zwischen den Märkten (Verbrauchermarkt in Block 1 und Lebensmitteldiscounter) und den umliegenden Ladengeschäften zu Gleichzeitig-

keitseffekten kommt, d. h. Kunden des einen Marktes besuchen auch noch den anderen Markt oder die sonstigen Geschäfte, wird die Stellplatznutzung über alle Stellplatzbereiche gemittelt. Für übliche Verbrauchermärkte (z. B. Famila-Märkte) ist gemäß Parkplatzlärmstudie von 1,05 Parkplatz-Bewegungen je Stunde und je 10 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche auszugehen. Ausgehend von rund 2000 m<sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche ergeben sich 210,0 Parkplatzbewegungen je Stunde. Für Lebensmitteldiscounter ist von 1,64 Bewegungen je Stunde und je 10 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche auszugehen. Aus rund 1000 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche ergeben sich daher 164,0 Bewegungen je Stunde. In der Summe ergeben sich für die beiden maßgeblichen Gewerbeeinrichtungen rund 374 Bewegungen je Stunde. Im Hinblick auf die oben genannten Gleichzeitigkeitseffekte werden die sonstigen Bewegungen, die für die weiteren Geschäfte oder Arztpraxen anzusetzen wären vernachlässigt, zumal diese unter Umständen auch durch Stellplatznutzungen entlang der Holstenstraße bereits durch Gleichzeitigkeitseffekte bedient werden. Somit verteilen sich 374 Bewegungen je Stunde auf drei Stellplatzbereiche mit insgesamt 277 Stellplätzen. Daraus ergeben sich im Mittel 1,35 Bewegungen je Stellplatz und Stunde auf allen Parkplatzbereichen. Für die Parkpalette im Block 1 wird zusätzlich die Zufahrt über den Parkplatz und die Rampe angesetzt. Hier ist bei 94 Stellplätzen von einer stündlichen Verkehrsstärke tags  $M_t = 126,9$  Kfz/h auszugehen. Für die Zu- und Ausfahrt des Parkplatzes westlich von Block 1 mit 102 Stellplätzen ergibt sich eine stündliche Verkehrsstärke tags von  $M_t = 137,7$  Kfz/h.

Die Bewegungshäufigkeiten aus der Parkplatzlärmstudie sind jeweils für einen 16-stündigen Tageszeitraum anzusetzen. Für die Nachtzeit wird davon ausgegangen, dass die Geschäfte zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr geschlossen sind und daher kein Parkplatzverkehr stattfindet. Da auf allen Stellplatzbereichen mit Einkaufswagen zu rechnen ist, wurde dies bei der Parkplatzart berücksichtigt. Für die Parkplatzoberflächen (die Fahrgassen) wird „nicht geriffelter Gussasphalt“ zugrunde gelegt. Die eigentlichen Stellplätze können, wie dies oft seitens der Umweltbehörden gewünscht wird, wasserdurchlässig mit

Pflaster oder Rasengittersteinen ausgeführt werden - die Oberfläche ist nach Parkplatzlärmstudie wahlfrei.

Darüber hinaus ist geplant, in der Baulücke zwischen dem geplanten Seniorendomizil (Block 3) und der bereits bestehenden städtischen Parkpalette die Palettenebenen in drei Geschossen um jeweils 40 Stellplätze zu erweitern. Damit erhöht sich die dortige Anzahl von 283 Stellplätzen auf 403 Stellplätze. Im Hinblick auf die Lage zum Bahnhofsplatz und den Ladengeschäften der Holstenstraße ist dieses Parkhaus eher wie ein übliches städtisches Parkhaus dem öffentlichen Straßenverkehr gewidmet zu betrachten, zumal sich hierin bereits P+R-Stellplätze befinden. Die städtische Parkpalette wird daher zusammen mit den öffentlichen Straßen beurteilt. Angesetzt werden gemäß Parkplatzlärmstudie für ein gebührenpflichtiges Parkhaus 0,47 Bewegungen je Stellplatz und Stunde tags und 0,01 Bewegungen je Stellplatz und Stunde nachts.

### 5.2.3 Anlieferung, Be- und Entladetätigkeiten

Die zu erwartenden Emissionen durch die Liefer-Lkws und die Be- und Entladevorgänge sind stark von der Logistik des jeweiligen Betreibers abhängig. Je nach Umsatz und Größe des Lebensmitteldiscounters sind bis zu 5 Lkw-Lieferungen tags zu erwarten. Voruntersuchungen haben im vorliegenden Fall bereits gezeigt, dass eine Anlieferung während der Nachtstunden, d. h. vor 06:00 Uhr oder nach 22:00 Uhr nicht möglich sein wird. Daher wird bei den nachfolgenden Betrachtungen diese Variante von vornherein ausgeschlossen und ist gegebenenfalls in die B-Plan-Festsetzungen aufzunehmen.

Die Lebensmitteldiscounter entladen in der Regel große Lkws mittels Palettenhubwagen über Ladebordwand. Hierfür ist nach den unter Ziffer 2 genann-

ten Untersuchungen der hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie von einem auf eine Stunde bezogenen Schalleistungs-Beurteilungspegel  $L_{WA,r,1h} = 88 \text{ dB(A)}$  je Ereignis (Abladen einer Palette) auszugehen. Damit ergibt sich je Lkw ein auf eine Stunde bezogener Schalleistungs-Beurteilungspegel von  $L_{WA,r,1h} = 102 \text{ dB(A)}$ . Dies wird für die Laderampe an der Nordseite des Blocks 4 (Lebensmitteldiscounter) für 5 Lkws am Tag angesetzt. Die Laderampe selbst ist teilweise eingehaust. Sie befindet sich unterhalb des auskragenden 1. Obergeschosses des Gebäudes und die Lkws rangieren rückwärts in die Ladezone hinein. Für die teilweise Abschirmung wird von einer Pegelminderung um 10 dB ausgegangen. Dementsprechend wird für die „Seitenwände“ ein um 10 dB geminderter Schalleistungspegel auf die Flächen verteilt. An dieser Stelle ist noch einmal darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei nur um sinnvolle Maßnahmen zur Abschätzung der zu erwartenden Geräuschbelastung im B-Plan-Verfahren handelt. Eine detaillierte Betrachtung der Ladegeräusche und eventuell daraus resultierender Schallschutzmaßnahmen sind dem Baugenehmigungsverfahren vorbehalten.

Für die Anfahrt der Lkws wird davon ausgegangen, dass diese auf der öffentlichen Straße an das Gebäude heranfahren und dann rückwärts an die Laderampe heranrangieren. Nach der Entladung fahren sie wieder auf die öffentliche Straße. Dieser Fahrweg wurde am Block 4 als Linienschallquelle gemäß den unter Ziffer 2 genannten Untersuchungen der hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie als einfache Strecke mit einem auf eine Stunde bezogenen längenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{WA'} = 65 \text{ dB(A)}$  für jeden der 5 Lkws berücksichtigt.

Für die Anlieferung am Block 1 an der Südseite sind andere Ausgangsdaten anzusetzen, da solche Verbrauchermärkte nicht aus einem Zentrallager sondern von vielen Einzellieferanten angefahren werden. Daher ist für Verbrauchermärkte je 100 m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche bis zu 1,1 Lkw-Anlieferungen pro

Tag anzusetzen. Dies ergibt aufgerundet (zur Berücksichtigung der vorgelagerten Ladenflächen) ca. 20 Lieferungen pro Tag. Da hier weniger, in der Regel oft nur eine Palette pro Lkw abzuladen ist, wird pro Ladevorgang/Lkw ein auf eine Stunde bezogener Schalleistungs-Beurteilungspegel  $L_{WA,r,1h} = 88 \text{ dB(A)}$  angesetzt. Auch hier wird davon ausgegangen, dass im Hinblick auf die gegenüber der Hamburger Straße gelegene Wohnbebauung die Ladezone mindestens noch 10 m eingehaust ist. Für die Zufahrt der Lkws wurde eine Linienschallquelle als vollständige Schleife mit einem auf eine Stunde bezogenen längenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{WA'} = 65 \text{ dB(A)}$  für jeden der 20 Lkws berücksichtigt.

Auch an der Südfassade und der rückwärtigen Westfassade des Blocks 3 ist mit Ladetätigkeiten für die Läden zu rechnen. Diese Punkte wurden als ungünstigste Fälle mitberücksichtigt. Üblicherweise erhalten die Einzelhandelsgeschäfte nur alle paar Tage Lieferungen, so dass für den ungünstigsten Fall von einem Lkw am Tag auszugehen ist. Übliche Be- und Entladevorgänge für Einzelhandelsgeschäfte wurden an vergleichbaren Projekten in der Vergangenheit gemessen. Hier ergab sich ein Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ , bei dem bereits ein Impulzzuschlag von 6 dB berücksichtigt ist. Als Einwirkzeit wurden je Lkw 30 Minuten Be- und Entladezeit zugrunde gelegt. Eine Nachtanlieferung (vor 06:00 bzw. nach 22:00 Uhr) kann aufgrund der üblichen Sortimente in der Regel ausgeschlossen werden.

### 5.3 Berechnungsverfahren

#### 5.3.1 Emission und Immission eines Verkehrsweges

Die Berechnung der Schallemission eines Fahrweges wird nach RLS-90 vorgenommen. Der Emissionspegel  $L_{m,E}$  errechnet sich wie folgt:



$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_e$$

Hierin bedeuten:

- $L_m^{(25)}$  = Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Mitte des betrachteten Fahrstreifens
- $D_v$  = Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
- $D_{StrO}$  = Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
- $D_{Stg}$  = Zuschlag für Steigungen und Gefälle
- $D_e$  = Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen (nur bei Spiegelschallquellen)

Der Mittelungspegel  $L_{m,i}$  vom i-ten Teilstück eines Verkehrsweges, errechnet sich nach RLS-90 gemäß folgender Gleichung:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B$$

Hierin bedeuten:

- $L_{m,E}$  = Emissionspegel für das Teilstück
- $D_l$  = Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
- $D_s$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption
- $D_{BM}$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
- $D_B$  = Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen

### 5.3.2 Emission und Immission eines Schienenweges nach Schall 03

Der Emissionspegel eines Schienenweges (Gleises) wird nach Schall 03 jeweils für Züge gleicher Fahrzeugart, mit gleichem Anteil scheibengebremster Fahrzeuge und mit gleicher Geschwindigkeit wie folgt berechnet:

$$L_{m,E} = 51 + D_{Fz} + D_D + D_I + D_v + D_{Fb} + D_{Br} + D_{Bü} + D_{Ra} + D_{Ae}$$

Hierin bedeuten:

$D_{Fz}$	=	Einfluss der Fahrzeugarten
$D_D$	=	Einfluss der Bremsbauart
$D_I$	=	Einfluss der Zuglängen
$D_v$	=	Einfluss der Geschwindigkeit
$D_{Fb}$	=	Einfluss der Fahrbahnarten
$D_{Br}$	=	Einfluss der Brücken
$D_{Bü}$	=	Einfluss der Bahnübergänge
$D_{Ra}$	=	Einfluss der Kurven
$D_{Ae}$	=	Einfluss der Aerodynamik

Der Mittelungspegel vom k-ten Teilstück eines Gleises errechnet sich nach Schall 03 gemäß folgender Gleichung:

$$L_{r,k} = L_{m,E,k} + 19,2 + 10 \cdot \lg I_k + D_{I,k} + D_{s,k} + D_{L,k} + D_{BM,k} + D_{Korr,k} + S$$

Hierin bedeuten:

$L_{m,E,k}$	=	Emissionspegel für das Teilstück
$D_{I,k}$	=	Pegeldifferenz durch Richtwirkung
$D_{s,k}$	=	Pegeldifferenz durch Abstand

- $D_{L,k}$  = Pegeldifferenz durch Luftabsorption  
 $D_{BM,k}$  = Pegeldifferenz durch Boden- und Meteorologiedämpfung  
 $D_{Korr,k}$  = Summe der Pegeldifferenzen durch Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg, z.B. durch Schallschutzwände, Schallschutzwälle, Strecken in Dammlage, Einschnitte, Gebäude, Gehölz und Reflexionen  
 $S$  = - 5 dB, Korrektur zur Berücksichtigung der geringeren Störwirkung des Schienenverkehrslärms gemäß § 3 der 16. BImSchV

### 5.3.3 Emission und Immission einer Schallquelle nach DIN ISO 9613

Der an einem Aufpunkt auftretende äquivalente Oktavband-Dauerschall-druckpegel bei Mitwind,  $L_{rT}(DW)$ , ist nach DIN ISO 9613, Teil 2, für jede Punktschallquelle/Teilschallquelle bei Linien oder Flächenschallquellen und ihre Spiegelschallquellen in den acht Oktavbändern mit Bandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz unter Verwendung folgender Gleichung zu berechnen:

$$L_{rT}(DW) = L_W + D_c - A$$

Dabei ist

- $L_W$  der Oktavband-Schalleistungspegel der Punktschallquelle  
 $D_c$  die Richtwirkungskorrektur  
 $A$  die Oktavbanddämpfung, die während der Schallausbreitung von der Punktschallquelle zum Empfänger vorliegt  
 $= A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$

Dabei ist

- $A_{div}$  die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung  
 $A_{tam}$  die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption  
 $A_{gr}$  die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts  
 $A_{bar}$  die Dämpfung aufgrund von Abschirmung

$A_{\text{misc}}$  die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (Bewuchsdämpfung, Dämpfung durch Industriegelände und bebautes Gelände).

Sind nur A-bewertete Schalleistungspegel der Schallquellen bekannt, können die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet werden, um die resultierende Dämpfung abzuschätzen.

#### 5.3.4 Emission und Immission eines Parkplatzes

Die Berechnung der von einem Parkplatz oder einer vergleichbaren Einrichtung emittierten Schall-Leistung wird nach der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vorgenommen. Der Schall-Leistungspegel  $L_W$  der Parkplatzfläche oder Teilen davon wird wie folgt berechnet:

$$L_W = L_{W''} + 10 \lg (S / S_0) \text{ dB(A)}$$

Hierin bedeuten:

$$\begin{aligned} L_{W''} &= \text{flächenbezogener Schall-Leistungspegel} \\ S &= \text{Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m}^2 \\ S_0 &= 1 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Der flächenbezogene Schall-Leistungspegel  $L_{W''}$  wird nach folgender Gleichung bestimmt:

$$L_{W''} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + 10 \cdot \lg (N \cdot n) - 10 \cdot \lg (S / 1 \text{ m}^2) \text{ [dB(A)]}$$

Hierin bedeuten:

$L_{W0}$	=	63 dB(A) = Ausgangs-Schall-Leistungspegel für 1 Bewegung/h auf einem P + R-Parkplatz
$K_{PA}$	=	Zuschlag für die Parkplatzart:
		P + R-Parkplätze, Besucher- und Mitarbeiterparkplätze, Parkplätze am Rand der Innenstadt
		0 dB
		Parkplätze an Einkaufszentren (Einkaufswagen auf Asphalt)
		3 dB
		Parkplätze an Einkaufszentren (Einkaufswagen auf Pflaster)
		5 dB
		Parkplätze an Diskotheken
		4 dB
		Zentrale Omnibushaltstellen
		10 dB
		Abstellplätze bzw. Autohöfe für Lkws
		12 dB
		Motorradparkplätze
		3 dB
$K_I$	=	Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren:
		Parkplätze an Einkaufszentren (Einkaufswagen auf Pflaster)
		5 dB
		alle anderen Parkplatzarten
		4 dB
$K_D$	=	$10 \cdot \lg(1 + n_g/44)$ dB(A) : $n_g \leq 150$ Schallanteil, der von den durchfahrenden Kfz verursacht wird $n_g$ = Zahl der Stellplätze des gesamten Parkplatzes
$N$	=	Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde)
$n$	=	Bezugsgröße (z. B. Anzahl der Stellplätze, 10 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche usw.)
$S$	=	Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes

---

## 6 Berechnungsergebnisse

---

Die Berechnung der zu erwartenden Immissionen erfolgte flächenhaft für das gesamte Plangebiet und die Umgebung für die Beurteilungszeiträume tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) sowie für eine Höhe von 3, 6, 9 und 12 m über Gelände, entsprechend der Oberkante eines Erdgeschosses bzw. eines 1. bis 3. Obergeschosses bzw. entsprechend ausgebauter Dachgeschosse der nächst benachbarten Gebäude. Die Berechnung erfolgte zudem getrennt für Verkehrsgeräusche und Gewerbelärm. Die Berechnungsergebnisse sind als farbige Immissionspläne 1 bis 12 in der Anlage beigefügt. Da nach dem gegenwärtigen Stand davon auszugehen ist, dass keine gewerblich verursachten Geräuschemissionen nachts zu berücksichtigen sind (keine Nachtanlieferungen, kein Parkplatzverkehr nachts) wurden die entsprechenden Immissionspläne nicht berechnet und auch nicht beigefügt.

---

## 7 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

---

Die Beurteilung der Berechnungsergebnisse erfolgte gemäß den Vorgaben im Beiblatt 1 zu DIN 18 005-1 getrennt für Straßen- und Schienenverkehr einerseits und Gewerbelärm andererseits.

### 7.1 Straßen- und Schienenverkehr

-----

Auf den Immissionsplänen 1 bis 8 in der Anlage sind die zu erwartenden Geräuschemissionen dargestellt, die durch den Straßen- und Schienenverkehr auf den öffentlichen Straßen und Schienenwegen der AKN sowie durch die Nutzung der städtischen Parkpalette verursacht werden. Im Vergleich der Berechnungsergebnisse tags auf den Immissionsplänen 1, 3, 5 und 7 in der Anlage zeigt sich, dass sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes in weiten Bereichen die Orientierungswerte tags nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 von 65 dB(A) für ein MK-Gebiet bzw. 60 dB(A) für ein MI-Gebiet deutlich überschritten werden. Auch im Hinblick auf den nächtlichen Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) für ein MK-Gebiet bzw. 50 dB(A) für ein MI-Gebiet zeigt sich nahezu auf dem gesamten Plangebiet eine Überschreitung (vergleiche hierzu die Immissionspläne 2, 4, 6 und 8 in der Anlage). Bezogen auf Fassaden der Gebäude des Bebauungsvorschlages, in denen sich zu schützende Aufenthaltsräume befinden, ergeben sich tags Überschreitungen bis zu fast 10 dB und nachts bis zu fast 12 dB (bezogen auf die MK-Orientierungswerte aus Beiblatt 1 zu DIN 18005-1). Bezogen auf ein MI-Gebiet sind die Überschreitungen noch einmal 5 dB höher.

Ursache für diese Überschreitungen ist der bereits vorhandene Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen, wobei anzumerken ist, dass der Anteil von

der sehr stark befahrenen Hamburger Straße wesentlich höher ist, als der von der Straße „Am Bahnhof“. Die Immissionsanteile von der AKN-Bahntrasse und auch von der städtischen Parkpalette sind gegenüber dem Straßenverkehr von untergeordneter Bedeutung.

Da eine Anordnung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle) dem Planungsgedanken des Bebauungsplanes entgegenlaufen würden und ohnehin kein ausreichender Platz zur Verfügung steht, sind Festsetzungen zum passiven Lärmschutz und zur Grundrissgestaltung im B-Plan aufzunehmen. Vorschläge hierzu sind unter der nachfolgenden Ziffer 8 aufgeführt.

## 7.2 Gewerbelärm

-----

Auf den Immissionsplänen 9 bis 12 sind die zu erwartenden Geräuschemissionen tags dargestellt, die sich aufgrund der geplanten Bebauung und Nutzung unter Ansatz ungünstiger Annahmen ergeben können. Nachts sind keine relevanten Geräuschemissionen und -immissionen aufgrund der bereits genannten Randbedingungen (keine Nachtanlieferungen nach 22:00 Uhr oder vor 06:00 Uhr, die beiden Parkplätze südwestlich und nordöstlich des Bahnhofsgebäudes und die Parkpalette im Block 1 dienen ausschließlich als Kundenstellplätze der umliegenden Gewerbeeinrichtungen tagsüber und nicht als P+R-Parkplätze) zu erwarten, so dass hierzu keine Immissionspläne dargestellt werden. Im Einzelfall ist im Rahmen der Bau- oder Nutzungsgenehmigung zum Beispiel für Gaststätten oder Restaurants mit Öffnungszeiten bis nach 22:00 Uhr zu prüfen, inwieweit eine Mitnutzung der Stellplatzflächen möglich ist.



Tagsüber sind durch die gewerbliche Nutzung Geräuschimmissionen zu erwarten, die zu keinen Überschreitungen des Orientierungswertes tags nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 bzw. des Immissions-Richtwertes tags nach TA Lärm von 60 dB(A) für ein MI-Gebiet an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes führen. Insgesamt die kritischste Situation ergibt sich im Bereich der Nordostecke des Blocks 4 und des angrenzenden Parkplatzes. Hier kann es im Rahmen der Bau- oder Nutzungsgenehmigungsverfahren im Einzelfall dazu kommen, dass zusätzliche Schallschutzmaßnahmen je nach Nutzungsart erforderlich werden.

Auch innerhalb des Plangebietes stellt die Nord- und Ostfassade des Block 4 einen kritischen Punkt dar. Sowohl durch die Parkplatznutzung für den Lebensmitteldiscounter als auch die Anlieferzone sind Überschreitungen des Immissions-Richtwertes nach TA Lärm tags um maximal 4 dB zu erwarten. Allerdings liegen diese Immissionspegel noch immer mindestens 5 dB unterhalb der durch den Straßenverkehr verursachten Immissionen. Im Rahmen der Bau- und Nutzungsgenehmigungsverfahren für den Lebensmitteldiscounter wird es daher notwendig sein weitergehende Schallschutzmaßnahmen im Ladebereich vorzusehen oder die Anzahl der notwendigen Anlieferungen zu reduzieren. Oberhalb der Ladezone sollten nach Möglichkeit keine Aufenthaltsräume von Wohnungen oder Büros, sondern nur Nebenräume (Bäder, Küchen, Flure usw.) angeordnet werden.

Nicht berücksichtigt wurde bisher der Einfluss von haustechnischen Anlagen zur Lüftung und Klimatisierung, wie sie für die Märkte zur Kühlung von Lebensmitteln erforderlich und in anderen Bereichen aus Komfort-Gründen erwünscht sind. Wie bereits unter Ziffer 5.2 erwähnt, würde eine schalltechnische Prognose hierzu den Rahmen eines Gutachtens zur B-Planung sprengen. Im Hinblick auf die weitestgehende Ausschöpfung der Immissionskontingente durch die bisherigen Berechnungsansätze - insbesondere im Bereich

der Straße „Am Bahnhof“ - ist bei der Planung der haustechnischen Anlagen darauf zu achten, dass durch deren Betrieb keine weitere Anhebung der Immissionspegel in der Nachbarschaft verursacht wird. Dabei ist insbesondere auch die Nachtsituation zu berücksichtigen.

---

8      Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan  
Nr. 65, 1. Änderung, der Stadt Kaltenkirchen

---

Im Hinblick auf die durch den Straßenverkehr tags und nachts in weiten Bereichen verursachten Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005-1 sind zur Gewährleistung des erforderlichen Geräuschemissionsschutzes im Bebauungsplan Nr. 65, 1. Änderung, der Stadt Kaltenkirchen Festsetzungen zum passiven Lärmschutz und zur Grundrissgestaltung der Gebäude erforderlich. Dazu wird die Aufnahme des folgenden Textes in den Textteil B des Bebauungsplanes vorgeschlagen:

*„Gemäß §9(1) 24 BauGB werden für die Gebäude innerhalb der festgesetzten Flächen Maßnahmen der Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden zum Schutz vor schädlichen Geräuschemissionen festgesetzt. Für die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume sind an allen Fassaden passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" entsprechend den im B-Plan festgesetzten Lärmpegelbereichen II bis VI vorzusehen.*

Die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße (erf.  $R'_{w,res}$ ) aller Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Zuluftöffnungen) der jeweiligen Aufenthaltsräume gemeinsam betragen:

Lärm- pegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel" /dB(A)	Raumart	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches  /erf. $R'_{w,res}$	Bürräume und ähnliches  /erf. $R'_{w,res}$
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40
VI	76 bis 80	50	45

Nachweise zur Schalldämmung sind im Baugenehmigungsverfahren nach DIN 4109 (Ausgabe 11/89) zu führen.

Fenster von zum Schlafen vorgesehenen Räumen (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Wohnzimmer in 1-Raum-Wohnungen) sind zu weniger geräuschbelasteten Gebäudefronten hin zu orientieren. Ist eine solche Anordnung nicht möglich, so sind diese Räume bei Lage im Lärmpegelbereich IV, V oder VI mit schalldämmenden Zuluftöffnungen als Ergänzung zu den erforderlichen Schallschutzfenstern zu versehen. Dabei ist das erforderliche resultierende Gesamtschalldämm-Maß erf.  $R'_{w,res}$  aus dem Schalldämm-Maß der massiven Außenbauteile, der Fenster und der schalldämmenden Zuluftöffnung gemeinsam zu erfüllen.

Loggien, Balkone oder Dachterrassen sind nur in den Lärmpegelbereichen II und III zulässig. Ausnahmsweise können sie in anderen Lärmpegelbereichen

*zugelassen werden, wenn durch Einzelbegutachtung nachgewiesen werden kann, dass durch individuelle Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände zur Abschirmung) der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein MI-Gebiet von tags 64 dB(A) auf den Loggien, Balkonen oder Dachterrassen eingehalten werden kann.“*

Die Lage der Lärmpegelbereiche ist dem „Lageplan - Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109“ in der Anlage zu entnehmen. Es wird vorgeschlagen, die Bereichsgrenzen in die Planzeichnung des Bebauungsplanes, Teil A, zu übernehmen.

---

9 Zusammenfassung

---

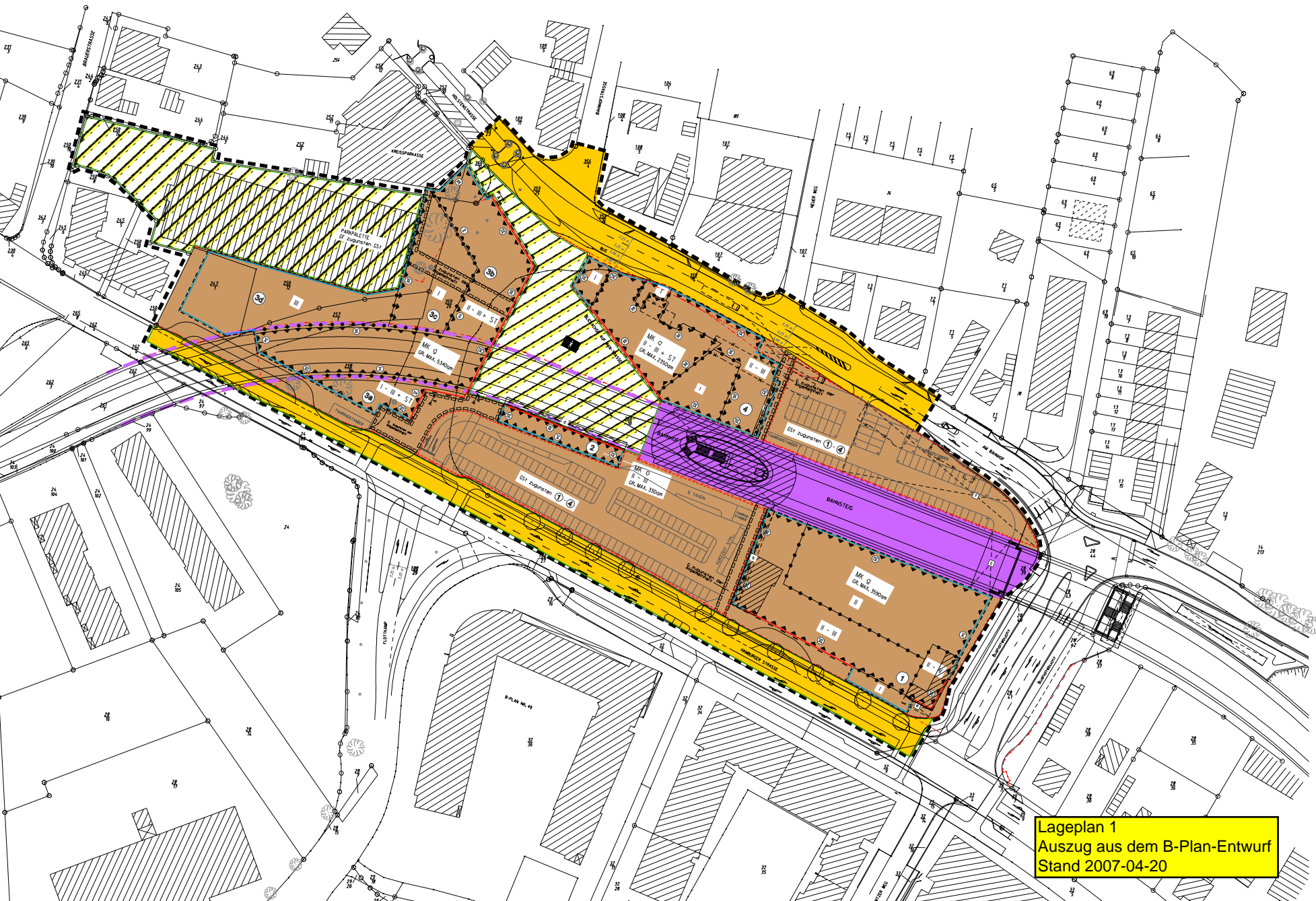
Im vorliegenden Schalltechnischen Gutachten wurde der Nachweis des Geräuschemissionsschutzes für die geplante Ausweisung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 65 der Stadt Kaltenkirchen geführt. Danach zeigt sich, dass unter der Berücksichtigung von Hinweisen unter Ziffer 7 dieses Gutachtens der erforderliche Geräuschemissionsschutz für die umliegenden Nachbarbebauungen erfüllt werden kann, wenn Errichtung und Betrieb der Anlagen und Gebäude in der in diesem Gutachten zugrunde gelegten Art und Weise erfolgt. Eine detaillierte schalltechnische Beurteilung für die verschiedenen Nutzungen im Rahmen des Bau- oder Nutzungsgenehmigungsverfahrens ist in jedem Fall ergänzend notwendig. Zudem wurden unter Ziffer 8 Vorschläge für Festsetzungen aus schalltechnischer Sicht im Hinblick auf die Wahrung des Geräuschemissionsschutzes erarbeitet. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die geplante Ausweisung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 65 der Stadt Kaltenkirchen.

TAUBERT und RUHE GmbH  
Beratungsbüro für Akustik  
und Thermische Bauphysik  
Beratende Ingenieure VBI

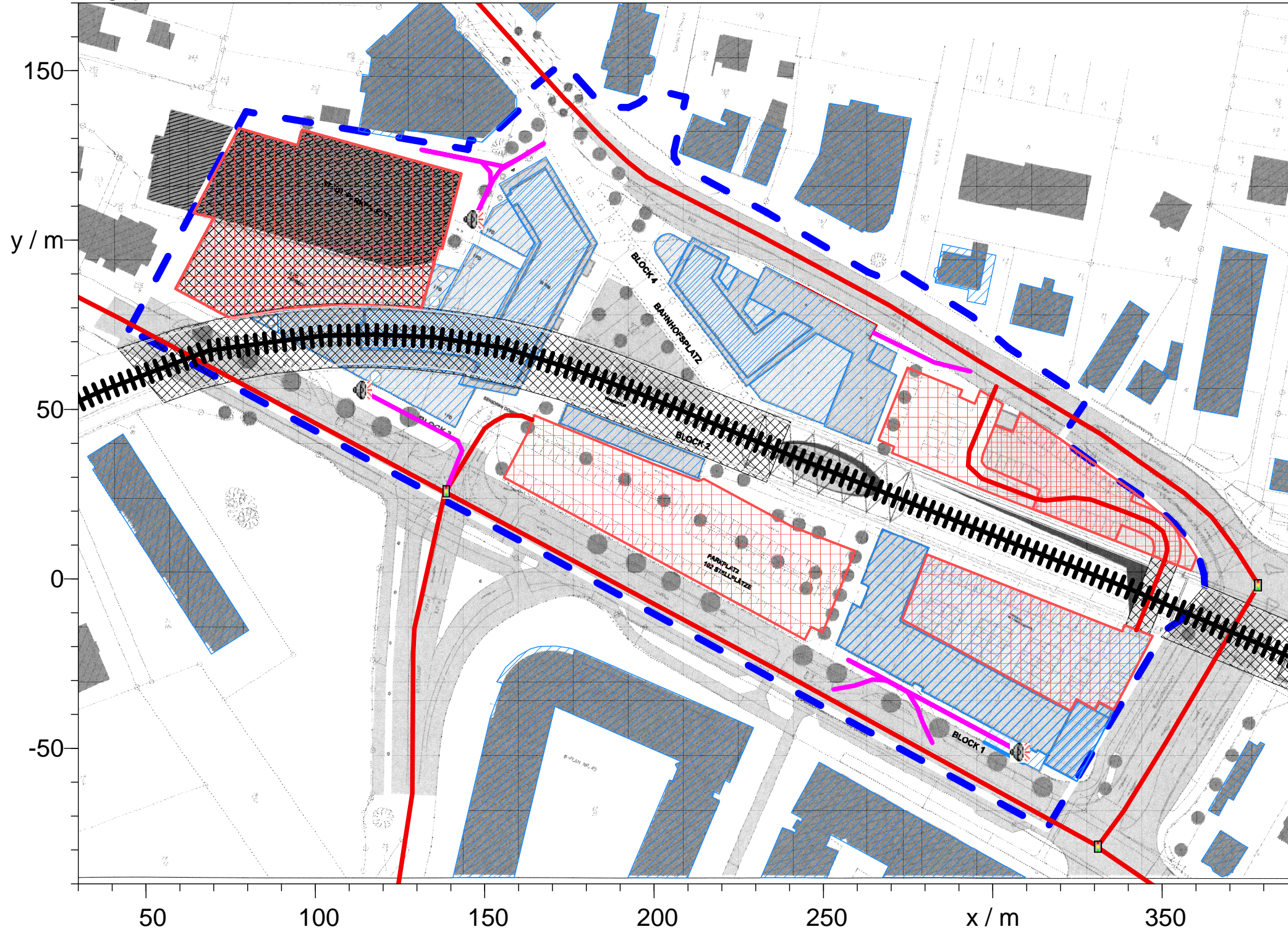


Dipl.-Ing. Ulrich Taubert

6fach



**Lageplan 1**  
 Auszug aus dem B-Plan-Entwurf  
 Stand 2007-04-20



TAUBERT und RUHE GmbH

30.05.2007

Projekt-Nummer: 2007157

B-Plan Nr. 65, 1. Änderung

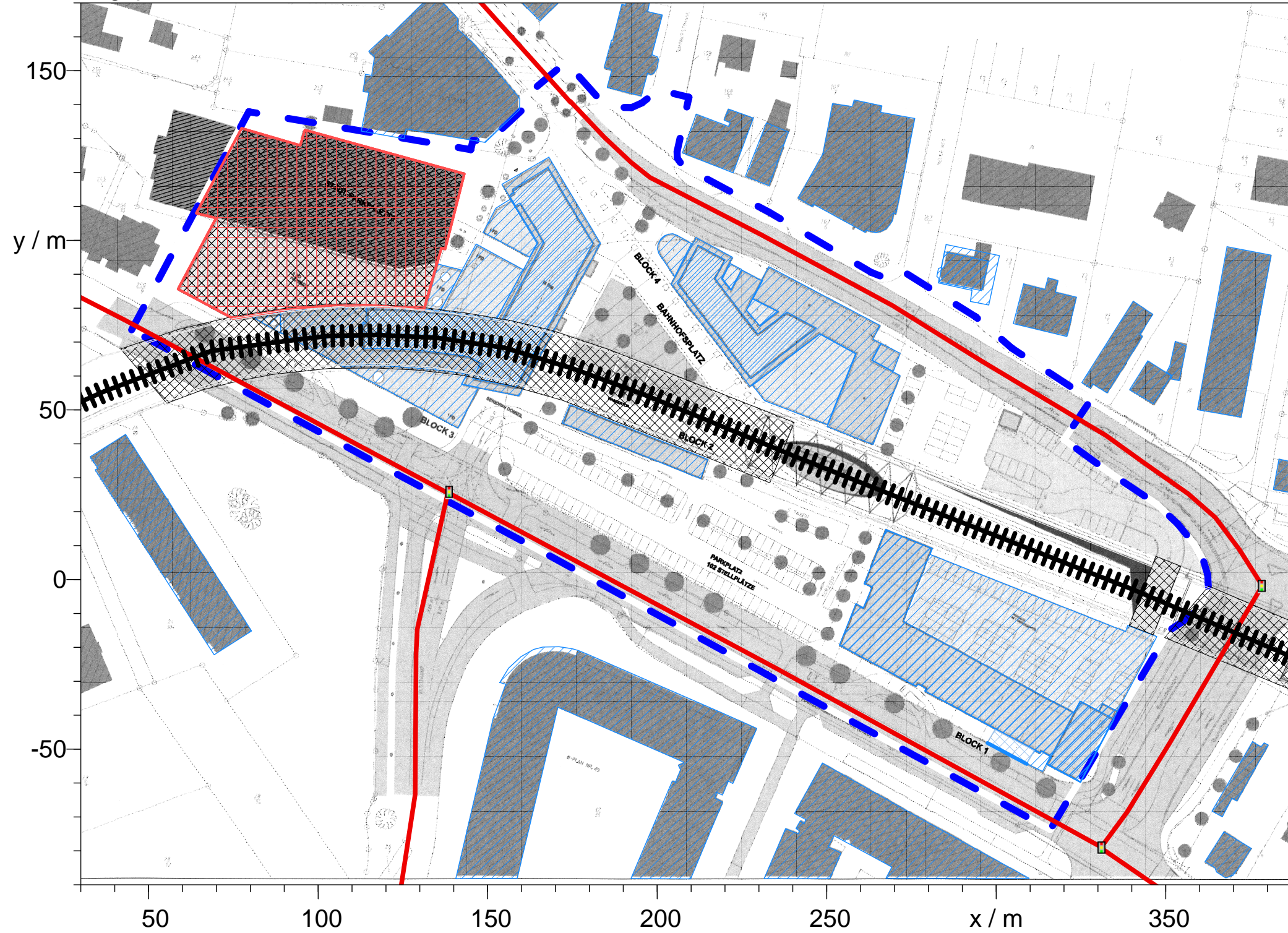
"Bahnhof"

24568 Kaltenkirchen

Stand 2007-04-20

2007157gta001

Datensatz - Lageplan 2



TAUBERT und RUHE GmbH

30.05.2007

Projekt-Nummer: 2007157

B-Plan Nr. 65, 1. Änderung

"Bahnhof"

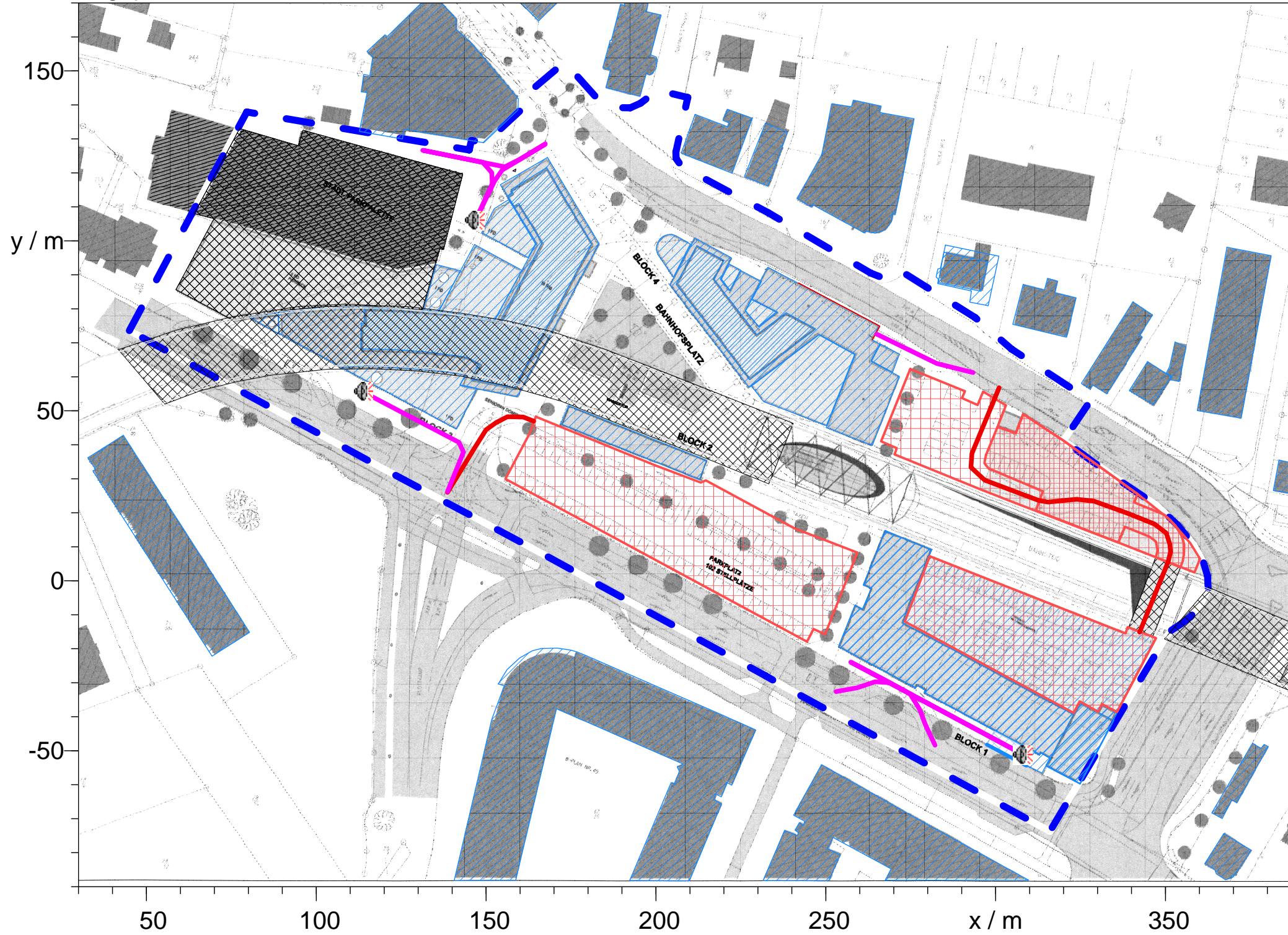
24568 Kaltenkirchen

Stand 2007-04-20

2007157gta001

Straßen- und Schienenverkehr - Lageplan 3





TAUBERT und RUHE GmbH

30.05.2007

Projekt-Nummer: 2007157

B-Plan Nr. 65, 1. Änderung

"Bahnhof"

24568 Kaltenkirchen

Stand 2007-04-20

2007157gta001

Gewerbe - Lageplan 4

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	0,00	440,00	440,00	0.15 km <sup>2</sup>
y /m	-140,00	210,00	350,00	
z /m	-190,00	280,00	470,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	0,00	xmax / ymax (z3)	0,00	
xmin / ymin (z1)	0,00	xmax / ymin (z2)	0,00	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Datensatz	V1 Verkehr	V2 Gewerbe		
Allgemein	+	+	+		
Straßen	+	+			
AKN	+	+			
Gewerbe	+		+		

Verfügbare Raster												
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich	
h = 3,0 m	30,00	390,00	-90,00	170,00	2,00	2,00	181	131	absolut	3,00	Rechteck	
h = 6,0 m	30,00	390,00	-90,00	170,00	2,00	2,00	181	131	absolut	6,00	Rechteck	
h = 9,0 m	30,00	390,00	-90,00	170,00	2,00	2,00	181	131	absolut	9,00	Rechteck	
h = 12,0 m	30,00	390,00	-90,00	170,00	2,00	2,00	181	131	absolut	12,00	Rechteck	
Test	230,00	285,00	67,00	113,00	1,00	1,00	56	47	relativ	6,00	Rechteck	

Rechenmodell			
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
...für Einzelpunkte			Nein
...für Immissionsraster			Nein
Ausgewählte Elemente unabhängig von der Lage des IPKT berücksichtigen: Nein			
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			1,00
Haus: weißer Rand bei Raster			Nein
Frequenzen			
Spektrrentyp			Summen-Pegel (A)
Erstes Frequenzband /Hz			0,00
Letztes Frequenzband /Hz			0,00
Berechnung für IPKT			
Berechnung für Raster			Optimiert
		Optimierte Einstellung für	Optimierte Einstellung für
<b>Parameter</b>	<b>Referenzeinstellung</b>	<b>IPKT-Berechnung (An)</b>	<b>Rasterberechnung (An)</b>
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Nein	Nein	Nein
Mindestlänge für Teilstücke /m	1,00	1,00	1,00
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1,00	1,00	1,00
Reichweite von Quellen begrenzen	Nein	Nein	Nein
Mindest-Pegelabstand /dB	Nein	Nein	Nein
Einfügungsdämpfung begrenzen	Ja	Ja	Ja
Grenzwert gemäß Regelwerk	Ja	Ja	Ja
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
Seitlicher Umweg	Ja	Ja	Ja
Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	Nein
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	1
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Nein	Nein
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen /m	Nein	Nein	Nein
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	Nein
Mehrfachreflexion	Nein	Nein	Nein
Winkelschrittweite (x-y)°			
Winkelschrittweite (z)°			
maximale Reflexionsweglänge			
in Vielfachen des direkten Abstandes			
Strahlverzweigung an Refl.Flächen			

Globale Parameter		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen		0,00
Temperatur /°		10

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Globale Parameter			
relative Feuchte /%		70	
Brutto-Wohnfläche in m <sup>2</sup> /Bewohner		40,00	
Durchschnittliche Stockwerkshöhe in m		2,80	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
C0 /dB (lokaler meteorolog. Einfluß)	2,00	2,00	2,00

Parameter der Bibliothek: RLS-90	
Reflexionskriterium nach §4.6: hR >= 0.3*SQRT(aR)	Nein
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie 03	
Emissionsberechnung nach	Parkplatzlärmstudie 2003
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613

Parameter der Bibliothek: Schall 03/Transrapid	
Eingabe von Zugzahlen	pro Stunde
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein

Parameter der Bibliothek: ISO 9613	
Mit-Wind Wetterlage	Ja
C0 pauschal verwenden	Nein
Region	
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei frequenzabhängiger Berechnung	Nein
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja
nur Abstandsmaß berechnen	Nein
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abziehen	Ja
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja

Verfügbare Koordinatensysteme									
Name	P1.x /m	P1.y /m	P1.z /m	P2.x /m	P2.y /m	P2.z /m	P3.x /m	P3.y /m	P3.z /m
Globales System	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Ebene XZ (von vorn)	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ebene YZ (von re)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00

Höhenlinie (3)						Datensatz
HOEL001	Bezeichnung	HoEL	Konstante abs. Höhe /m			0,00
	Gruppe	Allgemein	Als Beugungskante berücksichtigen			Ja
	Darstellung	HOEL				
	Knotenzahl	31				
	Länge /m	1156,16				
	Länge /m (2D)	1156,16				
	Fläche /m <sup>2</sup>	---				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (abs) /m	
		1	27,61	40,70	0,00	
		2	33,07	43,04	0,00	
		3	41,04	46,36	0,00	
		4	48,38	49,48	0,00	
		5	55,13	52,29	0,00	
		6	64,44	55,94	0,00	
		7	71,08	57,94	0,00	
		8	78,30	59,66	0,00	
		9	85,89	61,08	0,00	
		10	93,47	62,08	0,00	
		11	101,53	62,82	0,00	
		12	110,46	63,20	0,00	
		13	122,99	63,03	0,00	
		14	129,66	62,52	0,00	
		15	138,68	61,70	0,00	
		16	148,67	59,94	0,00	
		17	159,53	57,30	0,00	
		18	171,10	53,96	0,00	
		19	183,67	49,36	0,00	
		20	216,85	36,05	0,00	

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Höhenlinie (3)						Datensatz
		21		236,84	28,01	0,00
		22		267,07	16,18	0,00
		23		346,04	-14,95	0,00
		24		390,27	-33,20	0,00
		25		398,46	-37,32	0,00
		26		415,15	-47,06	0,00
		27		439,63	-63,29	0,00
		28		439,44	-139,63	0,00
		29		0,00	-139,72	0,00
		30		0,46	29,16	0,00
		31		27,61	40,70	0,00

HOEL002	Bezeichnung	Hoel	Konstante abs. Höhe /m		
	Gruppe	Allgemein	0,00		
	Darstellung	HOEL	Als Beugungskante berücksichtigen Ja		
	Knotenzahl	25			
	Länge /m	1322,72			
	Länge /m (2D)	1322,72			
	Fläche /m²	---			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (abs) /m
		1	41,90	67,46	0,00
		2	35,32	65,70	0,00
		3	0,09	48,73	0,00
		4	0,09	209,91	0,00
		5	439,72	209,72	0,00
		6	439,72	-42,17	0,00
		7	420,99	-30,09	0,00
		8	410,05	-23,60	0,00
		9	398,32	-17,93	0,00
		10	366,51	-3,89	0,00
		11	345,70	4,30	0,00
		12	275,48	32,02	0,00
		13	233,11	48,65	0,00
		14	198,38	62,54	0,00
		15	182,28	68,61	0,00
		16	167,95	73,11	0,00
		17	153,86	76,45	0,00
		18	136,15	79,08	0,00
		19	121,00	80,43	0,00
		20	108,40	80,64	0,00
		21	88,81	79,22	0,00
		22	73,87	76,76	0,00
		23	60,72	73,37	0,00
		24	49,68	70,22	0,00
		25	41,90	67,46	0,00

HOEL003	Bezeichnung	Hoel	Konstante abs. Höhe /m		
	Gruppe	Allgemein	-7,00		
	Darstellung	HOEL	Als Beugungskante berücksichtigen Ja		
	Knotenzahl	55			
	Länge /m	979,73			
	Länge /m (2D)	979,73			
	Fläche /m²	---			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (abs) /m
		1	38,94	46,59	-7,00
		2	0,37	29,81	-7,00
		3	0,28	48,26	-7,00
		4	34,99	65,33	-7,00
		5	42,15	67,32	-7,00
		6	57,98	72,36	-7,00
		7	71,72	75,85	-7,00
		8	81,93	77,66	-7,00
		9	92,00	79,01	-7,00
		10	98,95	79,62	-7,00
		11	106,06	80,14	-7,00
		12	114,48	80,16	-7,00
		13	123,31	79,97	-7,00
		14	138,88	78,49	-7,00
		15	155,60	75,75	-7,00
		16	168,91	72,53	-7,00
		17	181,24	68,68	-7,00

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Höhenlinie (3)						Datensatz
		18		189,41	65,48	-7,00
		19		202,34	60,36	-7,00
		20		221,01	53,02	-7,00
		21		245,66	43,41	-7,00
		22		263,10	36,51	-7,00
		23		295,76	23,60	-7,00
		24		352,45	1,16	-7,00
		25		368,09	-5,09	-7,00
		26		381,62	-11,05	-7,00
		27		395,88	-17,40	-7,00
		28		405,67	-21,89	-7,00
		29		416,73	-28,04	-7,00
		30		428,60	-35,55	-7,00
		31		439,63	-42,69	-7,00
		32		439,63	-62,64	-7,00
		33		418,95	-48,64	-7,00
		34		398,31	-36,47	-7,00
		35		389,42	-32,46	-7,00
		36		374,45	-26,25	-7,00
		37		347,08	-14,90	-7,00
		38		334,15	-9,99	-7,00
		39		273,28	14,10	-7,00
		40		213,20	37,87	-7,00
		41		173,06	53,73	-7,00
		42		166,83	55,77	-7,00
		43		157,65	58,25	-7,00
		44		144,74	61,04	-7,00
		45		133,92	62,62	-7,00
		46		120,79	63,63	-7,00
		47		108,89	63,57	-7,00
		48		101,70	63,10	-7,00
		49		95,82	62,74	-7,00
		50		86,04	61,55	-7,00
		51		77,91	60,10	-7,00
		52		70,86	58,50	-7,00
		53		61,91	55,71	-7,00
		54		51,92	51,97	-7,00
		55		38,94	46,59	-7,00

Nutzungsgebiet (1)						Datensatz
NuGe001	Bezeichnung	B-Plan	Nutzung		Kern/Dorf/Misch	
	Gruppe	Allgemein	Richtwert /dB(A)	Werktag (6h-22h)	60,00	
	Darstellung	B-Plan-Grenze	Richtwert /dB(A)	Sonntag (6h-22h)	60,00	
	Knotenzahl	49	Richtwert /dB(A)	Nacht (22h-6h)	45,00	
	Länge /m	867,22	Einwohnerdichte 1/km²		0,00	
	Länge /m (2D)	860,07	Priorität		1,00	
	Fläche /m²	34271,50				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	44,98	73,62	0,00	
		2	63,42	108,14	0,00	
		3	79,54	137,93	0,00	
		4	145,02	126,73	0,00	
		5	145,68	129,54	0,00	
		6	149,97	128,92	0,00	
		7	160,02	138,28	0,00	
		8	160,10	141,60	0,00	
		9	173,14	152,62	0,00	
		10	184,17	140,21	0,00	
		11	188,04	139,20	0,00	
		12	192,43	139,16	0,00	
		13	195,46	140,49	0,00	
		14	197,23	141,86	0,00	
		15	199,33	144,60	0,00	
		16	209,38	142,17	0,00	
		17	205,88	126,17	0,00	
		18	205,91	124,26	0,00	
		19	207,35	122,23	0,00	
		20	214,30	118,31	0,00	
		21	233,12	108,26	0,00	
		22	263,17	90,53	0,00	
		23	266,12	89,38	0,00	

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Nutzungsgebiet (1)						Datensatz
		24		268,21	89,73	0,00
		25		269,81	90,77	0,00
		26		270,84	91,91	0,00
		27		293,92	77,48	0,00
		28		304,71	68,14	0,00
		29		323,86	55,60	0,00
		30		328,11	53,33	0,00
		31		319,99	41,27	0,00
		32		333,16	31,71	0,00
		33		347,25	22,29	0,00
		34		353,57	16,40	0,00
		35		358,38	10,46	0,00
		36		361,15	5,41	0,00
		37		362,37	1,39	0,00
		38		362,59	-2,51	-2,30
		39		360,50	-6,44	-7,00
		40		357,48	-10,51	-7,00
		41		354,69	-12,59	-7,00
		42		351,73	-14,59	-7,00
		43		349,76	-17,11	0,00
		44		315,96	-73,71	0,00
		45		237,81	-31,13	0,00
		46		232,33	-28,00	0,00
		47		163,17	9,77	0,00
		48		119,47	33,11	0,00
		49		44,98	73,62	0,00

Wandelement (1)						Datensatz
WAND001	Bezeichnung	WAND	Konstante abs. Höhe /m	5,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	WAND	Eingabearbeit	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	2		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	13,13	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	13,13	Rechte Seite	---		
	Fläche /m²	---				
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	309,01	-54,37	5,00	
		2	297,43	-48,18	5,00	

Gebäude (40)						Datensatz
HAUS001	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	8,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabearbeit	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	20		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	151,21	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	151,21	Rechte Seite	---		
	Fläche /m²	1281,68	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	135,43	171,43	8,00	
		2	141,17	165,34	8,00	
		3	141,19	162,22	8,00	
		4	145,30	158,59	8,00	
		5	159,48	141,85	8,00	
		6	159,39	138,53	8,00	
		7	149,28	128,87	8,00	
		8	125,93	132,87	8,00	
		9	125,33	130,00	8,00	
		10	112,71	132,19	8,00	
		11	114,98	143,68	8,00	
		12	113,29	143,83	8,00	
		13	113,93	148,95	8,00	
		14	115,78	148,64	8,00	
		15	116,62	154,16	8,00	
		16	114,94	155,73	8,00	
		17	120,25	160,64	8,00	
		18	120,89	160,10	8,00	
		19	132,37	171,38	8,00	
		20	135,43	171,43	8,00	

HAUS002	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	4,00		
---------	-------------	------	------------------------	------	--	--

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
	<b>Gruppe</b>	Allgemein		<b>Reflexion</b>		Ja
	<b>Darstellung</b>	HAUS		<b>Eingabeart</b>		Absorptionsverlust (dB)
	<b>Knotenzahl</b>	5				Absorptionsverlust /dB
	<b>Länge /m</b>	32,95		<b>Linke Seite</b>		---
	<b>Länge /m (2D)</b>	32,95		<b>Rechte Seite</b>		2,00
	<b>Fläche /m²</b>	55,74		<b>Anzahl Bewohner</b>		0,00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		163,73	172,77	4,00
		2		160,40	169,84	4,00
		3		165,47	164,69	4,00
		4		173,56	172,81	4,00
		5		163,73	172,77	4,00

<b>HAUS003</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus		<b>Konstante abs. Höhe /m</b>		8,00
	<b>Gruppe</b>	Allgemein		<b>Reflexion</b>		Ja
	<b>Darstellung</b>	HAUS		<b>Eingabeart</b>		Absorptionsverlust (dB)
	<b>Knotenzahl</b>	22				Absorptionsverlust /dB
	<b>Länge /m</b>	89,36		<b>Linke Seite</b>		2,00
	<b>Länge /m (2D)</b>	89,36		<b>Rechte Seite</b>		---
	<b>Fläche /m²</b>	338,77		<b>Anzahl Bewohner</b>		0,00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		186,52	158,98	8,00
		2		186,86	158,99	8,00
		3		189,55	169,57	8,00
		4		190,66	169,29	8,00
		5		191,31	171,79	8,00
		6		189,82	172,16	8,00
		7		190,01	172,72	8,00
		8		198,17	172,54	8,00
		9		197,24	167,43	8,00
		10		201,51	166,41	8,00
		11		198,45	154,73	8,00
		12		200,12	154,08	8,00
		13		200,39	153,34	8,00
		14		199,93	150,65	8,00
		15		198,87	149,19	8,00
		16		198,03	148,88	8,00
		17		197,18	149,33	8,00
		18		195,34	142,58	8,00
		19		185,25	145,10	8,00
		20		186,62	150,34	8,00
		21		184,35	150,97	8,00
		22		186,52	158,98	8,00

<b>HAUS004</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus		<b>Konstante abs. Höhe /m</b>		5,00
	<b>Gruppe</b>	Allgemein		<b>Reflexion</b>		Ja
	<b>Darstellung</b>	HAUS		<b>Eingabeart</b>		Absorptionsverlust (dB)
	<b>Knotenzahl</b>	9				Absorptionsverlust /dB
	<b>Länge /m</b>	70,17		<b>Linke Seite</b>		2,00
	<b>Länge /m (2D)</b>	70,17		<b>Rechte Seite</b>		---
	<b>Fläche /m²</b>	232,25		<b>Anzahl Bewohner</b>		0,00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		211,54	137,20	5,00
		2		221,15	133,53	5,00
		3		221,58	134,65	5,00
		4		219,75	135,46	5,00
		5		221,06	138,71	5,00
		6		228,39	136,06	5,00
		7		222,38	119,92	5,00
		8		207,46	125,80	5,00
		9		211,54	137,20	5,00

<b>HAUS005</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus		<b>Konstante abs. Höhe /m</b>		8,00
	<b>Gruppe</b>	Allgemein		<b>Reflexion</b>		Ja
	<b>Darstellung</b>	HAUS		<b>Eingabeart</b>		Absorptionsverlust (dB)
	<b>Knotenzahl</b>	5				Absorptionsverlust /dB
	<b>Länge /m</b>	48,14		<b>Linke Seite</b>		1,00
	<b>Länge /m (2D)</b>	48,14		<b>Rechte Seite</b>		---
	<b>Fläche /m²</b>	121,72		<b>Anzahl Bewohner</b>		0,00
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
		1		232,24	134,63	8,00
		2		238,70	131,93	8,00
		3		232,96	116,15	8,00
		4		226,04	118,92	8,00
		5		232,24	134,63	8,00

<b>HAUS006</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	4,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	20		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	122,94	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	122,94	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	872,15	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		248,86	125,49	4,00
		2		251,70	140,29	4,00
		3		257,54	139,46	4,00
		4		258,10	141,41	4,00
		5		266,30	139,65	4,00
		6		265,88	137,79	4,00
		7		275,99	135,93	4,00
		8		271,60	113,60	4,00
		9		270,39	107,86	4,00
		10		269,66	108,07	4,00
		11		269,33	105,73	4,00
		12		268,02	103,90	4,00
		13		266,54	102,85	4,00
		14		264,46	102,27	4,00
		15		261,56	102,98	4,00
		16		261,31	102,35	4,00
		17		246,27	110,56	4,00
		18		245,69	109,94	4,00
		19		241,58	112,47	4,00
		20		248,86	125,49	4,00

<b>HAUS007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	10,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	44,05	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	44,05	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	117,07	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		284,75	96,65	10,00
		2		297,72	93,85	10,00
		3		295,69	85,17	10,00
		4		283,12	87,77	10,00
		5		284,75	96,65	10,00

<b>HAUS008</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	7,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	11		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	62,40	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	62,40	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	207,02	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		285,21	98,76	7,00
		2		300,95	95,49	7,00
		3		297,80	80,94	7,00
		4		292,38	81,98	7,00
		5		292,87	85,25	7,00
		6		282,94	87,44	7,00
		7		283,14	88,76	7,00
		8		282,46	89,38	7,00
		9		282,96	91,72	7,00
		10		283,76	91,96	7,00
		11		285,21	98,76	7,00

<b>HAUS009</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	12,00		
----------------	--------------------	------	-------------------------------	-------	--	--



TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)					Datensatz	
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	9		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	63,25	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	63,25	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	204,47	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		308,07	87,12	12,00
		2		314,37	85,52	12,00
		3		315,29	88,98	12,00
		4		318,25	88,07	12,00
		5		317,46	84,71	12,00
		6		323,66	83,25	12,00
		7		320,83	71,64	12,00
		8		305,03	75,45	12,00
		9		308,07	87,12	12,00

<b>HAUS010</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	8,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	9		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	72,50	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	72,50	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	208,72	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		340,44	82,04	8,00
		2		346,19	78,15	8,00
		3		342,35	72,15	8,00
		4		343,10	71,67	8,00
		5		332,70	55,01	8,00
		6		328,42	57,72	8,00
		7		327,82	56,44	8,00
		8		325,25	58,07	8,00
		9		340,44	82,04	8,00

<b>HAUS011</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	9,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	36,15	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	36,15	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	80,91	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		344,72	64,48	9,00
		2		351,60	60,04	9,00
		3		346,37	51,82	9,00
		4		339,35	55,99	9,00
		5		344,72	64,48	9,00

<b>HAUS012</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	3,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	8		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	29,08	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	29,08	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	37,24	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		352,80	70,21	3,00
		2		356,08	68,80	3,00
		3		353,95	58,66	3,00
		4		351,38	59,20	3,00
		5		351,93	60,08	3,00
		6		350,23	61,15	3,00
		7		351,21	62,98	3,00
		8		352,80	70,21	3,00

<b>HAUS013</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	10,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
	Länge /m	123,68	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	123,68	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	639,94	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		368,08	98,14	10,00
		2		381,06	95,63	10,00
		3		372,24	47,90	10,00
		4		359,36	50,07	10,00
		5		368,08	98,14	10,00

HAUS014	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	3,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	5		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	31,92	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	31,92	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	62,66	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		383,40	35,51	3,00
		2		390,26	34,03	3,00
		3		388,57	25,34	3,00
		4		381,73	26,55	3,00
		5		383,40	35,51	3,00

HAUS015	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	8,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	17		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	133,13	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	133,13	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	593,19	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		396,00	46,84	8,00
		2		396,77	46,82	8,00
		3		398,81	59,15	8,00
		4		397,79	59,52	8,00
		5		400,11	72,69	8,00
		6		401,13	72,51	8,00
		7		403,54	85,31	8,00
		8		414,48	83,27	8,00
		9		412,26	70,38	8,00
		10		411,24	70,38	8,00
		11		408,82	57,85	8,00
		12		409,94	57,58	8,00
		13		407,62	44,31	8,00
		14		406,97	44,50	8,00
		15		404,58	31,57	8,00
		16		393,32	33,63	8,00
		17		396,00	46,84	8,00

HAUS016	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	3,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	5		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	44,02	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	44,02	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	105,16	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		399,56	32,45	3,00
		2		406,43	31,31	3,00
		3		403,87	16,44	3,00
		4		396,94	17,78	3,00
		5		399,56	32,45	3,00

HAUS017	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	5,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	9		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	59,69	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	59,69	Rechte Seite	---		

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
	Fläche /m <sup>2</sup>	103,93	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	375,59	-47,83	5,00	
		2	378,08	-49,33	5,00	
		3	379,04	-48,16	5,00	
		4	380,21	-48,79	5,00	
		5	370,97	-65,30	5,00	
		6	369,48	-64,47	5,00	
		7	366,70	-69,95	5,00	
		8	363,64	-68,28	5,00	
		9	375,59	-47,83	5,00	

HAUS018	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	7,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	8		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	39,66	Linke Seite	1,00		
	Länge /m (2D)	39,66	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	99,88	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	367,14	-74,42	7,00	
		2	375,23	-79,26	7,00	
		3	369,94	-87,15	7,00	
		4	367,72	-87,98	7,00	
		5	364,99	-86,23	7,00	
		6	364,47	-84,92	7,00	
		7	361,60	-83,16	7,00	
		8	367,14	-74,42	7,00	

HAUS019	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	14,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	19		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	219,26	Linke Seite	2,00		
	Länge /m (2D)	219,26	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	1190,95	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	248,74	-54,11	14,00	
		2	277,34	-70,30	14,00	
		3	309,73	-88,09	14,00	
		4	267,47	-88,09	14,00	
		5	269,23	-84,75	14,00	
		6	252,15	-75,53	14,00	
		7	250,40	-78,80	14,00	
		8	254,20	-80,66	14,00	
		9	250,92	-88,19	14,00	
		10	231,54	-88,19	14,00	
		11	237,87	-73,45	14,00	
		12	241,58	-75,01	14,00	
		13	242,03	-74,16	14,00	
		14	240,92	-73,40	14,00	
		15	242,21	-71,15	14,00	
		16	243,35	-72,01	14,00	
		17	243,78	-70,72	14,00	
		18	240,51	-68,98	14,00	
		19	248,74	-54,11	14,00	

HAUS020	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	14,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	31		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	368,25	Linke Seite	2,00		
	Länge /m (2D)	368,25	Rechte Seite	---		
	Fläche /m <sup>2</sup>	2778,00	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	153,58	-30,34	14,00	
		2	156,15	-26,16	14,00	
		3	159,83	-22,74	14,00	
		4	163,57	-20,62	14,00	
		5	166,31	-19,89	14,00	

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
		6		171,06	-19,82	14,00
		7		174,96	-20,39	14,00
		8		176,83	-20,97	14,00
		9		179,52	-22,07	14,00
		10		218,92	-39,24	14,00
		11		229,38	-43,90	14,00
		12		222,31	-60,14	14,00
		13		221,00	-59,44	14,00
		14		219,23	-63,55	14,00
		15		217,56	-62,74	14,00
		16		216,95	-64,35	14,00
		17		219,27	-65,67	14,00
		18		209,87	-88,25	14,00
		19		192,26	-88,16	14,00
		20		204,48	-59,37	14,00
		21		205,36	-59,76	14,00
		22		206,89	-56,11	14,00
		23		206,26	-54,77	14,00
		24		207,64	-54,24	14,00
		25		207,85	-53,85	14,00
		26		170,71	-37,64	14,00
		27		158,68	-88,12	14,00
		28		140,60	-88,21	14,00
		29		151,64	-40,89	14,00
		30		155,35	-30,86	14,00
		31		153,58	-30,34	14,00

HAUS021	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	11,00		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	7		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	164,26	Linke Seite	2,00		
	Länge /m (2D)	164,26	Rechte Seite	---		
	Fläche /m²	900,89	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m	
		1	43,24	42,77	11,00	
		2	80,37	-15,18	11,00	
	3	69,33	-22,17	11,00		
	4	34,23	32,36	11,00		
	5	35,10	32,73	11,00		
	6	32,74	36,18	11,00		
	7	43,24	42,77	11,00		

HAUS022	Bezeichnung	Haus	Konstante abs. Höhe /m	Nein		
	Gruppe	Allgemein	Reflexion	Ja		
	Darstellung	HAUS	Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)		
	Knotenzahl	19		Absorptionsverlust /dB		
	Länge /m	291,56	Linke Seite	2,00		
	Länge /m (2D)	291,56	Rechte Seite	---		
	Fläche /m²	2133,64	Anzahl Bewohner	0,00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (abs) /m	
		1	168,06	124,51	7,50	
		2	183,27	99,14	7,50	
	3	159,16	54,13	7,50		
	4	142,29	57,50	7,50		
	5	144,07	60,67	7,50		
	6	133,14	62,25	7,50		
	7	122,84	62,95	7,50		
	8	114,75	63,23	7,50		
	9	107,11	62,94	7,50		
	10	88,99	72,78	7,50		
	11	88,86	78,99	7,50		
	12	100,08	80,15	7,50		
	13	114,23	80,67	7,50		
	14	126,69	80,08	7,50		
	15	136,98	79,04	7,50		
	16	152,49	76,51	7,50		
	17	164,82	99,29	7,50		
	18	154,19	116,52	7,50		
	19	168,06	124,51	7,50		

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)					Datensatz
<b>HAUS023</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein	
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja	
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)	
	<b>Knotenzahl</b>	23		Absorptionsverlust /dB	
	<b>Länge /m</b>	240,84	<b>Linke Seite</b>	2,00	
	<b>Länge /m (2D)</b>	240,84	<b>Rechte Seite</b>	---	
	<b>Fläche /m²</b>	1343,08	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>
		1	167,80	121,54	11,00
		2	181,06	99,15	11,00
		3	158,26	56,77	11,00
		4	145,56	59,26	11,00
		5	147,87	63,75	11,00
		6	144,01	65,81	11,00
		7	132,93	67,27	11,00
		8	123,23	67,99	11,00
		9	113,08	68,19	11,00
		10	113,21	75,78	11,00
		11	114,10	75,55	11,00
		12	114,20	80,46	11,00
		13	127,20	79,92	11,00
		14	136,93	78,93	11,00
		15	146,91	77,47	11,00
		16	154,05	76,35	11,00
		17	166,49	99,49	11,00
		18	159,53	111,03	11,00
		19	158,18	110,24	11,00
		20	156,37	113,14	11,00
		21	157,72	114,10	11,00
		22	157,32	115,08	11,00
		23	167,80	121,54	11,00

<b>HAUS024</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein	
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja	
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)	
	<b>Knotenzahl</b>	6		Absorptionsverlust /dB	
	<b>Länge /m</b>	48,37	<b>Linke Seite</b>	2,00	
	<b>Länge /m (2D)</b>	48,37	<b>Rechte Seite</b>	---	
	<b>Fläche /m²</b>	136,35	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>
		1	156,68	112,14	4,00
		2	164,52	99,12	4,00
		3	162,35	95,06	4,00
		4	148,68	102,36	4,00
		5	152,39	109,46	4,00
		6	156,68	112,14	4,00

<b>HAUS025</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein	
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja	
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)	
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB	
	<b>Länge /m</b>	71,56	<b>Linke Seite</b>	2,00	
	<b>Länge /m (2D)</b>	71,56	<b>Rechte Seite</b>	---	
	<b>Fläche /m²</b>	307,92	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>
		1	146,59	98,93	4,00
		2	160,52	91,32	4,00
		3	152,46	76,69	4,00
		4	136,01	79,26	4,00
		5	146,59	98,93	4,00

<b>HAUS026</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein	
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja	
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)	
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB	
	<b>Länge /m</b>	39,57	<b>Linke Seite</b>	2,00	
	<b>Länge /m (2D)</b>	39,57	<b>Rechte Seite</b>	---	
	<b>Fläche /m²</b>	81,09	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>
		1	135,22	93,05	3,50

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
		2		142,47	91,20	3,50
		3		136,04	79,16	3,50
		4		131,47	79,74	3,50
		5		135,22	93,05	3,50

<b>HAUS027</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	4		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	24,46	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	24,46	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	26,05	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>	
		1	80,51	77,45	4,00	
		2	88,81	78,82	4,00	
		3	89,01	72,58	4,00	
		4	80,51	77,45	4,00	

<b>HAUS028</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	10		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	97,32	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	97,32	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	344,09	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>	
		1	107,24	62,85	4,00	
		2	115,36	63,13	4,00	
		3	123,58	62,78	4,00	
		4	133,28	62,06	4,00	
		5	140,36	61,30	4,00	
		6	143,96	60,64	4,00	
		7	142,29	57,67	4,00	
		8	147,27	56,61	4,00	
		9	141,19	44,63	4,00	
		10	107,24	62,85	4,00	

<b>HAUS029</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	Nein		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	99,70	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	99,70	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	262,12	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>	
		1	174,28	51,57	8,00	
		2	214,92	35,42	8,00	
		3	212,81	29,73	8,00	
		4	171,98	46,15	8,00	
		5	174,28	51,57	8,00	

<b>HAUS030</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	11,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	9		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	129,46	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	129,46	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	521,23	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>	
		1	212,03	98,58	11,00	
		2	220,04	94,27	11,00	
		3	217,09	88,64	11,00	
		4	229,68	72,42	11,00	
		5	238,30	78,87	11,00	
		6	246,98	74,11	11,00	
		7	227,61	59,18	11,00	
		8	205,92	87,24	11,00	
		9	212,03	98,58	11,00	

<b>HAUS031</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	4,00		
----------------	--------------------	------	-------------------------------	------	--	--

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	11		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	34,02	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	34,02	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m<sup>2</sup></b>	72,14	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		206,00	101,40	4,00
		2		210,12	99,08	4,00
		3		205,13	89,27	4,00
		4		200,52	96,04	4,00
		5		200,11	97,41	4,00
		6		200,23	98,74	4,00
		7		201,10	100,49	4,00
		8		202,18	101,36	4,00
		9		203,43	101,78	4,00
		10		204,59	101,94	4,00
		11		206,00	101,40	4,00

<b>HAUS032</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	4,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	19,55	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	19,55	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m<sup>2</sup></b>	21,89	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		221,54	93,18	4,00
		2		224,86	91,43	4,00
		3		221,79	85,49	4,00
		4		219,25	88,73	4,00
		5		221,54	93,18	4,00

<b>HAUS033</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus*	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	4,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	24,49	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	24,49	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m<sup>2</sup></b>	35,04	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		228,14	82,71	4,00
		2		235,41	79,09	4,00
		3		230,22	74,86	4,00
		4		226,40	79,43	4,00
		5		228,14	82,71	4,00

<b>HAUS034</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus**	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	8,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	5		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	24,57	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	24,57	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m<sup>2</sup></b>	37,35	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		266,08	69,61	8,00
		2		271,69	66,68	8,00
		3		269,62	61,39	8,00
		4		263,48	64,65	8,00
		5		266,08	69,61	8,00

<b>HAUS035</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	4,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	6		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	85,00	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	85,00	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m<sup>2</sup></b>	444,99	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		247,97	72,35	4,00

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
		2		258,49	66,58	4,00
		3		250,17	45,67	4,00
		4		231,71	52,70	4,00
		5		228,12	57,28	4,00
		6		247,97	72,35	4,00

<b>HAUS036</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	3,50		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	21		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	266,83	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	266,83	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	3350,75	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		267,48	14,56	3,50
		2		281,19	9,18	3,50
		3		280,48	7,40	3,50
		4		338,16	-15,36	3,50
		5		338,81	-13,52	3,50
		6		347,37	-16,82	3,50
		7		324,80	-59,59	3,50
		8		314,94	-54,34	3,50
		9		316,27	-52,43	3,50
		10		313,37	-50,65	3,50
		11		312,88	-51,27	3,50
		12		278,97	-32,94	3,50
		13		279,28	-32,04	3,50
		14		276,98	-30,84	3,50
		15		276,33	-31,51	3,50
		16		253,77	-19,32	3,50
		17		258,64	-7,07	3,50
		18		260,66	-8,54	3,50
		19		263,43	-2,09	3,50
		20		261,05	-1,31	3,50
		21		267,48	14,56	3,50

<b>HAUS037</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	10,50		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	HAUS	<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Knotenzahl</b>	24		Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m</b>	263,50	<b>Linke Seite</b>	2,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	263,50	<b>Rechte Seite</b>	---		
	<b>Fläche /m²</b>	1632,17	<b>Anzahl Bewohner</b>	0,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1		267,48	14,77	10,50
		2		281,03	9,15	10,50
		3		272,64	-12,32	10,50
		4		322,77	-39,23	10,50
		5		324,89	-35,91	10,50
		6		330,23	-38,78	10,50
		7		331,43	-36,66	10,50
		8		335,70	-38,75	10,50
		9		334,66	-41,16	10,50
		10		324,80	-59,78	10,50
		11		314,85	-54,25	10,50
		12		316,05	-52,13	10,50
		13		313,28	-50,47	10,50
		14		312,91	-51,02	10,50
		15		278,90	-32,80	10,50
		16		279,28	-32,22	10,50
		17		277,07	-30,84	10,50
		18		276,32	-31,42	10,50
		19		253,75	-19,32	10,50
		20		258,62	-7,25	10,50
		21		260,94	-8,36	10,50
		22		263,34	-2,28	10,50
		23		261,05	-1,21	10,50
		24		267,48	14,77	10,50

<b>HAUS038</b>	<b>Bezeichnung</b>	Haus	<b>Konstante abs. Höhe /m</b>	5,00		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein	<b>Reflexion</b>	Ja		



TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Gebäude (40)						Datensatz
	Darstellung	HAUS		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Knotenzahl	7			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m	20,65		Linke Seite	2,00	
	Länge /m (2D)	20,65		Rechte Seite	---	
	Fläche /m²	25,33		Anzahl Bewohner	0,00	
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		311,37	-50,24	5,00
		2		312,89	-51,17	5,00
		3		313,32	-50,57	5,00
		4		316,02	-52,09	5,00
		5		313,65	-56,57	5,00
		6		308,92	-54,29	5,00
		7		311,37	-50,24	5,00

HAUS039	Bezeichnung	Haus		Konstante abs. Höhe /m	14,00	
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja	
	Darstellung	HAUS		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Knotenzahl	5			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m	65,02		Linke Seite	2,00	
	Länge /m (2D)	65,02		Rechte Seite	---	
	Fläche /m²	240,12		Anzahl Bewohner	30,01	
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		324,70	-35,84	14,00
		2		334,79	-41,11	14,00
		3		324,88	-59,85	14,00
		4		314,89	-54,57	14,00
		5		324,70	-35,84	14,00

HAUS040	Bezeichnung	HausNeu		Konstante abs. Höhe /m	7,50	
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja	
	Darstellung	HAUS		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Knotenzahl	26			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m	290,11		Linke Seite	2,00	
	Länge /m (2D)	290,11		Rechte Seite	---	
	Fläche /m²	1489,74		Anzahl Bewohner	99,76	
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
		1		211,44	100,81	7,50
		2		222,20	95,05	7,50
		3		218,97	88,68	7,50
		4		221,81	85,23	7,50
		5		224,99	91,25	7,50
		6		230,79	88,11	7,50
		7		226,24	79,41	7,50
		8		230,33	74,63	7,50
		9		235,76	79,03	7,50
		10		228,28	82,79	7,50
		11		231,09	88,16	7,50
		12		230,86	88,36	7,50
		13		232,94	92,24	7,50
		14		241,87	87,52	7,50
		15		265,75	74,89	7,50
		16		263,58	70,89	7,50
		17		265,89	69,59	7,50
		18		263,27	64,64	7,50
		19		271,66	60,09	7,50
		20		263,66	39,80	7,50
		21		250,17	45,09	7,50
		22		258,72	66,59	7,50
		23		247,96	72,50	7,50
		24		227,39	56,91	7,50
		25		204,13	87,08	7,50
		26		211,44	100,81	7,50

Reflexionselement (6)					Datensatz
REFL001	Bezeichnung	Tunneldecke		Beugung	schwebendes Hindernis
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja
	Darstellung	REFL		Reflexion	Ja
	Knotenzahl	26		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)
	Länge /m	431,07			Absorptionsverlust /dB
	Länge /m (2D)	431,07		Positive Seite	1,00

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Reflexionselement (6)						Datensatz
	Fläche /m²	3693,57		Negative Seite	1,00	
	Geometrie	Nr	Beugungskante	x/m	y/m	z (abs) /m
		1	Beugung nicht zulässig	41,77	67,99	0,00
		2	Beugung nicht zulässig	58,58	73,69	0,00
		3	Beugung nicht zulässig	75,19	77,64	0,00
		4	Beugung nicht zulässig	95,23	80,72	0,00
		5	Beugung nicht zulässig	108,82	81,34	0,00
		6	Beugung nicht zulässig	127,97	80,58	0,00
		7	Beugung nicht zulässig	142,93	78,69	0,00
		8	Beugung nicht zulässig	156,64	76,42	0,00
		9	Beugung nicht zulässig	168,93	73,46	0,00
		10	Beugung nicht zulässig	185,25	68,00	0,00
		11	Beugung nicht zulässig	205,44	60,16	0,00
		12	Beugung zulässig	240,44	46,32	0,00
		13	Beugung nicht zulässig	233,23	28,50	0,00
		14	Beugung nicht zulässig	213,54	36,49	0,00
		15	Beugung nicht zulässig	186,53	47,13	0,00
		16	Beugung nicht zulässig	172,15	52,81	0,00
		17	Beugung nicht zulässig	156,17	57,34	0,00
		18	Beugung nicht zulässig	142,56	60,19	0,00
		19	Beugung nicht zulässig	129,59	61,73	0,00
		20	Beugung nicht zulässig	117,20	62,35	0,00
		21	Beugung nicht zulässig	103,39	62,26	0,00
		22	Beugung nicht zulässig	86,79	60,50	0,00
		23	Beugung nicht zulässig	76,62	58,57	0,00
		24	Beugung nicht zulässig	65,97	55,95	0,00
		25	Beugung zulässig	55,40	51,98	0,00
		26	Beugung nicht zulässig	41,77	67,99	0,00

REFL002	Bezeichnung	Tunneldecke		Beugung	schwebendes Hindernis	
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja	
	Darstellung	REFL		Reflexion	Ja	
	Knotenzahl	5		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Länge /m	59,16			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m (2D)	59,15		Positive Seite	1,00	
	Fläche /m²	168,74		Negative Seite	1,00	
	Geometrie	Nr	Beugungskante	x/m	y/m	z (abs) /m
		1	Beugung nicht zulässig	347,09	6,87	3,00
		2	Beugung zulässig	354,41	3,96	3,00
		3	Beugung nicht zulässig	346,27	-16,30	3,50
		4	Beugung zulässig	339,24	-13,54	3,50
		5	Beugung nicht zulässig	347,09	6,87	3,00

REFL003	Bezeichnung	Refi		Beugung	schwebendes Hindernis	
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja	
	Darstellung	REFL		Reflexion	Ja	
	Knotenzahl	5		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Länge /m	120,52			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m (2D)	120,52		Positive Seite	1,00	
	Fläche /m²	770,84		Negative Seite	1,00	
	Geometrie	Nr	Beugungskante	x/m	y/m	z (abs) /m
		1	Beugung nicht zulässig	362,71	-1,91	0,00
		2	Beugung zulässig	397,84	-16,89	0,00
		3	Beugung nicht zulässig	390,08	-33,78	0,00
		4	Beugung zulässig	349,67	-17,14	0,00
		5	Beugung nicht zulässig	362,71	-1,91	0,00

REFL004	Bezeichnung	Einhausung VM		Beugung	schwebendes Hindernis	
	Gruppe	Allgemein		Reflexion	Ja	
	Darstellung	Einhausung Dach		Reflexion	Ja	
	Knotenzahl	5		Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
	Länge /m	35,34			Absorptionsverlust /dB	
	Länge /m (2D)	35,34		Positive Seite	1,00	
	Fläche /m²	59,40		Negative Seite	1,00	
	Geometrie	Nr	Beugungskante	x/m	y/m	z (rel) /m
		1	Beugung nicht zulässig	311,20	-50,41	5,00
		2	Beugung nicht zulässig	308,92	-54,29	5,00
		3	Beugung zulässig	297,27	-48,13	5,00
		4	Beugung nicht zulässig	299,63	-44,24	5,00
		5	Beugung nicht zulässig	311,20	-50,41	5,00

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

<b>Reflexionselement (6)</b>	<b>Datensatz</b>
------------------------------	------------------

<b>REFL005</b>	<b>Bezeichnung</b>	P-Pal Eb 2			<b>Beugung</b>	schwebendes Hindernis		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein			<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	REFL			<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Knotenzahl</b>	17			<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Länge /m</b>	247,53				Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m (2D)</b>	247,53			<b>Positive Seite</b>	2,00		
	<b>Fläche /m²</b>	3438,22			<b>Negative Seite</b>	2,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>Beugungskante</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>		
		1	Beugung zulässig	77,45	133,03	3,00		
		2	Beugung zulässig	94,73	128,01	3,00		
		3	Beugung zulässig	96,10	132,54	3,00		
		4	Beugung zulässig	143,12	119,63	3,00		
		5	Beugung zulässig	137,46	97,42	3,00		
		6	Beugung zulässig	136,34	97,69	3,00		
		7	Beugung nicht zulässig	134,97	92,96	3,00		
		8	Beugung nicht zulässig	131,25	79,70	3,00		
		9	Beugung nicht zulässig	114,65	80,88	3,00		
		10	Beugung nicht zulässig	102,12	80,64	3,00		
		11	Beugung nicht zulässig	91,05	79,60	3,00		
		12	Beugung nicht zulässig	80,09	77,78	3,00		
		13	Beugung zulässig	75,01	76,92	3,00		
		14	Beugung zulässig	58,66	85,65	3,00		
		15	Beugung zulässig	69,92	106,55	3,00		
		16	Beugung zulässig	64,07	108,00	3,00		
		17	Beugung zulässig	77,45	133,03	3,00		

<b>REFL006</b>	<b>Bezeichnung</b>	P-Pal Eb 3			<b>Beugung</b>	schwebendes Hindernis		
	<b>Gruppe</b>	Allgemein			<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	REFL			<b>Reflexion</b>	Ja		
	<b>Knotenzahl</b>	17			<b>Eingabeart</b>	Absorptionsverlust (dB)		
	<b>Länge /m</b>	247,53				Absorptionsverlust /dB		
	<b>Länge /m (2D)</b>	247,53			<b>Positive Seite</b>	2,00		
	<b>Fläche /m²</b>	3438,22			<b>Negative Seite</b>	2,00		
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>Beugungskante</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>		
		1	Beugung zulässig	77,45	133,03	6,00		
		2	Beugung zulässig	94,73	128,01	6,00		
		3	Beugung zulässig	96,10	132,54	6,00		
		4	Beugung zulässig	143,12	119,63	6,00		
		5	Beugung zulässig	137,46	97,42	6,00		
		6	Beugung zulässig	136,34	97,69	6,00		
		7	Beugung nicht zulässig	134,97	92,96	6,00		
		8	Beugung nicht zulässig	131,25	79,70	6,00		
		9	Beugung nicht zulässig	114,65	80,88	6,00		
		10	Beugung nicht zulässig	102,12	80,64	6,00		
		11	Beugung nicht zulässig	91,05	79,60	6,00		
		12	Beugung nicht zulässig	80,09	77,78	6,00		
		13	Beugung zulässig	75,01	76,92	6,00		
		14	Beugung zulässig	58,66	85,65	6,00		
		15	Beugung zulässig	69,92	106,55	6,00		
		16	Beugung zulässig	64,07	108,00	6,00		
		17	Beugung zulässig	77,45	133,03	6,00		

<b>Verkehrsampel (3)</b>	<b>Datensatz</b>
--------------------------	------------------

<b>AMPL001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Ampl			<b>Ampel ist wirksam: Tag</b>	Ja		
	<b>Gruppe</b>	Straßen			<b>Ampel ist wirksam: Nacht</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	AMPL			<b>Ampel ist wirksam: Ruhe</b>	Ja		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Suchradius in XY /m</b>	25,00		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Zul. Differenz in z /m</b>	25,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---						
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>		
		1		138,63	25,63	0,50		

<b>AMPL002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Ampl			<b>Ampel ist wirksam: Tag</b>	Ja		
	<b>Gruppe</b>	Straßen			<b>Ampel ist wirksam: Nacht</b>	Ja		
	<b>Darstellung</b>	AMPL			<b>Ampel ist wirksam: Ruhe</b>	Ja		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Suchradius in XY /m</b>	25,00		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Zul. Differenz in z /m</b>	25,00		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---						

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Verkehrsampl (3)						Datensatz			
Fläche /m²	---								
Geometrie	Nr				x/m	y/m	z (rel) /m		
	1				331,10	-79,16	0,50		

AMPL003	Bezeichnung	Ampl			Ampel ist wirksam: Tag		Ja	
	Gruppe	Straßen			Ampel ist wirksam: Nacht		Ja	
	Darstellung	AMPL			Ampel ist wirksam: Ruhe		Ja	
	Knotenzahl	1			Suchradius in XY /m		25,00	
	Länge /m	---			Zul. Differenz in z /m		25,00	
	Länge /m (2D)	---						
	Fläche /m²	---						
	Geometrie	Nr				x/m	y/m	z (rel) /m
		1				378,36	-2,00	0,50

Straße /RLS-90 (9)											Datensatz		
STRb001	Bezeichnung	Hamburger Str W				Wirkradius /m			99999,0				
	Gruppe	Straßen				Lw (Tag) /dB(A)			89,7				
	Darstellung	STRb				Lw (Nacht) /dB(A)			82,3				
	Knotenzahl	3				Lw (Ruhe) /dB(A)			89,7				
	Länge /m	153,98				Lm,E (Tag) /dB(A)			67,8				
	Länge /m (2D)	153,98				Lm,E (Nacht) /dB(A)			60,5				
	Fläche /m²	---				Lm,E (Ruhe) /dB(A)			67,8				
						Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,0				
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,0				
						Regelquerschnitt d(SQ) in m			0,0				
						DTV in Kfz/Tag			15900,0				
						Strassengattung			Bundesstraße				
						Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt				
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v PKW /km/h	v LKW /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)				
	Tag	0,00	Tag	954,00	20,00	50,00	50,00	71,31	67,83				
	Nacht	0,00	Nacht	174,90	20,00	50,00	50,00	63,94	60,46				
	Ruhe	0,00	Tag	954,00	20,00	50,00	50,00	71,31	67,83				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag /dB	Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB	Extra-Zuschlag /dB				
	TA Lärm (1998)	-			0,0	0,0		0,0	0,0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16,00						69,8					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	67,8	1	1,00000	-6,04						
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	67,8	1	13,00000	-0,90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	67,8	1	2,00000	-3,03						
	Sonntag (6h-22h)	16,00						71,5					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	67,8	1	5,00000	0,95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	67,8	1	9,00000	-2,50						
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	67,8	1	2,00000	-3,03						
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,5	1	1,00000	0,00	60,5					
	Geometrie	Nr	Steigung/%			x/m	y/m	z (rel) /m					
		1	0,0			1,48	97,73	0,00					
		2	0,0			42,76	76,61	0,00					
		3	-			137,64	25,83	0,00					

STRb002	Bezeichnung	Hamburger Str M				Wirkradius /m			99999,0		
	Gruppe	Straßen				Lw (Tag) /dB(A)			91,5		
	Darstellung	STRb				Lw (Nacht) /dB(A)			84,1		
	Knotenzahl	3				Lw (Ruhe) /dB(A)			91,5		
	Länge /m	219,50				Lm,E (Tag) /dB(A)			68,1		
	Länge /m (2D)	219,50				Lm,E (Nacht) /dB(A)			60,7		
	Fläche /m²	---				Lm,E (Ruhe) /dB(A)			68,1		
						Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,0		
						Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,0		
						Regelquerschnitt d(SQ) in m			0,0		
						DTV in Kfz/Tag			16800,0		
						Strassengattung			Bundesstraße		
						Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Emiss.-Variante	DStrO	Zeitraum	M in Kfz / h	p / %	v PKW /km/h	v LKW /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0,00	Tag	1008,00	20,00	50,00	50,00	71,55	68,07		
	Nacht	0,00	Nacht	184,80	20,00	50,00	50,00	64,18	60,70		
	Ruhe	0,00	Tag	1008,00	20,00	50,00	50,00	71,55	68,07		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel			Impuls-Zuschlag /dB	Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB	Extra-Zuschlag /dB		
	TA Lärm (1998)	-			0,0	0,0		0,0	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
	Werktag (6h-22h)	16,00						70,0			

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Straße /RLS-90 (9)								Datensatz
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,1	1	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,1	1	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,1	1	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						71,7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,1	1	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,1	1	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,1	1	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	60,7	1	1,00000	0,00	60,7
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>
		1	0,0			137,65	25,98	0,00
		2	0,0			235,66	-26,47	0,00
		3	-			330,60	-78,66	0,00

STRb003		Bezeichnung	Hamburger Str O		Wirkradius /m		99999,0								
<b>Gruppe</b>		Straßen		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		86,7									
<b>Darstellung</b>		STRb		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		79,3									
<b>Knotenzahl</b>		2		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		86,7									
<b>Länge /m</b>		72,30		<b>Lm,E (Tag) /dB(A)</b>		68,1									
<b>Länge /m (2D)</b>		72,30		<b>Lm,E (Nacht) /dB(A)</b>		60,7									
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lm,E (Ruhe) /dB(A)</b>		68,1									
				<b>Mehrf. Refl. Drefl /dB</b>		0,0									
				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		0,0									
				<b>Regelquerschnitt d(SQ) in m</b>		0,0									
				<b>DTV in Kfz/Tag</b>		16800,0									
				<b>Strassengattung</b>		Bundesstraße									
				<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt									
<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>							
Tag	0,00	Tag	1008,00	20,00	50,00	50,00	71,55	68,07							
Nacht	0,00	Nacht	184,80	20,00	50,00	50,00	64,18	60,70							
Ruhe	0,00	Tag	1008,00	20,00	50,00	50,00	71,55	68,07							
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0					
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lm,E /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16,00												70,0	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		68,1		1		1,00000		-6,04			
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		68,1		1		13,00000		-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		68,1		1		2,00000		-3,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00												71,7	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe		68,1		1		5,00000		0,95			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag		68,1		1		9,00000		-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00		Ruhe		68,1		1		2,00000		-3,03			
Nacht (22h-6h)		1,00		Nacht		60,7		1		1,00000		0,00		60,7	
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>		<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>						
		1		0,0			330,90	-79,16	0,00						
		2		-			390,52	-120,05	0,00						

STRb004		Bezeichnung	Prignitzer Weg		Wirkradius /m		99999,0								
<b>Gruppe</b>		Straßen		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		81,6									
<b>Darstellung</b>		STRb		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		73,2									
<b>Knotenzahl</b>		4		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		81,6									
<b>Länge /m</b>		90,14		<b>Lm,E (Tag) /dB(A)</b>		62,0									
<b>Länge /m (2D)</b>		90,14		<b>Lm,E (Nacht) /dB(A)</b>		53,6									
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lm,E (Ruhe) /dB(A)</b>		62,0									
				<b>Mehrf. Refl. Drefl /dB</b>		0,0									
				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		0,0									
				<b>Regelquerschnitt d(SQ) in m</b>		0,0									
				<b>DTV in Kfz/Tag</b>		10700,0									
				<b>Strassengattung</b>		Gemeindestraße									
				<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt									
<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>							
Tag	0,00	Tag	642,00	5,00	50,00	50,00	66,87	62,01							
Nacht	0,00	Nacht	117,70	3,00	50,00	50,00	58,96	53,62							
Ruhe	0,00	Tag	642,00	5,00	50,00	50,00	66,87	62,01							
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>					
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0					
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lm,E /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16,00												63,9	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		62,0		1		1,00000		-6,04			
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		62,0		1		13,00000		-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		62,0		1		2,00000		-3,03			

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Straße /RLS-90 (9)								Datensatz	
Sonntag (6h-22h)		16,00							65,6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	62,0	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	62,0	1	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	62,0	1	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	53,6	1	1,00000	0,00		53,6
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>	
		1	0,0			331,10	-78,76	0,00	
		2	0,0			338,63	-68,53	0,00	
		3	0,0			351,21	-48,12	0,00	
		4	-			378,33	-2,05	0,00	

STRb005		Bezeichnung		Am Bahnhof W		Wirkradius /m		99999,0	
Gruppe		Straßen		Lw (Tag) /dB(A)		83,9			
Darstellung		STRb		Lw (Nacht) /dB(A)		75,5			
Knotenzahl		13		Lw (Ruhe) /dB(A)		83,9			
Länge /m		251,71		Lm,E (Tag) /dB(A)		59,9			
Länge /m (2D)		251,71		Lm,E (Nacht) /dB(A)		51,5			
Fläche /m²		---		Lm,E (Ruhe) /dB(A)		59,9			
				Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,0			
				Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,0			
				Regelquerschnitt d(SQ) in m		0,0			
				DTV in Kfz/Tag		6600,0			
				Strassengattung		Gemeindestraße			
				Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt			
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
Tag		0,00	Tag	396,00	5,00	50,00	50,00	64,77	59,91
Nacht		0,00	Nacht	72,60	3,00	50,00	50,00	56,86	51,52
Ruhe		0,00	Tag	396,00	5,00	50,00	50,00	64,77	59,91
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>	<b>Ton-Zuschlag /dB</b>	<b>Info.-Zuschlag /dB</b>	<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)		-		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16,00						61,8	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	59,9	1	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	59,9	1	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	59,9	1	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)		16,00						63,5	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	59,9	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	59,9	1	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	59,9	1	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	51,5	1	1,00000	0,00		51,5
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>	
		1	0,0			378,34	-1,64	0,00	
		2	0,0			371,74	8,83	0,00	
		3	0,0			364,61	18,31	0,00	
		4	0,0			356,59	25,33	0,00	
		5	0,0			343,72	34,30	0,00	
		6	0,0			332,33	42,49	0,00	
		7	0,0			295,70	64,42	0,00	
		8	0,0			269,34	80,81	0,00	
		9	0,0			230,50	101,76	0,00	
		10	0,0			197,90	118,54	0,00	
		11	0,0			192,29	123,00	0,00	
		12	0,0			184,45	130,35	0,00	
		13	-			174,36	140,99	0,00	

STRb006		Bezeichnung		Holstenstraße		Wirkradius /m		99999,0	
Gruppe		Straßen		Lw (Tag) /dB(A)		78,2			
Darstellung		STRb		Lw (Nacht) /dB(A)		70,8			
Knotenzahl		2		Lw (Ruhe) /dB(A)		78,2			
Länge /m		73,63		Lm,E (Tag) /dB(A)		59,5			
Länge /m (2D)		73,63		Lm,E (Nacht) /dB(A)		52,1			
Fläche /m²		---		Lm,E (Ruhe) /dB(A)		59,5			
				Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,0			
				Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,0			
				Regelquerschnitt d(SQ) in m		0,0			
				DTV in Kfz/Tag		6600,0			
				Strassengattung		Gemeindestraße			
				Straßenoberfläche		Sonstiges Pflaster			
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
Tag		3,00	Tag	396,00	3,00	30,00	30,00	64,23	59,48

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Straße /RLS-90 (9)										Datensatz
Nacht	3,00	Nacht	72,60	3,00	30,00	30,00	56,86	52,12		
Ruhe	3,00	Tag	396,00	3,00	30,00	30,00	64,23	59,48		
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)			16,00						61,4	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	59,5	1	1,00000		-6,04	
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	59,5	1	13,00000		-0,90	
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	59,5	1	2,00000		-3,03	
Sonntag (6h-22h)			16,00						63,1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	59,5	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	59,5	1	9,00000		-2,50	
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	59,5	1	2,00000		-3,03	
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	52,1	1	1,00000	0,00	52,1	
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z (rel) /m</b>
		1	0,0			174,44		140,74		0,00
		2	-			125,17		195,45		0,00

STRb007		Bezeichnung		Flotkamp		Wirkradius /m		99999,0		
<b>Gruppe</b>		Straßen		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		82,8				
<b>Darstellung</b>		STRb		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		74,4				
<b>Knotenzahl</b>		5		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		82,8				
<b>Länge /m</b>		144,59		<b>Lm,E (Tag) /dB(A)</b>		61,2				
<b>Länge /m (2D)</b>		144,59		<b>Lm,E (Nacht) /dB(A)</b>		52,8				
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lm,E (Ruhe) /dB(A)</b>		61,2				
				<b>Mehrf. Refl. Drefl /dB</b>		0,0				
				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		0,0				
				<b>Regelquerschnitt d(SQ) in m</b>		0,0				
				<b>DTV in Kfz/Tag</b>		8800,0				
				<b>Strassengattung</b>		Gemeindestraße				
				<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt				
<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>		
Tag	0,00	Tag	528,00	5,00	50,00	50,00	66,02	61,16		
Nacht	0,00	Nacht	96,80	3,00	50,00	50,00	58,11	52,77		
Ruhe	0,00	Tag	528,00	5,00	50,00	50,00	66,02	61,16		
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)			16,00						63,1	
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	61,2	1	1,00000		-6,04	
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	61,2	1	13,00000		-0,90	
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	61,2	1	2,00000		-3,03	
Sonntag (6h-22h)			16,00						64,8	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	61,2	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	61,2	1	9,00000		-2,50	
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	61,2	1	2,00000		-3,03	
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	52,8	1	1,00000	0,00	52,8	
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>			<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z (rel) /m</b>
		1	0,0			138,24		25,43		0,00
		2	0,0			129,23		-14,65		0,00
		3	0,0			128,89		-21,81		0,00
		4	0,0			128,63		-63,37		0,00
		5	-			120,32		-117,51		0,00

STRb008		Bezeichnung		Zufahrt PD		Wirkradius /m		99999,0		
<b>Gruppe</b>		Gewerbe		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		70,3				
<b>Darstellung</b>		STRb		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		29,3				
<b>Knotenzahl</b>		17		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		70,3				
<b>Länge /m</b>		118,81		<b>Lm,E (Tag) /dB(A)</b>		49,6				
<b>Länge /m (2D)</b>		118,36		<b>Lm,E (Nacht) /dB(A)</b>		8,5				
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lm,E (Ruhe) /dB(A)</b>		49,6				
				<b>Mehrf. Refl. Drefl /dB</b>		0,0				
				<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		29,3				
				<b>Regelquerschnitt d(SQ) in m</b>		0,0				
				<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt				
<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>		
Tag	0,00	-	126,90	0,00	30,00	30,00	58,33	49,58		
Nacht	0,00	-	0,01	0,00	30,00	30,00	17,30	8,55		
Ruhe	0,00	-	126,90	0,00	30,00	30,00	58,33	49,58		
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Straße /RLS-90 (9)										Datensatz
TA Lärm (1998)				-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>		
Werktag (6h-22h)		16,00						51,5		
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	49,6	1	1,00000	-6,04			
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	49,6	1	13,00000	-0,90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	49,6	1	2,00000	-3,03			
Sonntag (6h-22h)		16,00						53,2		
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	49,6	1	5,00000	0,95			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	49,6	1	9,00000	-2,50			
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	49,6	1	2,00000	-3,03			
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	8,5	0	1,00000	-99,00			
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>		
		1	0,0		301,03		56,79	0,00		
		2	0,0		293,03		37,46	0,00		
		3	0,0		292,73		33,38	0,00		
		4	29,3		296,79		29,60	0,00		
		5	0,0		306,54		25,94	3,05		
		6	0,0		312,73		23,62	3,05		
		7	0,0		315,40		23,15	3,05		
		8	0,0		319,81		23,59	3,05		
		9	0,0		323,88		23,98	3,05		
		10	0,0		328,95		23,43	3,05		
		11	0,0		338,90		19,84	3,05		
		12	0,0		346,73		16,70	3,05		
		13	0,0		350,23		14,03	3,05		
		14	0,0		351,25		10,81	3,05		
		15	0,0		351,50		8,52	3,05		
		16	2,5		350,75		5,53	3,05		
		17	-		342,38		-15,11	3,60		

STRb009		Bezeichnung		Zufahrt P Süd		Wirkradius /m		99999,0			
		<b>Gruppe</b>		Gewerbe		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		65,6			
		<b>Darstellung</b>		STRb		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		24,2			
		<b>Knotenzahl</b>		7		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		65,6			
		<b>Länge /m</b>		37,01		<b>Lm,E (Tag) /dB(A)</b>		49,9			
		<b>Länge /m (2D)</b>		37,01		<b>Lm,E (Nacht) /dB(A)</b>		8,5			
		<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lm,E (Ruhe) /dB(A)</b>		49,9			
						<b>Mehrf. Refl. Drefl /dB</b>		0,0			
						<b>Steigung max. % (aus z-Koord.)</b>		0,0			
						<b>Regelquerschnitt d(SQ) in m</b>		0,0			
						<b>Straßenoberfläche</b>		Nicht geriffelter Gußasphalt			
<b>Emiss.-Variante</b>		<b>DStrO</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v PKW /km/h</b>	<b>v LKW /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>		
Tag		0,00	-	137,70	0,00	30,00	30,00	58,69	49,94		
Nacht		0,00	-	0,01	0,00	30,00	30,00	17,30	8,55		
Ruhe		0,00	-	137,70	0,00	30,00	30,00	58,69	49,94		
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0,0		0,0		0,0		0,0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)		16,00						51,9			
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00	Ruhe	49,9	1	1,00000	-6,04				
Werktag (7h-20h)		13,00	Tag	49,9	1	13,00000	-0,90				
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00	Ruhe	49,9	1	2,00000	-3,03				
Sonntag (6h-22h)		16,00						53,6			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00	Ruhe	49,9	1	5,00000	0,95				
So (9h-13h/15h-20h)		9,00	Tag	49,9	1	9,00000	-2,50				
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	49,9	1	2,00000	-3,03				
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	8,5	0	1,00000	-99,00				
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>	<b>Steigung/%</b>		<b>x/m</b>		<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>			
		1	0,0		138,63		26,03	0,00			
		2	0,0		146,70		39,21	0,00			
		3	0,0		149,99		44,45	0,00			
		4	0,0		153,01		46,59	0,00			
		5	0,0		156,30		48,28	0,00			
		6	0,0		160,92		48,19	0,00			
		7	-		164,03		46,94	0,00			

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)				Datensatz					
<b>PRKL001</b>		<b>Bezeichnung</b>		Parkplatz Nord		<b>Wirkradius /m</b>		99999,0	
		<b>Gruppe</b>		Gewerbe		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		92,6	
		<b>Darstellung</b>		PRKL		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		61,3	



TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)										Datensatz
	Knotenzahl	22		Lw (Ruhe) /dB(A)						92,6
	Länge /m	252,13		Lw" (Tag) /dB(A)						59,7
	Länge /m (2D)	252,13		Lw" (Nacht) /dB(A)						28,4
	Fläche /m²	1935,90		Lw" (Ruhe) /dB(A)						59,7
				Konstante Höhe /m						0,0
				Berechnung						Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)
				Parkplatz						Parkplatz an Einkaufszentren (A)
				Modus						Normalfall (zusammengefasst)
				Kpa /dB						3,0
				Ki /dB						4,0
				Oberfläche						Nicht geriffelter Gußasphalt
				n						58,0
				ng						58,0
				N (Tag)						1,4
				N (Nacht)						0,0
				N (Ruhe)						1,4
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag /dB	Ton-Zuschlag /dB	Info.-Zuschlag /dB	Extra-Zuschlag /dB				
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16,00								94,5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	59,7	1	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	59,7	1	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	59,7	1	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00								96,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	59,7	1	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	59,7	1	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	59,7	1	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	28,4	0	1,00000	-99,00			-
	Geometrie	Nr				x/m	y/m	z (rel) /m		
		1				274,86	62,32	0,00		
		2				290,98	55,77	0,00		
		3				290,06	53,75	0,00		
		4				294,67	51,72	0,00		
		5				296,32	55,64	0,00		
		6				303,04	51,63	0,00		
		7				300,57	45,36	0,00		
		8				305,91	43,43	0,00		
		9				308,12	49,05	0,00		
		10				320,01	41,21	0,00		
		11				341,76	25,55	0,00		
		12				351,35	17,94	0,00		
		13				357,26	11,13	0,00		
		14				360,17	6,42	0,00		
		15				358,53	2,46	0,00		
		16				336,04	11,27	0,00		
		17				305,26	23,06	0,00		
		18				295,68	26,84	0,00		
		19				270,25	37,16	0,00		
		20				270,89	39,00	0,00		
		21				266,29	41,03	0,00		
		22				274,86	62,32	0,00		

PRKL002	Bezeichnung	Parkplatz Nord OD	Wirkradius /m	99999,0
	Gruppe	Gewerbe	Lw (Tag) /dB(A)	86,7
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)	55,4
	Knotenzahl	26	Lw (Ruhe) /dB(A)	86,7
	Länge /m	173,03	Lw" (Tag) /dB(A)	56,9
	Länge /m (2D)	173,03	Lw" (Nacht) /dB(A)	25,6
	Fläche /m²	962,25	Lw" (Ruhe) /dB(A)	56,9
			Konstante Höhe /m	3,0
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)
			Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (A)
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)
			Kpa /dB	3,0
			Ki /dB	4,0
			Oberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt
			n	23,0
			ng	23,0
			N (Tag)	1,4
			N (Nacht)	0,0

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)										Datensatz		
								N (Ruhe)		1,4		
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB		
TA Lärm (1998)				0,0		0,0		0,0		0,0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.		Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16,00										88,7
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		56,9		1		1,00000	-6,04	
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		56,9		1		13,00000	-0,90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		56,9		1		2,00000	-3,03	
Sonntag (6h-22h)		16,00										90,4
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe		56,9		1		5,00000	0,95	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag		56,9		1		9,00000	-2,50	
So, RZ(13h-15h)		2,00		Ruhe		56,9		1		2,00000	-3,03	
Nacht (22h-6h)		1,00		Nacht		25,6		0		1,00000	-99,00	-
Geometrie		Nr								x/m	y/m	z (rel) /m
		1								297,12	36,96	3,00
		2								300,57	45,36	3,00
		3								305,91	43,43	3,00
		4								308,12	49,05	3,00
		5								320,01	41,21	3,00
		6								341,76	25,55	3,00
		7								340,80	23,05	3,00
		8								349,68	19,42	3,00
		9								352,86	16,31	3,00
		10								354,72	13,32	3,00
		11								355,51	10,67	3,00
		12								355,45	7,76	3,00
		13								355,05	5,70	3,00
		14								354,39	3,98	3,00
		15								347,16	6,89	3,00
		16								347,63	9,01	3,00
		17								347,16	11,53	3,00
		18								345,24	12,99	3,00
		19								338,07	15,87	3,00
		20								336,04	11,27	3,00
		21								311,87	20,70	3,00
		22								313,89	26,31	3,00
		23								300,66	31,92	3,00
		24								297,89	33,04	3,00
		25								296,70	34,61	3,00
		26								297,12	36,96	3,00

PRKL003	Bezeichnung	Parkplatz Süd	Wirkradius /m		99999,0								
	Gruppe	Gewerbe	Lw (Tag) /dB(A)		96,6								
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)		65,3								
	Knotenzahl	13	Lw (Ruhe) /dB(A)		96,6								
	Länge /m	258,52	Lw" (Tag) /dB(A)		62,4								
	Länge /m (2D)	258,52	Lw" (Nacht) /dB(A)		31,1								
	Fläche /m²	2644,01	Lw" (Ruhe) /dB(A)		62,4								
			Konstante Höhe /m		0,0								
			Berechnung		Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)								
			Parkplatz		Parkplatz an Einkaufszentren (A)								
			Modus		Normalfall (zusammengefasst)								
			Kpa /dB		3,0								
			Ki /dB		4,0								
			Oberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
			n		102,0								
			ng		102,0								
			N (Tag)		1,4								
			N (Nacht)		0,0								
			N (Ruhe)		1,4								
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB			
TA Lärm (1998)				0,0		0,0		0,0		0,0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.		Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16,00											98,5
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		62,4		1		1,00000		-6,04	
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		62,4		1		13,00000		-0,90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		62,4		1		2,00000		-3,03	
Sonntag (6h-22h)		16,00											100,2
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe		62,4		1		5,00000		0,95	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag		62,4		1		9,00000		-2,50	

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)								Datensatz	
So, RZ(13h-15h)		2,00	Ruhe	62,4	1	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)		1,00	Nacht	31,1	0	1,00000	-99,00		-
Geometrie		Nr			x/m	y/m	z (rel) /m		
		1			164,65	48,28			0,00
		2			199,76	33,95			0,00
		3			213,17	28,90			0,00
		4			214,68	29,53			0,00
		5			240,81	15,40			0,00
		6			259,29	8,29			0,00
		7			249,78	-15,79			0,00
		8			246,41	-14,19			0,00
		9			244,45	-17,93			0,00
		10			155,67	29,97			0,00
		11			162,78	43,30			0,00
		12			163,85	46,32			0,00
		13			164,65	48,28			0,00

<b>PRKL004</b>	<b>Bezeichnung</b>	P-Pal Eb 1			<b>Wirkradius /m</b>	99999,0			
	<b>Gruppe</b>	Straßen			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	91,6			
	<b>Darstellung</b>	PRKL			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	74,9			
	<b>Knotenzahl</b>	17			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	91,6			
	<b>Länge /m</b>	247,53			<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	56,2			
	<b>Länge /m (2D)</b>	247,53			<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	39,5			
	<b>Fläche /m²</b>	3438,22			<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	56,2			
					<b>Konstante Höhe /m</b>	Nein			
					<b>Berechnung</b>	Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)			
					<b>Parkplatz</b>	P+R - Parkplatz			
					<b>Modus</b>	Normalfall (zusammengefasst)			
					<b>Kpa /dB</b>	0,0			
					<b>Ki /dB</b>	4,0			
					<b>Oberfläche</b>	Nicht geriffelter Gußasphalt			
					<b>n</b>	144,0			
					<b>ng</b>	144,0			
					<b>N (Tag)</b>	0,5			
					<b>N (Nacht)</b>	0,0			
					<b>N (Ruhe)</b>	0,5			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>	<b>Ton-Zuschlag /dB</b>	<b>Info.-Zuschlag /dB</b>	<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	0,0			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>	
	Werktag (6h-22h)	16,00						93,5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	56,2	1	1,00000	-6,04		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	56,2	1	13,00000	-0,90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	56,2	1	2,00000	-3,03		
	Sonntag (6h-22h)	16,00						95,2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	56,2	1	5,00000	0,95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	56,2	1	9,00000	-2,50		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	56,2	1	2,00000	-3,03		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	39,5	1	1,00000	0,00	74,9	
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>		
		1			77,45	133,03			0,00
		2			94,73	128,01			0,00
		3			96,10	132,54			0,00
		4			143,12	119,63			0,00
		5			137,46	97,42			0,00
		6			136,34	97,69			0,00
		7			134,97	92,96			0,00
		8			131,25	79,70			0,00
		9			114,65	80,88			0,00
		10			102,12	80,64			0,00
		11			91,05	79,60			0,00
		12			80,09	77,78			0,00
		13			75,01	76,92			0,00
		14			58,66	85,65			0,00
		15			69,92	106,55			0,00
		16			64,07	108,00			0,00
		17			77,45	133,03			0,00

<b>PRKL005</b>	<b>Bezeichnung</b>	P-Pal Eb 2			<b>Wirkradius /m</b>	99999,0			
	<b>Gruppe</b>	Straßen			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	90,1			
	<b>Darstellung</b>	PRKL			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	73,4			

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)										Datensatz
Knotenzahl		17		Lw (Ruhe) /dB(A)			90,1			
Länge /m		247,53		Lw" (Tag) /dB(A)			54,7			
Länge /m (2D)		247,53		Lw" (Nacht) /dB(A)			38,0			
Fläche /m²		3438,22		Lw" (Ruhe) /dB(A)			54,7			
				Konstante Höhe /m			Nein			
				Berechnung			Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)			
				Parkplatz			P+R - Parkplatz			
				Modus			Normalfall (zusammengefasst)			
				Kpa /dB			0,0			
				Ki /dB			4,0			
				Oberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt			
				n			118,0			
				ng			118,0			
				N (Tag)			0,5			
				N (Nacht)			0,0			
				N (Ruhe)			0,5			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB
TA Lärm (1998)				0,0		0,0		0,0		0,0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.	Lw" /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16,00								92,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe	54,7		1	1,00000	-6,04	
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag	54,7		1	13,00000	-0,90	
Werktag,RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe	54,7		1	2,00000	-3,03	
Sonntag (6h-22h)		16,00								93,7
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe	54,7		1	5,00000	0,95	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag	54,7		1	9,00000	-2,50	
So, RZ(13h-15h)		2,00		Ruhe	54,7		1	2,00000	-3,03	
Nacht (22h-6h)		1,00		Nacht	38,0		1	1,00000	0,00	73,4
Geometrie		Nr		x/m		y/m		z (abs) /m		
		1		77,45		133,03		3,01		
		2		94,73		128,01		3,01		
		3		96,10		132,54		3,01		
		4		143,12		119,63		3,01		
		5		137,46		97,42		3,01		
		6		136,34		97,69		3,01		
		7		134,97		92,96		3,01		
		8		131,25		79,70		3,01		
		9		114,65		80,88		3,01		
		10		102,12		80,64		3,01		
		11		91,05		79,60		3,01		
		12		80,09		77,78		3,01		
		13		75,01		76,92		3,01		
		14		58,66		85,65		3,01		
		15		69,92		106,55		3,01		
		16		64,07		108,00		3,01		
		17		77,45		133,03		3,01		

PRKL006	Bezeichnung	P-Pal Eb 3	Wirkradius /m			99999,0		
	Gruppe	Straßen	Lw (Tag) /dB(A)			91,5		
	Darstellung	PRKL	Lw (Nacht) /dB(A)			74,7		
	Knotenzahl	17	Lw (Ruhe) /dB(A)			91,5		
	Länge /m	247,53	Lw" (Tag) /dB(A)			56,1		
	Länge /m (2D)	247,53	Lw" (Nacht) /dB(A)			39,4		
	Fläche /m²	3438,22	Lw" (Ruhe) /dB(A)			56,1		
			Konstante Höhe /m			Nein		
			Berechnung			Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)		
			Parkplatz			P+R - Parkplatz		
			Modus			Normalfall (zusammengefasst)		
			Kpa /dB			0,0		
			Ki /dB			4,0		
			Oberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
			n			141,0		
			ng			141,0		
			N (Tag)			0,5		
			N (Nacht)			0,0		
			N (Ruhe)			0,5		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag /dB	Ton-Zuschlag /dB	Info.-Zuschlag /dB	Extra-Zuschlag /dB		
	TA Lärm (1998)		0,0	0,0	0,0	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16,00						93,4

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Parkpl-Lärmstudie 03 (7)								Datensatz
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	56,1	1	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	56,1	1	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	56,1	1	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00						95,1	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	56,1	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	56,1	1	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	56,1	1	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	39,4	1	1,00000	0,00	74,7	
<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>				<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>	
	1				77,45	133,03	6,01	
	2				94,73	128,01	6,01	
	3				96,10	132,54	6,01	
	4				143,12	119,63	6,01	
	5				137,46	97,42	6,01	
	6				136,34	97,69	6,01	
	7				134,97	92,96	6,01	
	8				131,25	79,70	6,01	
	9				114,65	80,88	6,01	
	10				102,12	80,64	6,01	
	11				91,05	79,60	6,01	
	12				80,09	77,78	6,01	
	13				75,01	76,92	6,01	
	14				58,66	85,65	6,01	
	15				69,92	106,55	6,01	
	16				64,07	108,00	6,01	
	17				77,45	133,03	6,01	

<b>PRKL007</b>	<b>Bezeichnung</b>	Parkdeck	<b>Wirkradius /m</b>	99999,0
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe	<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	96,0
	<b>Darstellung</b>	PRKL	<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	64,7
	<b>Knotenzahl</b>	11	<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	96,0
	<b>Länge /m</b>	192,04	<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>	63,8
	<b>Länge /m (2D)</b>	192,04	<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>	32,5
	<b>Fläche /m²</b>	1665,58	<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>	63,8
			<b>Konstante Höhe /m</b>	3,6
			<b>Berechnung</b>	Parkplatz (PLS 2003   ISO 9613)
			<b>Parkplatz</b>	Parkplatz an Einkaufszentren (A)
			<b>Modus</b>	Normalfall (zusammengefasst)
			<b>Kpa /dB</b>	3,0
			<b>Ki /dB</b>	4,0
			<b>Oberfläche</b>	Nicht geriffelter Gußasphalt
			<b>n</b>	94,0
			<b>ng</b>	94,0
			<b>N (Tag)</b>	1,4
			<b>N (Nacht)</b>	0,0
			<b>N (Ruhe)</b>	1,4
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>	<b>Ton-Zuschlag /dB</b>
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>
	Werktag (6h-22h)	16,00		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,8
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,8
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,8
	Sonntag (6h-22h)	16,00		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,8
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,8
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,8
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	32,5
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>		<b>x/m</b>
		1		280,62
		2		338,22
		3		338,86
		4		347,21
		5		335,73
		6		331,28
		7		330,16
		8		324,74
		9		322,93
		10		273,24
		11		280,62
				<b>y/m</b>
				7,21
				-15,49
				-13,62
				-16,88
				-38,58
				-36,26
				-38,53
				-35,49
				-38,87
				-11,99
				7,21
				<b>z (rel) /m</b>
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60
				3,60

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

**Parkpl-Lärmstudie 03 (7)** Datensatz

**Schiene /Schall03 (2)** Datensatz

Eingabe von Zugzahlen: pro Stunde

<b>SCHd001</b>	<b>Bezeichnung</b>	AKN Ri NMS		<b>Wirkradius /m</b>	99999,0			
	<b>Gruppe</b>	AKN		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	74,9			
	<b>Darstellung</b>	SCHd		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	5,0			
	<b>Knotenzahl</b>	13		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	74,9			
	<b>Länge /m</b>	252,27		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	50,9			
	<b>Länge /m (2D)</b>	252,27		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	-19,0			
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>	50,9			
				<b>Schienenbonus (5 dB)</b>	Ja			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zugart</b>	<b>DFz /dB</b>	<b>Züge /h</b>	<b>Länge /m</b>	<b>v /km/h</b>	<b>p /%</b>	<b>Lm(25) /dB(A)</b>
	Tag	AKN	0,00	5,00	40,00	50,00	100,00	47,99
		Güterzug	0,00	0,13	300,00	50,00	0,00	47,71
	Nacht	- Unbenannt -	0,00	0,00	10,00	10,00	100,00	-19,00
	Ruhe	AKN	0,00	5,00	40,00	50,00	100,00	47,99
		Güterzug	0,00	0,13	300,00	50,00	0,00	47,71
	<b>Streckenzuschläge /dB</b>							
	Bezeichnung	Fahrbahn	Brücke	Bahnübergang	Kurve	Sonstiges	Summe	Mehrf. Refl.
	Zuschlag 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65
	Zuschlag 1	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	8,00	1,65
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>	<b>Ton-Zuschlag /dB</b>	<b>Info.-Zuschlag /dB</b>	<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>
	Werktag (6h-22h)	16,00						52,8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	50,9	1	1,00000	-6,04	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	50,9	1	13,00000	-0,90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	50,9	1	2,00000	-3,03	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						54,5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	50,9	1	5,00000	0,95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	50,9	1	9,00000	-2,50	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	50,9	1	2,00000	-3,03	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-19,0	1	1,00000	0,00	-19,0
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>		
		1	Zuschlag 1	0,42	39,33	-7,00		
		2	Zuschlag 1	36,86	55,44	-7,00		
		3	Zuschlag 1	53,45	61,72	-7,00		
		4	Zuschlag 1	68,45	67,38	-7,00		
		5	Zuschlag 1	86,91	69,86	-7,00		
		6	Zuschlag 1	102,76	71,80	-7,00		
		7	Zuschlag 1	117,26	72,13	-7,00		
		8	Zuschlag 1	134,79	71,29	-7,00		
		9	Zuschlag 1	155,15	68,30	-7,00		
		10	Zuschlag 1	175,39	62,12	-7,00		
		11	Zuschlag 1	194,63	55,10	-7,00		
		12	Zuschlag 0	213,21	47,60	-7,00		
		13	-	240,73	36,27	-7,00		

<b>SCHd002</b>	<b>Bezeichnung</b>	AKN Ri HH		<b>Wirkradius /m</b>	99999,0			
	<b>Gruppe</b>	AKN		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	76,5			
	<b>Darstellung</b>	SCHd		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	4,4			
	<b>Knotenzahl</b>	7		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	76,5			
	<b>Länge /m</b>	217,26		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	53,1			
	<b>Länge /m (2D)</b>	217,26		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	-19,0			
	<b>Fläche /m²</b>	---		<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>	53,1			
				<b>Schienenbonus (5 dB)</b>	Ja			
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Zugart</b>	<b>DFz /dB</b>	<b>Züge /h</b>	<b>Länge /m</b>	<b>v /km/h</b>	<b>p /%</b>	<b>Lm(25) /dB(A)</b>
	Tag	AKN	0,00	11,50	40,00	50,00	100,00	51,61
		Güterzug	0,00	0,13	300,00	50,00	0,00	47,71
	Nacht	- Unbenannt -	0,00	0,00	10,00	10,00	100,00	-19,00
	Ruhe	AKN	0,00	11,50	40,00	50,00	100,00	51,61
		Güterzug	0,00	0,13	300,00	50,00	0,00	47,71
	<b>Streckenzuschläge /dB</b>							
	Bezeichnung	Fahrbahn	Brücke	Bahnübergang	Kurve	Sonstiges	Summe	Mehrf. Refl.
	Zuschlag 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>	<b>Ton-Zuschlag /dB</b>	<b>Info.-Zuschlag /dB</b>	<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>
	Werktag (6h-22h)	16,00						55,0

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Schiene /Schall03 (2)								Datensatz
Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	53,1	1	1,00000	-6,04		
Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	53,1	1	13,00000	-0,90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	53,1	1	2,00000	-3,03		
Sonntag (6h-22h)	16,00						56,7	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	53,1	1	5,00000	0,95		
So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	53,1	1	9,00000	-2,50		
So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	53,1	1	2,00000	-3,03		
Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	-19,0	1	1,00000	0,00	-19,0	
<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>	<b>Zuschlag</b>			<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>	
	1	Zuschlag 0			240,72	36,27	-7,00	
	2	Zuschlag 0			277,61	21,63	-7,00	
	3	Zuschlag 0			340,34	-2,95	-7,00	
	4	Zuschlag 0			393,91	-25,64	-7,00	
	5	Zuschlag 0			407,09	-31,73	-7,00	
	6	Zuschlag 0			420,81	-39,62	-7,00	
	7	-			438,89	-51,58	-7,00	

Punkt-SQ /Iso 9613 (3)													Datensatz
<b>EZQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	Ladevorgang					Wirkradius /m					99999,0	
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe					Lw (Tag) /dB(A)					88,0	
	<b>Darstellung</b>	EZQi					Lw (Nacht) /dB(A)					88,0	
	<b>Knotenzahl</b>	1					Lw (Ruhe) /dB(A)					88,0	
	<b>Länge /m</b>	---					Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---					D0					0,0	
	<b>Fläche /m²</b>	---					Hohe Quelle					Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag	Emission /dB(A)	88,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	88,0										
	Nacht	Emission /dB(A)	88,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	88,0										
	Ruhe	Emission /dB(A)	88,0										
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	88,0										
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
	TA Lärm (1998)		-			0,0			0,0		0,0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
	Werktag (6h-22h)	16,00						90,6					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	88,0	3	1,00000	-1,27						
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	88,0	17	1,00000	0,26						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	88,0	0	0,00000	-99,00						
	Sonntag (6h-22h)	16,00											
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	88,0	0	5,00000	-99,00						
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	88,0	0	9,00000	-99,00						
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	88,0	0	2,00000	-99,00						
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	88,0	0	1,00000	-99,00						
	<b>Geometrie</b>	<b>Nr</b>				<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>					
		1				307,99	-51,25	1,00					

EZQi002												
<b>EZQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Anlieferung					Wirkradius /m					99999,0
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe					Lw (Tag) /dB(A)					97,0
	<b>Darstellung</b>	EZQi					Lw (Nacht) /dB(A)					97,0
	<b>Knotenzahl</b>	1					Lw (Ruhe) /dB(A)					97,0
	<b>Länge /m</b>	---					Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---					D0					0,0
	<b>Fläche /m²</b>	---					Hohe Quelle					Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB(A)	97,0									
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw /dB(A)	97,0									
	Nacht	Emission /dB(A)	97,0									
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw /dB(A)	97,0									
	Ruhe	Emission /dB(A)	97,0									

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Punkt-SQ / Iso 9613 (3)													Datensatz
		Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-										
		Lw /dB(A)	97,0										
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>	
TA Lärm (1998)				0,0			0,0			0,0		0,0	
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)			16,00							81,9			
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	97,0	0	1,00000		-99,00				
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	97,0	1	0,50000		-15,05				
Werktag, RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	97,0	0	2,00000		-99,00				
Sonntag (6h-22h)			16,00							-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	97,0	0	5,00000		-99,00				
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	97,0	0	9,00000		-99,00				
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	97,0	0	2,00000		-99,00				
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	97,0	0	1,00000		-99,00	-			
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z (rel) /m</b>		
		1					146,65		105,89		1,00		

EZQi003		Bezeichnung	Anlieferung	Wirkradius /m								99999,0			
<b>Gruppe</b>		Gewerbe		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								97,0			
<b>Darstellung</b>		EZQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								97,0			
<b>Knotenzahl</b>		1		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								97,0			
<b>Länge /m</b>		---		<b>Emission ist</b>								Schalleistungspegel (Lw)			
<b>Länge /m (2D)</b>		---		<b>D0</b>								0,0			
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
<b>Emiss.-Variante</b>			<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
Tag		Emission /dB(A)	97,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw /dB(A)	97,0												
Nacht		Emission /dB(A)	97,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw /dB(A)	97,0												
Ruhe		Emission /dB(A)	97,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw /dB(A)	97,0												
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)				0,0			0,0			0,0		0,0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>					
Werktag (6h-22h)			16,00							81,9					
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	97,0	0	1,00000		-99,00						
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	97,0	1	0,50000		-15,05						
Werktag, RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	97,0	0	2,00000		-99,00						
Sonntag (6h-22h)			16,00							-					
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	97,0	0	5,00000		-99,00						
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	97,0	0	9,00000		-99,00						
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	97,0	0	2,00000		-99,00						
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	97,0	0	1,00000		-99,00	-					
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z (rel) /m</b>				
		1					113,91		55,61		1,00				

Linien-SQ / Iso 9613 (4)													Datensatz		
LIQi001		Bezeichnung	Ladefahrt VM	Wirkradius /m								99999,0			
<b>Gruppe</b>		Gewerbe		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>								86,8			
<b>Darstellung</b>		LIQi		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>								86,8			
<b>Knotenzahl</b>		11		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>								86,8			
<b>Länge /m</b>		150,57		<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>								65,0			
<b>Länge /m (2D)</b>		150,57		<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>								65,0			
<b>Fläche /m²</b>		---		<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>								65,0			
				<b>Emission ist</b>								längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
				<b>D0</b>								0,0			
				<b>Hohe Quelle</b>								Nein			
<b>Emiss.-Variante</b>			<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>		
Tag		Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw /dB(A)	65,0												
Nacht		Emission /dB(A)	65,0												



TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Linien-SQ /Iso 9613 (4)											Datensatz									
		Dämmung /dB(A)	-																	
		Zuschlag /dB(A)	-																	
		Lw' /dB(A)	65,0																	
	Ruhe	Emission /dB(A)	65,0																	
		Dämmung /dB(A)	-																	
		Zuschlag /dB(A)	-																	
		Lw' /dB(A)	65,0																	
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>			<b>Extra-Zuschlag /dB</b>							
TA Lärm (1998)		-		0,0			0,0			0,0			0,0							
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>											
Werktag (6h-22h)			16,00						67,6											
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	65,0	3	1,00000	-1,27												
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	65,0	17	1,00000	0,26												
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	65,0	0	0,00000	-99,00												
Sonntag (6h-22h)			16,00						-											
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	65,0	0	5,00000	-99,00												
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	65,0	0	9,00000	-99,00												
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	65,0	0	2,00000	-99,00												
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	65,0	0	1,00000	-99,00	-											
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>											
		1					282,15	-48,38	0,50											
		2					279,28	-42,30	0,50											
		3					277,67	-37,87	0,50											
		4					274,80	-33,27	0,50											
		5					267,15	-29,06	0,50											
		6					257,35	-23,93	0,50											
		7					306,14	-50,07	0,50											
		8					268,72	-29,98	0,50											
		9					264,50	-29,73	0,50											
		10					259,18	-31,50	0,50											
		11					253,02	-32,60	0,50											

<b>LIQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	Ladezufahrt Penny										<b>Wirkradius /m</b>	99999,0		
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe										<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>	79,9		
	<b>Darstellung</b>	LIQi										<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>	79,9		
	<b>Knotenzahl</b>	4										<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>	79,9		
	<b>Länge /m</b>	30,70										<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>	65,0		
	<b>Länge /m (2D)</b>	30,70										<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>	65,0		
	<b>Fläche /m²</b>	---										<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>	65,0		
												<b>Emission ist</b>	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
												<b>D0</b>	0,0		
												<b>Hohe Quelle</b>	Nein		
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31,5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>			
	Tag	Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
	Nacht	Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
	Ruhe	Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>			<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)		-		0,0			0,0			0,0			0,0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>						
Werktag (6h-22h)			16,00						65,0						
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	65,0	2	1,00000	-3,03							
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	65,0	8	1,00000	-3,01							
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	65,0	0	2,00000	-99,00							
Sonntag (6h-22h)			16,00						-						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	65,0	0	0,00000	-99,00							
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	65,0	0	9,00000	-99,00							
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	65,0	0	2,00000	-99,00							
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	65,0	0	1,00000	-99,00	-						
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>						
		1					264,96	72,60	0,50						
		2					272,64	68,82	0,50						
		3					282,70	63,93	0,50						

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Linien-SQ /Iso 9613 (4)					Datensatz			
		4			293,33	61,27		0,50

LIQi003	<b>Bezeichnung</b>		Anlieferung							Wirkradius /m				99999,0	
	<b>Gruppe</b>		Gewerbe							<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				85,3	
	<b>Darstellung</b>		LIQi							<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				85,3	
	<b>Knotenzahl</b>		11							<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				85,3	
	<b>Länge /m</b>		106,01							<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>				65,0	
	<b>Länge /m (2D)</b>		106,01							<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>				65,0	
	<b>Fläche /m²</b>		---							<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>				65,0	
										<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
										<b>D0</b>				0,0	
										<b>Hohe Quelle</b>				Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>			<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Tag		Emission /dB(A)	65,0											
			Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
Nacht		Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
Ruhe		Emission /dB(A)	65,0												
		Dämmung /dB(A)	-												
		Zuschlag /dB(A)	-												
		Lw' /dB(A)	65,0												
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>			<b>Ton-Zuschlag /dB</b>			<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>			
TA Lärm (1998)				-			0,0			0,0		0,0			
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>		<b>Dauer /h</b>		<b>Emi.-Var.</b>		<b>Lw' /dB(A)</b>		<b>n-mal</b>		<b>Einwirkzeit /h</b>		<b>dLi /dB</b>		<b>Lw'r /dB(A)</b>	
Werktag (6h-22h)		16,00												53,0	
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		65,0		0		1,00000		-99,00			
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		65,0		1		1,00000		-12,04			
Werktag, RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		65,0		0		2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)		16,00												-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe		65,0		0		5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag		65,0		0		9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)		2,00		Ruhe		65,0		0		2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)		1,00		Nacht		65,0		0		1,00000		-99,00		-	
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>								<b>x/m</b>		<b>y/m</b>		<b>z (rel) /m</b>	
		1								167,42		128,55		0,50	
		2								159,91		123,99		0,50	
		3								155,51		121,78		0,50	
		4								131,34		126,65		0,50	
		5								149,00		123,12		0,50	
		6								151,66		120,09		0,50	
		7								151,79		116,81		0,50	
		8								147,07		106,47		0,50	
		9								152,55		117,74		0,50	
		10								154,75		120,85		0,50	
		11								167,31		128,34		0,50	

LIQi004	<b>Bezeichnung</b>		Zufahrt Anlieferung							Wirkradius /m				99999,0
	<b>Gruppe</b>		Gewerbe							<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				81,7
	<b>Darstellung</b>		LIQi							<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				81,7
	<b>Knotenzahl</b>		4							<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				81,7
	<b>Länge /m</b>		46,94							<b>Lw' (Tag) /dB(A)</b>				65,0
	<b>Länge /m (2D)</b>		46,94							<b>Lw' (Nacht) /dB(A)</b>				65,0
	<b>Fläche /m²</b>		---							<b>Lw' (Ruhe) /dB(A)</b>				65,0
										<b>Emission ist</b>				längenbez. SL-Pegel (Lw/m)
										<b>D0</b>				0,0
										<b>Hohe Quelle</b>				Nein
	<b>Emiss.-Variante</b>			<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag		Emission /dB(A)	65,0										
			Dämmung /dB(A)	-										
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	65,0											
Nacht		Emission /dB(A)	65,0											
		Dämmung /dB(A)	-											
		Zuschlag /dB(A)	-											
		Lw' /dB(A)	65,0											
Ruhe		Emission /dB(A)	65,0											

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Linien-SQ /Iso 9613 (4)											Datensatz	
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw' /dB(A)	65,0									
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)			16,00						56,0			
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	65,0	0	1,00000		-99,00			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	65,0	1	2,00000		-9,03			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	65,0	0	2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00						-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	65,0	0	5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	65,0	0	9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	65,0	0	2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	65,0	0	1,00000		-99,00			
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (abs) /m</b>			
		1					114,36	55,29	0,50			
		2					141,99	40,72	0,50			
		3					143,32	37,88	0,50			
		4					138,63	26,22	0,50			

Flächen-SQ /Iso 9613 (2)											Datensatz	
<b>FLQi001</b>	<b>Bezeichnung</b>	HausNeu /WAND14				<b>Wirkradius /m</b>					99999,0	
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>					91,4	
	<b>Darstellung</b>	FLQi				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>					91,4	
	<b>Knotenzahl</b>	5				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>					91,4	
	<b>Länge /m</b>	62,23				<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>					71,0	
	<b>Länge /m (2D)</b>	54,23				<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>					71,0	
	<b>Fläche /m²</b>	108,47				<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>					71,0	
						<b>Emission ist</b>					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
						<b>D0</b>					0,0	
						<b>Hohe Quelle</b>					Nein	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>Summe</b>	<b>16 Hz</b>	<b>31.5 Hz</b>	<b>63 Hz</b>	<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>
	Tag	Emission /dB(A)	71,0									
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	71,0									
	Nacht	Emission /dB(A)	71,0									
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	71,0									
	Ruhe	Emission /dB(A)	71,0									
		Dämmung /dB(A)	-									
		Zuschlag /dB(A)	-									
		Lw" /dB(A)	71,0									
<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag /dB</b>		<b>Ton-Zuschlag /dB</b>		<b>Info.-Zuschlag /dB</b>		<b>Extra-Zuschlag /dB</b>		
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0		
<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>			<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Var.</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>			
Werktag (6h-22h)			16,00						68,0			
Werktag, RZ (6h-7h)			1,00	Ruhe	71,0	1	1,00000		-6,04			
Werktag (7h-20h)			13,00	Tag	71,0	1	4,00000		-6,02			
Werktag,RZ(20h-22h)			2,00	Ruhe	71,0	0	2,00000		-99,00			
Sonntag (6h-22h)			16,00						-			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)			5,00	Ruhe	71,0	0	5,00000		-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)			9,00	Tag	71,0	0	9,00000		-99,00			
So, RZ(13h-15h)			2,00	Ruhe	71,0	0	2,00000		-99,00			
Nacht (22h-6h)			1,00	Nacht	71,0	0	1,00000		-99,00			
<b>Geometrie</b>		<b>Nr</b>					<b>x/m</b>	<b>y/m</b>	<b>z (rel) /m</b>			
		1					241,91	87,61	0,00			
		2					265,89	74,93	0,00			
		3					265,89	74,93	4,00			
		4					241,91	87,61	4,00			
		5					241,91	87,61	0,00			

<b>FLQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	HausNeu /WAND15				<b>Wirkradius /m</b>					99999,0
	<b>Gruppe</b>	Gewerbe				<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>					83,6
	<b>Darstellung</b>	FLQi				<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>					83,6
	<b>Knotenzahl</b>	5				<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>					83,6
	<b>Länge /m</b>	17,11				<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>					71,0
	<b>Länge /m (2D)</b>	9,11				<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>					71,0

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Flächen-SQ / Iso 9613 (2)													Datensatz
Fläche /m²		18,22		Lw" (Ruhe) /dB(A)				71,0					
				Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
				D0				0,0					
				Hohe Quelle				Nein					
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB(A)	71,0											
	Dämmung /dB(A)	-											
	Zuschlag /dB(A)	-											
	Lw" /dB(A)	71,0											
Nacht	Emission /dB(A)	71,0											
	Dämmung /dB(A)	-											
	Zuschlag /dB(A)	-											
	Lw" /dB(A)	71,0											
Ruhe	Emission /dB(A)	71,0											
	Dämmung /dB(A)	-											
	Zuschlag /dB(A)	-											
	Lw" /dB(A)	71,0											
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag /dB		Ton-Zuschlag /dB		Info.-Zuschlag /dB		Extra-Zuschlag /dB			
TA Lärm (1998)		-		0,0		0,0		0,0		0,0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h		Emi.-Var.		Lw" /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)
Werktag (6h-22h)		16,00											68,0
Werktag, RZ (6h-7h)		1,00		Ruhe		71,0		1		1,00000		-6,04	
Werktag (7h-20h)		13,00		Tag		71,0		1		4,00000		-6,02	
Werktag, RZ(20h-22h)		2,00		Ruhe		71,0		0		2,00000		-99,00	
Sonntag (6h-22h)		16,00											-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5,00		Ruhe		71,0		0		5,00000		-99,00	
So (9h-13h/15h-20h)		9,00		Tag		71,0		0		9,00000		-99,00	
So, RZ(13h-15h)		2,00		Ruhe		71,0		0		2,00000		-99,00	
Nacht (22h-6h)		1,00		Nacht		71,0		0		1,00000		-99,00	-
Geometrie		Nr						x/m		y/m		z (rel) /m	
		1						265,89		74,93		0,00	
		2						263,71		70,92		0,00	
		3						263,71		70,92		4,00	
		4						265,89		74,93		4,00	
		5						265,89		74,93		0,00	

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%		Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinweis
					aus Koord.	für Rechng.				
						Tag		Nacht		Ruhe
STRb001	Hamburger Str W	1	0,00	46,36	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	46,36	107,62	0,00	0,00	0,00			
STRb002	Hamburger Str M	1	0,00	111,16	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	111,16	108,34	0,00	0,00	0,00			
STRb003	Hamburger Str O	1	0,00	72,30	0,00	0,00	0,00			Max.
STRb004	Prignitzer Weg	1	0,00	12,70	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	12,70	23,98	0,00	0,00	0,00			
		3	36,68	53,46	0,00	0,00	0,00			
STRb005	Am Bahnhof W	1	0,00	12,37	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	12,37	11,86	0,00	0,00	0,00			
		3	24,24	10,66	0,00	0,00	0,00			
		4	34,90	15,68	0,00	0,00	0,00			
		5	50,58	14,03	0,00	0,00	0,00			
		6	64,61	42,70	0,00	0,00	0,00			
		7	107,31	31,04	0,00	0,00	0,00			
		8	138,34	44,13	0,00	0,00	0,00			
		9	182,47	36,67	0,00	0,00	0,00			
		10	219,14	7,16	0,00	0,00	0,00			
		11	226,31	10,75	0,00	0,00	0,00			
		12	237,05	14,66	0,00	0,00	0,00			
STRb006	Holstenstraße	1	0,00	73,63	0,00	0,00	0,00			Max.
STRb007	Flottkamp	1	0,00	41,08	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	41,08	7,17	0,00	0,00	0,00			
		3	48,25	41,55	0,00	0,00	0,00			
STRb008	Zufahrt PD	4	89,81	54,78	0,00	0,00	0,00			
		1	0,00	20,91	0,00	0,00	0,00			
		2	20,91	4,09	0,00	0,00	0,00			
		3	25,01	5,54	0,00	0,00	0,00			
		4	30,55	10,42	29,28	29,28	14,57			Max.
5	40,97	6,61	0,00	0,00	0,00					
6	47,58	2,71	0,00	0,00	0,00					
7	50,29	4,43	0,00	0,00	0,00					

TAUBERT und RUHE GmbH	B-Plan Nr. 65, 1. Änderung	Stand 2007-04-20
30.05.2007	"Bahnhof"	
Projekt-Nummer: 2007157	24568 Kaltenkirchen	2007157gta001

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /%	Steigung /%	Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechng.	Tag	Nacht	Ruhe	
		8	54,72	4,09	0,00	0,00	0,00			
		9	58,81	5,10	0,00	0,00	0,00			
		10	63,90	10,58	0,00	0,00	0,00			
		11	74,49	8,44	0,00	0,00	0,00			
		12	82,92	4,40	0,00	0,00	0,00			
		13	87,33	3,38	0,00	0,00	0,00			
		14	90,71	2,30	0,00	0,00	0,00			
		15	93,01	3,08	0,00	0,00	0,00			
		16	96,09	22,27	2,47	2,47	0,00			
STRb009	Zufahrt P Süd	1	0,00	15,46	0,00	0,00	0,00			Max.
		2	15,46	6,19	0,00	0,00	0,00			
		3	21,65	3,70	0,00	0,00	0,00			
		4	25,34	3,70	0,00	0,00	0,00			
		5	29,04	4,62	0,00	0,00	0,00			
		6	33,66	3,35	0,00	0,00	0,00			

\*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.