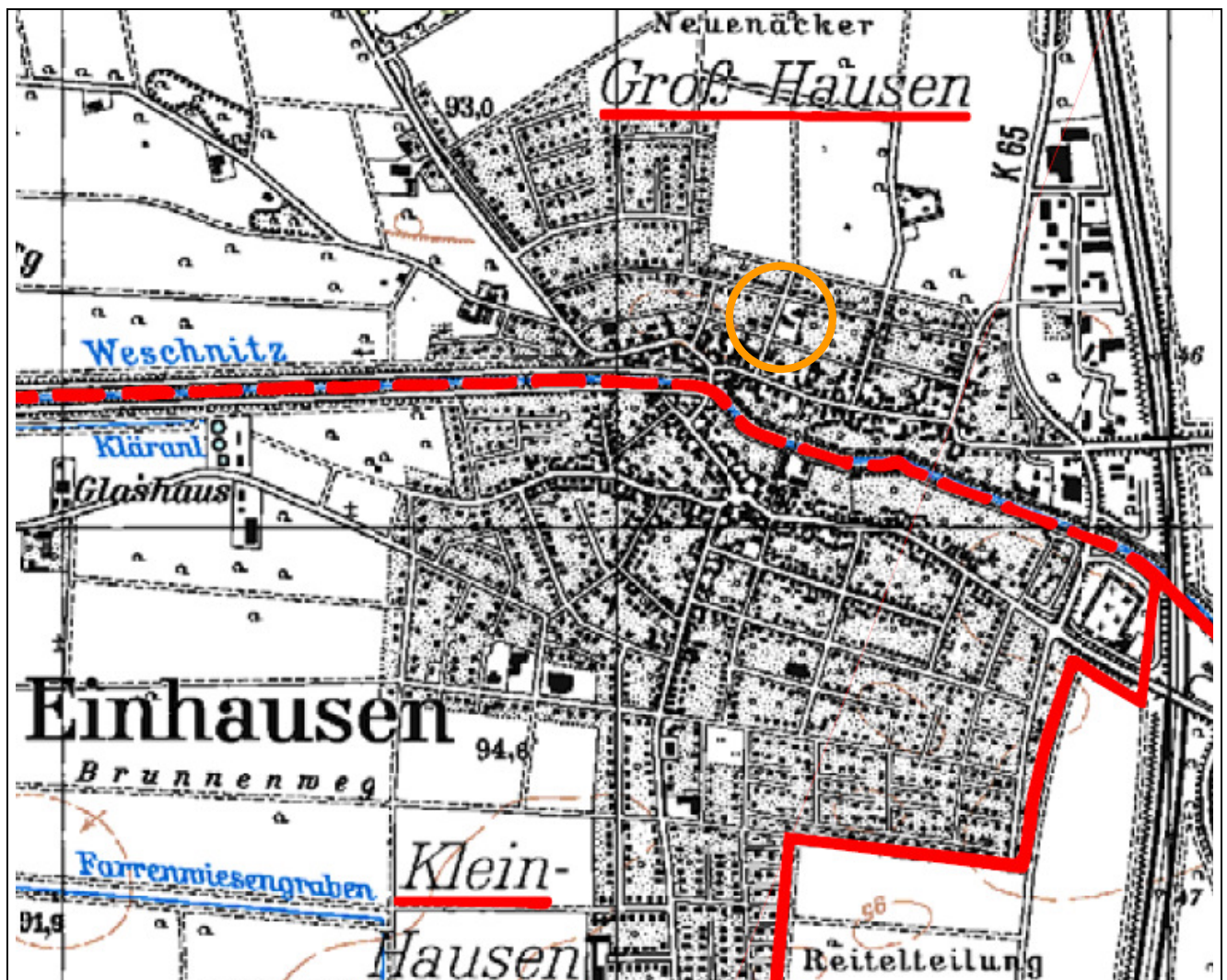


Begründung

zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Im Bangert, Im Unterdorf" - einfacher Bebauungsplan - Gemeinde Einhausen



INHALTSVERZEICHNIS

I STÄDTEBAULICHE AUSSAGEN

- 1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung
- 2 Bestehende Rechtsverhältnisse
- 3 Vorbereitende Bauleitplanung
- 4 Verfahrensablauf
- 5 Darstellung der Änderung
- 6 Planinhalt
- 7 Umweltverträglichkeit/ Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung
- 8 Verkehrsplanung/ Erschließung
- 9 Bodenordnung

II TEXTLICHE FESTSETZUNGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN

Textliche Festsetzungen sind nicht vorgesehen, siehe nachfolgende Begründung

III ANLAGEN

- 1 Ausschnitt Flächennutzungsplan
- 2 Übersicht Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 14
- 3 Ausschnitt aus 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 14
- 4 Übersicht der festgesetzten Baugebiete im Umfeld
- 5 Fachtechnische Stellungnahme, Büro Fritz, Stand 14.05. + 15.10.2002

I STÄDTEBAULICHE AUSSAGEN

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Das Flurstück 96/1 ist bebaut, auf dem südlichen Grundstücksteil befindet sich der Evangelische Kindergarten, auf dem nördlichen Grundstücksteil ist das Evangelische Gemeindehaus angesiedelt, welches verschiedenen Nutzungen dient.

Derzeit ist für das Flurstück ausschließlich die Festsetzung „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Konkretisierung „Kindergarten vorhanden“ im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Eigentümerin des Flurstücks plant, mittels der 3. Änderung des Bebauungsplanes eine Rechtsgrundlage für die auf dem Flurstück bereits bestehenden Nutzungen Evangelisches Gemeindehaus sowie Kindergarten zu schaffen.

2 Bestehende Rechtsverhältnisse

Der ca. 2.970 qm große Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes betrifft das Flurstück Nr. 96/1, Flur 1 der Gemeinde Einhausen innerhalb der Gemarkung Groß-Hausen. Der Geltungsbereich umfasst einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 14 „Im Bangert, Im Unterdorf“ und grenzt an die Almenstraße im Norden sowie die Martin-Luther-Straße im Westen an.

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung bestanden bisher rechtliche Bindungen aus dem Bebauungsplan Nr. 14,

- dessen ursprüngliche Fassung am 27. Februar 1976 in Kraft getreten ist,
- und dessen 1. Änderung am 30.12.1978 Rechtskraft erlangte.

Die Festsetzungen der 2. Änderung, der am 28.02.1998 rechtskräftig wurde, betreffen Flurstücke südlich des Neuröder Weg, nicht aber den Geltungsbereich der 3. Änderung.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Im Bangert, Im Unterdorf“ ersetzt innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereiches die 1. Änderung des Bebauungsplanes in allen ihren Festsetzungen.

3 Vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Einhausen (vorbereitender Bauleitplan, rechtswirksam 01.03.2002) weist für den Geltungsbereich der 3. Änderung „Flächen für den Gemeinbedarf“, mit den Einrichtungen „Altentagesstätte“ und „Kindergarten“ aus.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Im Bangert, Im Unterdorf“ ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, das Gemeindehaus ist aus der Gemeinbedarfsfläche für „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ entwickelt.

4 Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 „Im Bangert, Im Unterdorf“ wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Einhausen am 19.03.2013 gefasst und am 20.03.2013 bekannt gemacht.

Die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes erfolgte im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und wurde gemäß § 30 (3) BauGB als einfacher Bebauungsplan erstellt.

Gemäß § 13 (2) 1 BauGB wurde von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB abgesehen.

Die Sitzung der Gemeindevertretung fasste am 19.03.2013 den Beschluss über den Entwurf für die Auslegung.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 13 (2) Nr. 2 BauGB wurde der Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung innerhalb angemessener Frist in der Zeit vom 02.04.2013 bis einschließlich 23.04.2013 öffentlich ausgelegt, die ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung erfolgte am 20.03.2013.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gemäß § 13 (2) Nr. 3 BauGB mit Schreiben vom 27.03.2013 zur Abgabe einer Stellungnahme in der Zeit ab 02.04.2013 bis einschließlich 23.04.2013 aufgefordert.

Nach Entscheidung über die eingegangenen Stellungnahmen wurde die 3. Änderung des einfachen Bebauungsplanes Nr. 14 „Im Bangert, Im Unterdorf“ gemäß § 10 (1) BauGB von der Gemeindevertretung am 02.07.2013 als Satzung beschlossen.

Nach ortsüblicher Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB am 01.08.2013 ist die Satzung des einfachen Bebauungsplanes Nr. 14 „Im Bangert, Im Unterdorf“, 3. Änderung, rechtsverbindlich und wird zu jedermanns Einsicht im Rathaus bereitgehalten.

5 Darstellung der Änderung

In der zugrunde liegenden Planung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 14 wurde der Geltungsbereich der vorliegenden 3. Änderung als „Flächen für Kindergarten vorhanden“ im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 (Gemeinbedarfsflächen) des Baugesetzbuches (BauGB) festgesetzt.

Auf dem Grundstück befindet sich außer dem Kindergarten noch ein Gemeindehaus der evangelischen Kirchengemeinde. Dieses wurde im Jahr 1979 unter dem Begriff „Altentagesstätte“ genehmigt, bietet als herkömmliches Gemeindehaus seitdem jedoch über diese Nutzung hinaus weiteren Gruppen und Aktivitäten Flächen.

Für diese tatsächliche Nutzung wurde bereits mit Datum 13.02.2002 von der Kirchengemeinde ein Antrag auf Nutzungsänderung des Gebäudes gestellt, der von der Bauaufsicht/ Kreis Bergstraße mit Schreiben vom 19.05.2004 abgelehnt wurde, da das Vorhaben nicht den Festsetzungen des Bebauungsplanes (Art der baulichen Nutzung: Kindergarten) entspräche. Seitens der Bauaufsicht wurde zudem bereits mit Schreiben vom 07.08.2002 darauf hingewiesen, dass eine Bebauungsplanänderung erforderlich sei.

Entsprechend wird mit der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplanes nun der Zweck der „Fläche für Gemeinbedarf“ näher bestimmt. Die Kennzeichnung der Nutzung wird mit „Evangelisches Gemeindehaus sowie Kindergarten“ konkretisiert.

Das Gemeindehaus der evangelischen Kirche bietet, entsprechend der Empfehlungen der EKHN (Evangelische Kirche Hessen-Nassau), der Gemeinde sowie Gemeindegruppen Raum zur Entfaltung der Gemeinde und des Gemeindelebens (s. auch Recht der EKHN, Teil 850, Orientierungshilfe zur Nutzung von kirchlichen Gebäuden und Räumen vom 17.02.2009). Die Nutzung des Hauses, auch durch nichtkirchliche Gruppen oder Personen, wird in einer Betriebsbeschreibung geregelt. Der darin enthaltene Nutzungsvertrag regelt u. a. neben den Pflichten seitens der Nutzer bzgl. des sorgsamem Umgangs mit den Räumlichkeiten, die Benutzungszeiten des Gemeindehauses, sowie die Einhaltung nachbarschützender Belange.

Um zu belegen, dass durch die vertragsgemäße Nutzung des Gemeindehauses keine schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) auf Nachbargrundstücke einwirken, wurde durch das Ing. büro „Fritz GmbH, Beratende Ingenieure VBI“, Einhausen, eine „schalltechnische Stellungnahme zur Nutzungsänderung einer Altentagesstätte zu einem Gemeindezentrum“

(Stand 14.05.2002) erstellt, die, einschließlich eines ergänzenden Schreibens vom 15.10.2002, als Anlage 5 beigefügt wurde. Die Stellungnahme kommt zu dem Schluss, „...dass ein konfliktfreier Betrieb des Gemeindezentrums möglich ist...“, demzufolge sind aus der geplanten Nutzung keine wesentlichen Nachteile oder Belästigungen zu erwarten.

6 Planinhalt

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes wird die folgende Festsetzung gemäß § 9 (1) 5. BauGB in Verbindung mit der BauNVO ausgewiesen:

- die Flächen für den Gemeinbedarf, hier: Evangelisches Gemeindehaus
sowie Kindergarten

7 Umweltverträglichkeit/ Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Im Bangert, Im Unterdorf“ überplant bereits bestehende Baurechte.

Durch die geplanten Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes sind gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan für diesen Bereich keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf die Belange der Umwelt zu erwarten, es treffen die Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein Verfahren nach § 13 BauGB zu (vereinfachtes Verfahren).

Eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist nicht erforderlich.

Die Belange des Immissionsschutzes wurden entsprechend berücksichtigt (s. o. Punkt 5).

8 Verkehrsplanung/ Erschließung

Im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes sind keine Verkehrsflächen neu festzusetzen. Das Flurstück ist erschlossen.

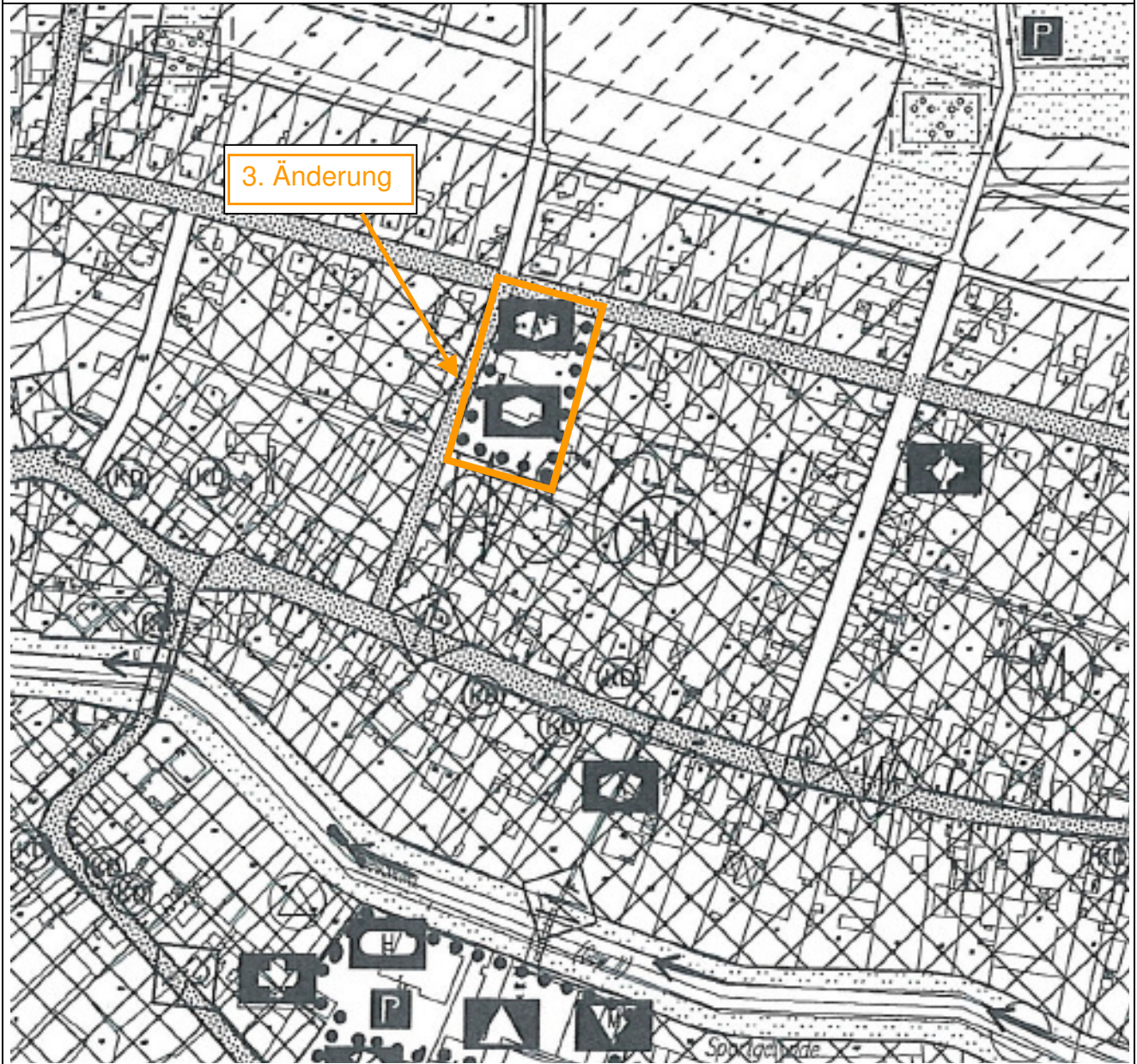
9 Bodenordnung

Das Flurstück des Geltungsbereiches befindet sich im Besitz einer Eigentümerin.

Flächennutzungsplan: Festsetzungen im Bereich der 3. Änderung

Anlage 1

Rechtskraft: 01.03.2002



Legende:



Flächen für den Gemeinbedarf



Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen,
hier: Kindergarten

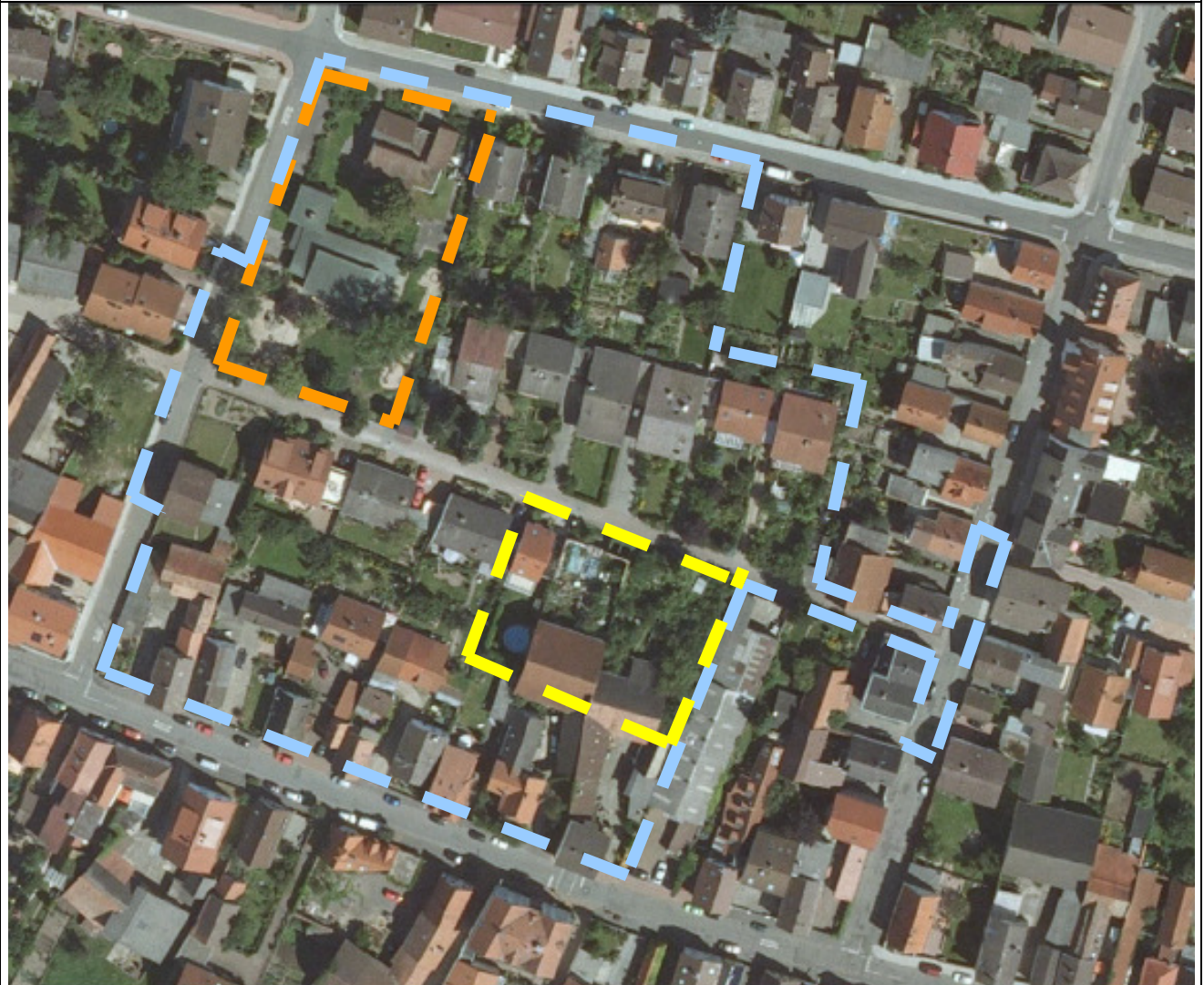


hier: Altentagesstätte










Luftbild:

Übersicht Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 14
nebst Änderungen

Anlage 2



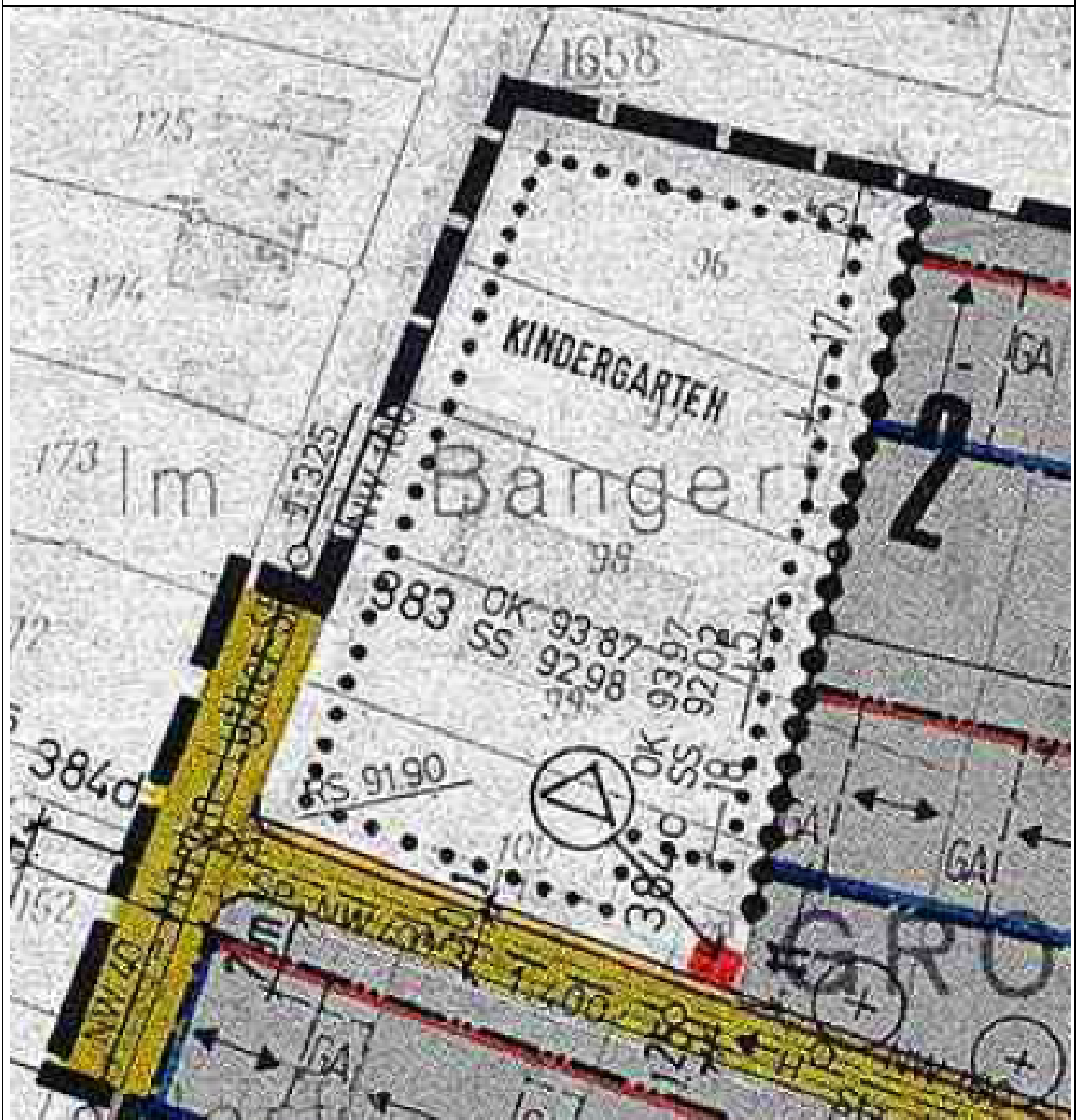
Legende:

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  | Bereich der 1. Änderung/ Rechtskraft 30.12.1978 |
|  |  |  | Bereich der 2. Änderung/ Rechtskraft 27.02.1998 |
|  |  |  | Bereich der 3. Änderung |

Darstellung Bestand: Ausschnitt aus 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 14

Anlage 3

Rechtskraft: 30.12.1978



Legende:

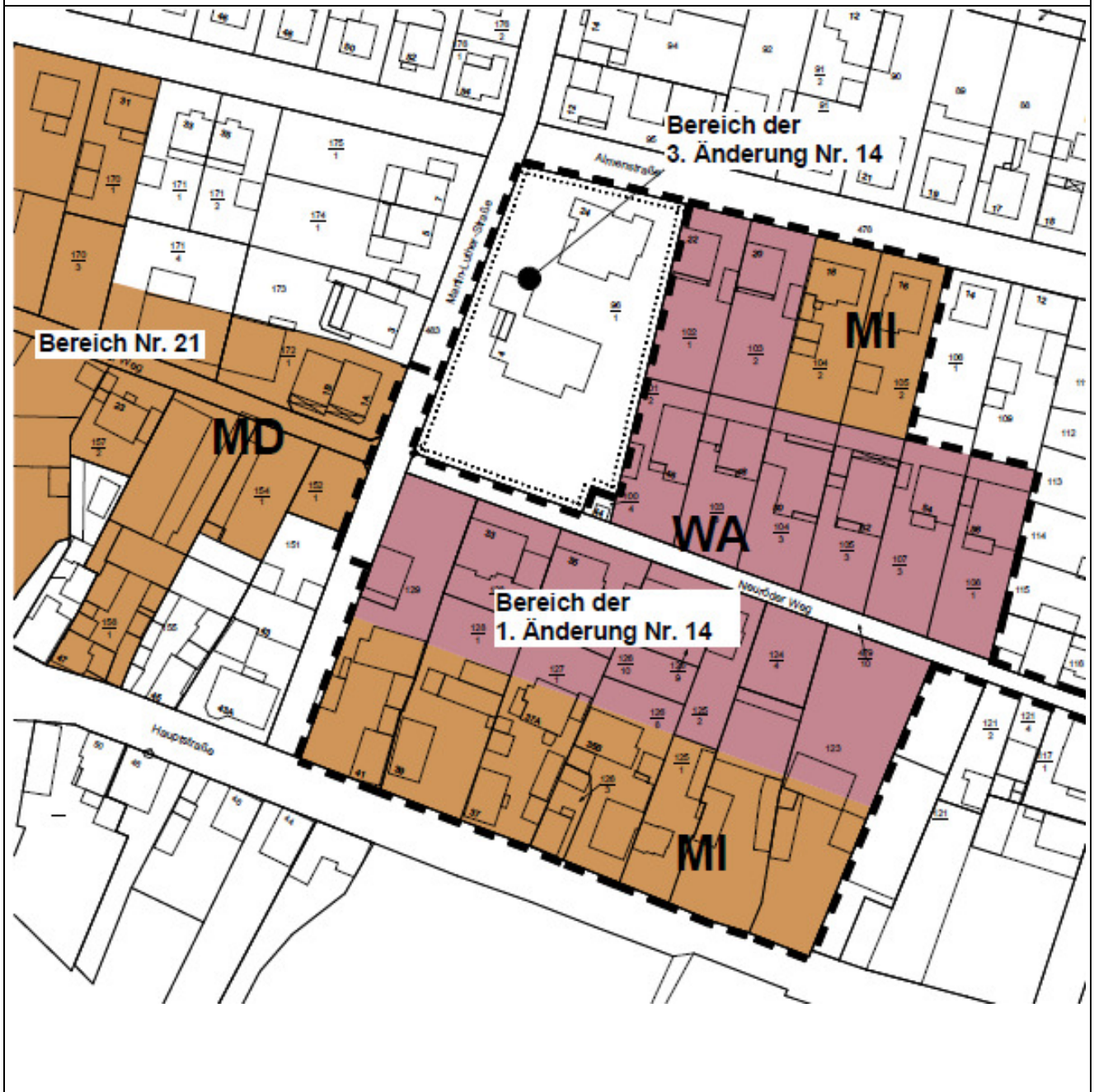
 FLÄCHEN FÜR KINDERGARTEN VORH.

 ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG Z. B. VON BAUGEBIETEN ODER ABGRENZUNG DES MASSES DER NUTZUNG INNERHALB EINES BAUGEBIETES

Baugebiete:

Übersicht der festgesetzten Baugebiete im Umfeld

Anlage 4



Legende:



WA Allgemeines Wohngebiet



MD Dorfgebiet



MI Mischgebiet

Anlage 5

**Fachtechnische Stellungnahme
Büro Fritz, Einhausen**

Stand 14.05.2002

sowie

15.10.2002

SCHALLSCHUTZ

BAU- und RAUMAKUSTIK

MASCHINENAKUSTIK

MASCHINENDYNAMIK

ERSCHÜTTERUNGEN

Meßstelle zur Ermittlung
der Emission und Immission
von Geräuschen und Erschütterungen

Schallschutzprüfstelle DIN 4109
Zertifikat: VMFA-SPG-203-00-HE

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen
Telefon (06251) 9646-0
Telefax (06251) 9646-46

e-mail: Fritz-GmbH@t-online.de
www.Fritz-Ingenieure.de

Bericht Nr.: **02128**
Datum: **14.05.2002**

SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME

zur Nutzungsänderung einer Altentagesstätte
zu einem evangelischen Gemeindezentrum,
in der Almenstraße 24, Einhausen

Auftraggeber:

**Ev. Kirchengemeinde
Einhausen
Almenstraße 10
64683 Einhausen**

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Peter Fritz

INHALT

1	Sachverhalt und Aufgabenstellung	3
2	Bearbeitungsgrundlagen	3
3	Anforderungen an den Schallschutz	4
4	Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise	6
5	Untersuchungsergebnisse	8
	5.1 Emissionsermittlung	8
	5.2 Immissionsermittlung	9
6	Abschließende Bemerkungen	9

ANLAGE I Lageplan

ANLAGE II resultierende Schalldämm-Maße

ANLAGE III Berechnungsergebnisse

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die evangelische Kirchengemeinde Einhausen plant eine Nutzungsänderung der ehemaligen Altentagesstätte in der Almenstraße 24. Zukünftig ist eine Nutzung als evangelisches Gemeindezentrum vorgesehen. In dem Gemeindezentrum werden neben kirchlichen Veranstaltungen auch Veranstaltungen von Gemeindemitgliedern (zum Beispiel Geburtstags- oder Konfirmationsfeiern) stattfinden. Die Räumlichkeiten werden zu diesem Zweck von der evangelischen Kirchengemeinde Einhausen an Interessenten vermietet. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, schließt die evangelische Kirchengemeinde mit jedem Mieter einen Vertrag über die Benutzung der Räumlichkeiten im Gebäude Almenstraße 24. Hierin wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Benutzung der Außenanlage nicht gestattet ist. Soweit sich Veranstaltungen über 22.00 Uhr hinaus erstrecken, ist „nur noch Zimmerlautstärke“ erlaubt.

Trotz dieser vertraglichen Vereinbarungen soll im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft werden, ob ein ordnungsgemäßer Betrieb des Gemeindezentrums dahingehend möglich ist, dass sichergestellt werden kann, dass von hierin stattfindenden Veranstaltungen keine erheblich belästigenden Geräuschimmissionen ausgehen. Demgemäß ist zu prüfen, ob bei vertragsgemäßer Nutzung des Gemeindezentrums die gebietspezifischen Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm im Umfeld des Gemeindezentrums eingehalten werden können.

2 Bearbeitungsgrundlagen

Der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme wurden die im Folgenden aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Planunterlagen zugrunde gelegt:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.10.1998 (BGBl. I S. 3178)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) vom 26. August 1998, in Kraft seit 01.11.1998

- Gefahrenabwehrverordnung gegen Lärm (LärmVO) vom 16.06.1993, Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil I - 30.06.1993, Seite 257 - 259
- DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Anforderungen und Nachweise, November 1989, bauaufsichtlich als technische Baubestimmung eingeführt mit dem Erlass des Hessischen Ministeriums des Inneren vom 11.12.1990-VA21-64b 16/37-2/90 (StAnz. 1/1991S. 16) nach § 3 Abs. 3 der Hessischen Bauordnung (HBO)
- VDI-Richtlinie 2571, „Schallabstrahlung von Industriebauten“, August 1976
- VDI-Richtlinie 2719, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, August 1987
- Planunterlagen zum Baugesuch der evangelischen Kirchengemeinde Einhausen, Almenstraße 10, zur Nutzungsänderung: Altentagesstätte zum „evangelischem Gemeindezentrum“
Standort: Einhausen, Almenstraße 24
Verfasser: Kurt Wiegand, Freier Architekt, Blütenweg 9, 64683 Einhausen
- Angaben zur Frequentierung der „Altentagesstätte“ der evangelischen Kirchengemeinde Einhausen im Jahr 2001
- Übersichtslageplan im Maßstab 1:1000

3 Anforderungen an den Schallschutz

Das evangelische Gemeindezentrum ist, da es nicht ausschließlich für religiöse Veranstaltungen genutzt wird, als nicht genehmigungspflichtige Anlage im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu behandeln. Beim Betrieb derartiger Anlagen ist sicherzustellen, dass hieraus keine erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen resultieren. Dies kann dann als nachgewiesen angesehen werden, wenn die in **Tabelle 1** angegebenen Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden eingehalten werden.

Das Umfeld des evangelischen Gemeindezentrums ist als Allgemeines Wohngebiet einzustufen, so dass im vorliegenden Fall die Immissionsrichtwerte gemäß **Tabelle 1**, Zeile 4, anzuwenden sind.

4 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Der Betrieb eines Gemeindezentrums, das nicht ausschließlich für die Durchführung religiöser Veranstaltungen genutzt wird, stellt eine Anlage im Sinne des §2 Bundes-Immissionsschutzgesetz dar. Diese bedarf zwar keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, ist aber gemäß §22 BImSchG so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden (§22 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG). Schädliche Umwelteinwirkungen sind dabei erheblich belästigende Immissionen. Hierzu zählen gemäß §3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Geräuschemissionen. Die Schädlichkeitsgrenze ist dabei nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA-Lärm**) zu ziehen. Die hierin angegebenen Immissionsrichtwerte (**IRW**) sind Richtwerte für den Beurteilungspegel.

Bei den Lärmeinwirkungen ist zwischen den Immissionspegeln und den Beurteilungspegeln zu unterscheiden. Der Immissionspegel ist der Schalldruckpegel am Immissionsort, der zeitgleich mit der von einer Quelle emittierten Schalleistung auftritt. Ein Beurteilungspegel ist der energieäquivalente Mittelungspegel über einen Beurteilungszeitraum (z. B. 16 Stunden am Tag) unter Berücksichtigung von verschiedenen Zuschlägen. Wirkt z. B. ein Immissionspegel von 60 dB(A) 8 Stunden lang auf einen Ort ein, so beträgt der Beurteilungspegel im Tagzeitraum von 16 Stunden 57 dB(A) (ohne Berücksichtigung von Zuschlägen).

Der Beurteilungspegel am Immissionsort wird nach folgender Beziehung berechnet:

$$L_r = L_{\text{war}} + D_I + K_O - D_S - D_L - D_{\text{BM}} - D_D - D_G - D_e$$

L_r:	Beurteilungspegel am Immissionsort
L_{war}:	Beurteilter Schalleistungspegel
D_I:	Richtwirkungsmaß
K_O:	Raumwinkelmaß
D_S:	Abstandsmaß

D_L :	Luftabsorptionsmaß
D_{BM} :	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
D_D :	Bewuchsdämpfungsmaß
D_G :	Bebauungsdämpfungsmaß
D_e :	Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirmes

Die Berücksichtigung des Richtwirkungsmaßes erfolgt durch die Berechnung des Einfügungsdämpfungsmaßes D_e der betroffenen Wände.

Für den Teilbeurteilungspegel einer Schallquelle i gilt:

$$L_{r,i} = L_{WA,i} + D_i - D_s - K_o - D_L - D_{BM} - D_e \text{ dB(A)}$$

$L_{r,i}$:	Teilbeurteilungspegel einer Schallquelle i
$L_{WA,i}$:	Beurteilter Schalleistungspegel einer Schallquelle i
D_i :	Richtwirkungsmaß
K_o :	Raumwinkelmaß
D_s :	Abstandsmaß
D_L :	Luftabsorptionsmaß
D_{BM} :	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
D_D :	Bewuchsdämpfungsmaß
D_G :	Bebauungsdämpfungsmaß
D_e :	Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirmes

Der beurteilte Schalleistungspegel $L_{WA,i}$ beinhaltet eine Korrektur für die Betriebszeit während eines Beurteilungszeitraumes und Zuschläge für die Tonhaltigkeit und die Impulshaltigkeit der Geräusche.

$$L_{WA,i} = L_{W,i} + 10 \lg \frac{T_{Betr}}{T_{Beurt}} + K_T + K_I \text{ dB(A)}$$

Der Beurteilungspegel L_r aller Teilschallquellen zusammen resultiert durch

$$L_r = 10 \lg \sum_i 10^{0,1 L_{r,i}}$$

Da vom Veranstaltungsbetrieb im evangelischen Gemeindezentrum ausschließlich Geräuschemissionen ausgehen, die über die Gebäudefassade abgestrahlt werden, ist unter Zugrundelegung des mittleren Innenraumpegels die vom Fassadenelement abgestrahlte Schalleistung zu ermitteln.

Die von einem Außenbauteil eines Gebäudes ins Freie abgestrahlte Schalleistung lässt sich wie folgt berechnen:

$$L_{WA} = L_I - R'_w - 4 + 10 \lg \frac{S}{S_0} \text{ dB(A)}$$

L_{WA}:	Schalleistungspegel eines Außenbauteils
L_I:	mittlerer Schalldruckpegel in dB(A) im Innern des Raumes
R'_w:	bewertetes Schalldämm-Maß des Außenbauteils in dB
S:	Fläche des Außenbauteils in m ²
S₀:	1 m ²

Der Innenpegel L_I ergibt sich aus der Gesamtschalleistung aller Schallquellen im Inneren eines Gebäudes:

$$L_I = L_{WA} + 14 + 10 \lg \frac{T}{V} \text{ dB(A)}$$

L_{WA}:	Gesamtschalleistung (in dB(A)) aller Quellen im Inneren des Gebäudes
T:	Nachhallzeit des Innenraumes in Sekunden
V:	Volumen des Gebäudes in m ³

Für den Innenraumpegel L_I wird eine auf umfangreichen Erfahrungswerten begründete Annahme getroffen. Die Luftschalldämm-Maße von Fassadenbauteilen werden auf Grundlage der ausgeführten Konstruktionen abgeschätzt. Alle Annahmen werden nach dem Grundsatz der oberen Abschätzung getroffen. Das heißt, die aus der Betrachtung resultierenden Schallimmissionspegel werden in keinem Fall überschritten, jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit unterschritten.

5 Untersuchungsergebnisse

5.1 Emissionsermittlung

Für die Ermittlung der von der Außenfassade des Gemeindezentrums abgestrahlten Schalleistung wird von einem energieäquivalenten Innenraumpegel in Höhe von

$$L_1 = 75 \text{ dB(A)}$$

ausgegangen. Dies ist für die typischen stattfindenden Familienveranstaltungen eine obere Abschätzung. Für die Ermittlung der abgestrahlten Schalleistung ist die Kenntnis des resultierenden bewerteten Schalldämm-Maßes der maßgeblichen Fassadenbauteile erforderlich. Die Berechnung des resultierenden Schalldämm-Maßes aus einzelnen Teilflächen ist in **Anlage II** dokumentiert.

5.2 Immissionsermittlung

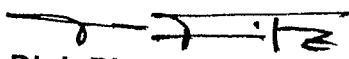
Die Immissionsermittlung wird für die in **Anlage I** mit IP 1, IP 2 und IP 3 gekennzeichneten Immissionsaufpunkte vorgenommen. Die Berechnungsergebnisse sind in **Anlage III** dokumentiert. Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für Tag- und Nachtzeitraum (L_T) wurde jeweils wieder im Sinne einer oberen Abschätzung eine Einwirkdauer über den gesamten Beurteilungszeitraum unterstellt. Wie der letzten Spalte der Anlage III zu entnehmen ist, wird der gültige Immissionsrichtwert für den Nachtzeitraum um mindestens

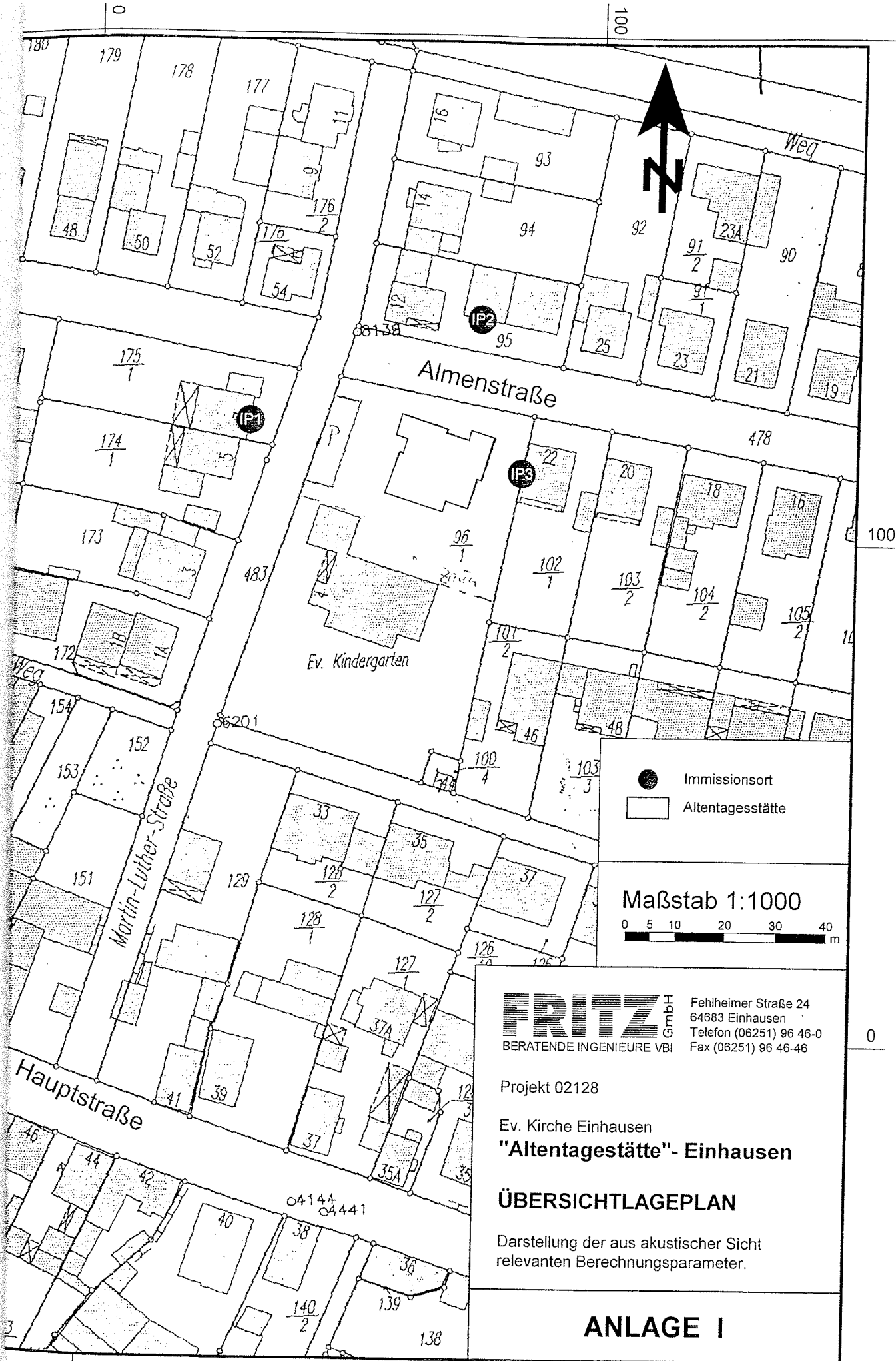
$$dL = 6,6 \text{ dB(A)}$$



unterschritten. Bezogen auf den Tagzeitraum bzw. für die übrigen Immissionsaufpunkte ergeben sich deutlich größere Richtwertunterschreitungen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass ein konfliktfreier Betrieb des evangelischen Gemeindezentrums möglich ist.

6 Abschließende Bemerkungen

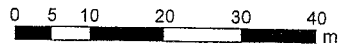
Die vorgestellten Berechnungsergebnisse belegen, dass ein konfliktfreier Betrieb des Gemeindezentrums möglich ist. In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass bei den Berechnungen unterstellt wurde, dass eine Belüftung des Veranstaltungsraumes über gekippte Fenster ausschließlich in der Westfassade berücksichtigt wurde. Es wird daher empfohlen, diesen Sachverhalt in den Mietervertrag dergestalt aufzunehmen, dass die Mieter bei Veranstaltungen die länger als bis 22.00 Uhr andauern, angewiesen werden, zum Belüften der Räume lediglich die Richtung Westen orientierten Fenster zu nutzen.


Dipl.-Phys. Peter Fritz



-  Immissionsort
-  Altentagesstätte

Maßstab 1:1000



FRITZ GmbH
 BERATENDE INGENIEURE VBI
 Fehlheimer Straße 24
 64683 Einhausen
 Telefon (06251) 96 46-0
 Fax (06251) 96 46-46

Projekt 02128

Ev. Kirche Einhausen
"Altentagesstätte"- Einhausen

ÜBERSICHTLAGEPLAN

Darstellung der aus akustischer Sicht relevanten Berechnungsparameter.

ANLAGE I

ANLAGE
II.1

**Resultierende bewertete
Schalldämm-Maße lt. DIN 4109**

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Teil: Ostfassade

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,l,res}
1	Mauerwerkstragschale	24,6	65%	48,0	49,9
2	Fenster mit Isolierverglasung	11,0	29%	30,0	35,4
3	Tür	2,0	5%	30,0	43,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		37,6	99%	R'_{w,res} = 34,6 dB	

Teil: Dachfläche (Süd)

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,l,res}
1	Pultdachfläche	94,5	100%	45,0	45,0
2			0%		0,0
3			0%		0,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		94,5	100%	R'_{w,res} = 45,0 dB	

Teil: Südfassade

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,l,res}
1	Mauerwerkstragschale	30,5	88%	48,0	48,6
2	Eingangstür	4,0	12%	30,0	39,2
3			0%		0,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		34,5	100%	R'_{w,res} = 38,7 dB	

: Teilfläche [m²]

: Flächenanteil der Teilfläche an der Gesamtfläche des Bauteiles [%]

: bewertetes Schalldämm-Maß der Teilfläche [dB]

: resultierendes Schalldämm-Maß der Teilfläche [dB]

: resultierendes Schalldämm-Maß des Bauteiles [dB]

Objekt: 02128 Schalltechnische Untersuchung Ev. Kirche Einhausen "Altentagesstätte"

Träger: EV. Kirchengemeinde Einhausen Almenstraße 10 64683 Einhausen

Fritz GmbH, Fehlheimer Straße 24, 64683 Einhausen, Tel.: 06251/ 96 46 - 0

ANLAGE II.1

Teil: Westfassade (Veranstaltungsraum)

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,i,res}
1	Glasfassade (geschlossen)	37,6	100%	30,0	30,0
2			0%		0,0
3			0%		0,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		37,6	100%	R'_{w,res} = 30,0 dB	

Teil: Westfassade (Veranstaltungsraum)

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,i,res}
1	Glasfassade (geschlossen)	33,8	90%	30,0	30,5
2	Glasfassade (geöffnet)	3,7	10%	10,0	20,0
3			0%		0,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		37,5	100%	R'_{w,res} = 19,6 dB	

Teil: Nordfassade

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilfläche	S	S _p	R' _w	R' _{w,i,res}
1	Tür	5,8	15%	10,0	18,2
2	Glasfassade	5,8	15%	30,0	38,2
3			0%		0,0
4			0%		0,0
5			0%		0,0
Summe:		11,6	0%	R'_{w,res} = 18,2 dB	

: Teilfläche [m²]

: Flächenanteil der Teilfläche an der Gesamtfläche des Bauteiles [%]

: bewertetes Schalldämm-Maß der Teilfläche [dB]

: resultierendes Schalldämm-Maß der Teilfläche [dB]

: resultierendes Schalldämm-Maß des Bauteiles [dB]

Objekt: 02128 Schalltechnische Untersuchung Ev. Kirche Einhausen "Altentagesstätte"

Antraggeber: EV. Kirchengemeinde Einhausen Almenstraße 10 64683 Einhausen

Fritz GmbH, Fehlheimer Straße 24, 64683 Einhausen, Tel.: 06251/ 96 46 - 0

Name	Geschoß	Nutz.	HR	IRW tags dB(A)	IRW nachts dB(A)	Lr tags dB(A)	Lr nachts dB(A)	dL tags dB(A)	dL nachts dB(A)
IP1	EG	WA	O	55	40	36,8	33,1	-18,2	-6,9
	1. OG	WA	O	55	40	37,0	33,4	-18,0	-6,6
IP2	EG	WA	S	55	40	34,6	31,0	-20,4	-9,0
	1. OG	WA	S	55	40	34,5	30,8	-20,5	-9,2
IP3	EG	WA	W	55	40	30,8	27,2	-24,2	-12,8
	1. OG	WA	W	55	40	30,9	27,2	-24,1	-12,8

Legende

Name	Name des Immissionsorts
Geschoß	
Nutz.	Gebietsnutzung
HR	Himmelsrichtung
IRW tags dB(A)	Immissionsrichtwert tags (06.00-22.00 Uhr) gemäß TA-Lärm
IRW nachts dB(A)	Immissionsrichtwert in der lautesten Nachtstunde zwischen 22.00 und 06.00 Uhr gemäß TA-Lärm
Lr tags dB(A)	Beurteilungspegel tags
Lr nachts dB(A)	Beurteilungspegel nachts
dL tags dB(A)	Richtwertüberschreitung tags
dL nachts dB(A)	Richtwertüberschreitung nachts

FRITZ GmbH □ Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen

Ev. Kirchengemeinde Einhausen
Herrn Pfarrer Hoffmann
Almenstraße 10

64683 Einhausen

15. Oktober 2002

Altentagesstätte Einhausen, Almenstraße

Sehr geehrter Herr Pfarrer Hoffmann,

vom Umweltamt des Kreises Bergstraße, Sachgebiet Immissionsschutz, wird im Anschreiben vom 04.07.2002 darauf hingewiesen, dass bei der Beurteilung, ob von einer Anlage schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, auch diejenigen Immissionen erfasst werden müssen, die mit der Anlage in einem inneren Zusammenhang stehen. Das heißt, dass einer Anlage auch die Geräusche zuzuordnen sind, die durch die Unterhaltung der aus dem Gebäude auf die Straße hinaustretenden Gäste oder durch das Verhalten der Gäste vor dem Besuch und nach dem Verlassen des Gemeindezentrums, insbesondere bei der An- und Abfahrt mit Kraftfahrzeugen, verursacht werden.

Wie in der schalltechnischen Stellungnahme (Bericht Nr. 02128 vom 14.05.2002) ausgeführt wurde, werden in dem Gemeindezentrum neben kirchlichen Veranstaltungen auch Veranstaltungen von Gemeindegliedern (zum Beispiel Geburtstags- oder Konfirmationsfeiern) stattfinden. Die Räumlichkeiten werden zu diesem Zweck von der ev. Kirchengemeinde Einhausen an Interessenten vermietet. Die Prognoseberechnungen für Geräuscheinwirkungen in der Nachbarschaft haben zu dem Ergebnis geführt, dass der jeweils gültige Immissionsrichtwert um mindestens

$$dL = 6,6 \text{ dB(A)}$$

unterschritten wird. Bei Veranstaltungen die über 22.00 Uhr hinausgehen wird es sich im Regelfall um typische Familienfeiern handeln, die sich unter anderem dadurch auszeichnen, dass sie nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt enden.

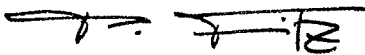
Bankverbindung:
Bezirkssparkasse Bensheim
BLZ 509 500 68 Konto-Nr. 100 4209
Handelsreg. Darmstadt HRB Nr. 24268
Geschäftsführer: Dipl.-Phys. Peter Fritz

Üblicherweise verlassen die Teilnehmer der Veranstaltung diese einzeln oder in kleinen Gruppen, so dass nicht mit relevanten Geräuschbeeinträchtigungen im Außenbereich zu rechnen ist. Soweit mit Fahrzeugen angefahren wird, werden diese in der Almenstraße im öffentlichen Verkehrsraum geparkt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich keine punktuell konzentrierten Geräuschemissionen ergeben können. Sollte es in Einzelfälle nach 22.00 Uhr im Außenbereich des Gemeindezentrums zur lautstarker Kommunikation kommen, so führt dies bei weitem noch nicht zur Überschreitung der gültigen Immissionsrichtwerte, da diese wie oben ausgeführt um mindestens 6,6 dB(A) unterschritten werden.

Aufgrund des Sachverhaltes, dass es sich hier um Veranstaltungen mit relativ geringen Personenzahlen handeln wird, ist es nicht sachdienlich zu prognostizieren welche Geräuschbeeinträchtigungen sich durch Kommunikation und durch abfahrende Fahrzeuge im Außenbereich ergeben können, da es grundsätzlich hierzu nur beim Fehlverhalten einzelner Personen oder kleinerer Personengruppen kommt und eine Prognostizierung eines derartigen Fehlverhaltens erhebliche spekulative Komponenten enthält. Es wird vielmehr vorgeschlagen, dass geeignete Regelungen, insbesondere auch Belehrungen über sachgerechtes Verhalten nach Abschluss von Veranstaltungen in den Vermietungsvertrag aufgenommen werden. Grundsätzlich ist es aus schalltechnischer Sicht möglich, dass in dem Gemeindezentrum Veranstaltungen in dem geplanten Umfang stattfinden werden. Die Notwendigkeit für ergänzende schalltechnische Berechnungen wird nicht gesehen. Sollte diesbezüglich ein weiterer Abstimmungsbedarf bestehen, stehen wir Ihnen bzw. dem Kreisbauamt gerne für Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

FRITZ GmbH
Beratende Ingenieure VBI



Dipl.-Phys. Peter Fritz