

MI	II
8 WO	
0,8	1,0
SD	TH max.
DN 40	6,50 m
F mind. 1000m <sup>2</sup>	

Aufgrund § 2 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 4, § 9 und § 10 des Baugesetzbuches - BauGB - i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), Art. 91 Abs. 3 der Bayerischen Bauordnung - BayBO - (BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.12.1992 (GVBl. S. 780) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - GO - i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.01.1993 (GVBl. S. 66) (FN BayRS 2020-1-1-I), hat der Stadtrat der Stadt Aschaffenburg diesen Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und nebenstehenden textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen.

Aschaffenburg, 06.09.1994  
STADT ASCHAFFENBURG  
*d. Reindl*  
Oberbürgermeister

Der Stadtrat hat in der Sitzung am 27.05.1991 die Änderung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 12./13.07.1991 ortsüblich bekanntgemacht.

Die Unterrichtung der Bürger und Erörterung (vorgezogene Bürgerbeteiligung) gemäß § 3 Abs. 1 BauGB hat durch Auslagung des Planentwurfes in der Zeit vom 22.07.1991 bis 12.08.1991 sowie im Rahmen einer öffentlichen Anhörung am 04.03.1993 stattgefunden.

Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.05.1992/13.07.1992 auf der Grundlage der Planentwürfe vom 25.04.1991 und 14.05.1992 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am Verfahren beteiligt. Für die Abgabe der Stellungnahme wurde der Termin 10.07.1992/14.08.1992 gesetzt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes vom 09.12.1992 i. d. F. v. 27.05.1993 wurde mit Begründungsentwurf vom 27.05.1993 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02.08.1993 bis 03.09.1993 öffentlich ausgelegt.

Die Stadt Aschaffenburg hat mit Beschluss des Stadtrates vom 20.12.1993 den Bebauungsplan i. d. F. vom 27.05.1993 gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und die Begründung hierzu vom 20.09.1993 gebilligt.

Aschaffenburg, 12.01.1994  
STADT ASCHAFFENBURG  
*d. Reindl*  
Oberbürgermeister

Vermerke der Regierung von Unterfranken:

Gemäß § 11 BauGB mit RB vom 16. August 1994 Nr. 422/4622-10-1/88 eine/keine Verletzung von Rechtsvorschriften geltend gemacht. Würzburg, den 16. August 1994 Regierung von Unterfranken i. A. *Wilke* Baudirektor

Die Durchführung des Anzeigeverfahrens wurde am 09./10.09.1994... gemäß § 12 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden im Rathaus, Zimmer-Nr. 610 A, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2, Abs. 4 BauGB sowie auf § 215 Abs. 1 BauGB ist hingewiesen worden.

Aschaffenburg, 12.09.1994  
STADT ASCHAFFENBURG  
*d. Reindl*  
Oberbürgermeister

FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

**Art der baulichen Nutzung**  
MI Mischgebiet nach § 6 BauNVO  
8 WO höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden § 9 (1) 6 BauGB

**Maß der baulichen Nutzung**  
0,8 Grundflächenzahl (GRZ)  
1,0 Geschosflächenzahl (GFZ)  
II Zahl der Vollgeschosse zwingend  
TH max. 6,50 m maximale Traufhöhe über Straßenhinterkante

**Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**  
O offene Bauweise  
E nur Einzelhäuser zulässig  
Baugrenze

**Verkehrsflächen**  
Straßenverkehrsflächen (Aufteilung unverbindlich)  
Straßenbegrenzungslinie  
F + R Fuß- und Radweg  
Bereich ohne Ein- und Ausfahrt  
Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage

**Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft**

Zu pflanzende Bäume (nach Artenliste) Für Einzelbäume sind Baumscheiben mit mindestens 4 m<sup>2</sup> belüftbarer Oberfläche anzulegen.

**Pflanzungen im privaten Gartenbereich:** Je 100 m<sup>2</sup> private Grundstücksfläche ist 1 Großbaum nach der Artenliste anzupflanzen.

**Artenliste:** Acer campestre (Feldahorn), Aesculus hippocastanum (Roßkastanie), Carpinus betulus (Hainbuche), Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus padus (Traubenkirsche), Quercus petraea (Traubeneiche).

**Mindestgröße für Bäume:** Hochstamm oder Stammbusch, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 - 16 cm (H oder STBU, 3 x v., STU 14 - 16).

**Zulässige Obstbäume:** Obstbäume in starkwüchsigen Sorten und Arten sind zulässig: z.B. Kirsche, Apfel, Birne, Walnuß usw. (3 Obstbäume ersetzen 1 Großbaum)

private Grünfläche  
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Beflandungen.

**Zu pflanzende Bäume:** Acer campestre (Feldahorn), Aesculus hippocastanum (Roßkastanie), Carpinus betulus (Hainbuche), Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus padus (Traubenkirsche), Quercus petraea (Traubeneiche) Mindestgröße: H STU 16 - 18

**Zu pflanzende Stäucher:** Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Corylus avellana (Haselnuß), Crataegus monogyna (eingriffeliger Weisdorn), Frangula alnus (Paulbaum), Ligustrum vulgare (Rainweide), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Heckenrose), Rosa rubiginosa (Zaunrose), Salix caprea (Salweide). Mindestgröße: 1 Str. 70 - 90

**Pflege der Pflanzungen:** Die verbindlichen Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Gebrauchsabnahme zu vollziehen und nachzuweisen. Sämtliche Pflanzungen sind vom jeweiligen Nutznießer ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern und zu pflegen.

**Ausfall von Pflanzen:** Alle ausfallenden Hochstamm- und Solitärpflanzen sind grundsätzlich zu ersetzen. Bei Strauchpflanzungen ist bei einem Ausfall von über 10% nachzupflanzen.

**Pflanzqualität:** Die Qualitätsmerkmale richten sich nach den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzungen DIN 18916.

**Unzulässige Gehölzarten:** Fremdländische Nadelbäume, Pyramidenpappeln und Robinien.

**Bauantragsunterlagen:** Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächenbepflanzungs- bzw. -gestaltungsplan (M 1:100) einzureichen, der die landschaftsgärtnerische Gestaltung des Baugrundstückes dargestellt. Dieser Plan wird Bestandteil der Baugenehmigung.

- Er muß folgendes enthalten:
- Vorhandener Baumbestand
  - geplante gärtnerische Anlagen
  - Gebäudegrundriß, Garagen, Stellplätze evtl. Geländeschnitte
  - befestigte Flächen
  - Zugänge und Zufahrten
  - Standort der Müllbehälter
  - vor dem Grundstück in der öffentlichen Verkehrsfläche befindliche Bäume, Lichtmaste, Kabelverteilerschranken, Verkehrszeichen, u. ä.

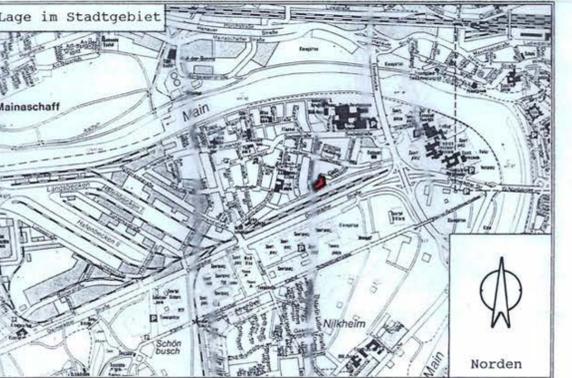
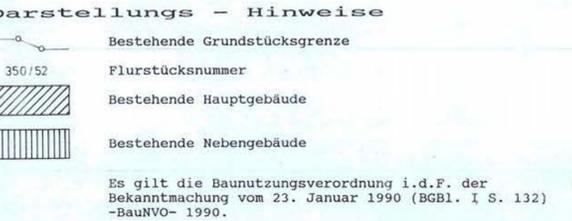
**Sonstige Planzeichen**  
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung  
Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen  
TG Tiefgarage  
F mind. Mindestgrundstücksgröße 1000 m<sup>2</sup>

**Kennzeichnung von Flächen**  
Umgrenzung von Verdachtsflächen, deren Böden möglicherweise mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.  
Vf1. 1 Verdachtsfläche 1: Fläche, die möglicherweise Lack- und Holzschutzmittel - Kontaminationen aufweist.  
Vf1. 2 Verdachtsfläche 2: Fläche, die möglicherweise mit Holzschutzmittel - Kontaminationen verunreinigt ist.

**Örtliche Bauvorschriften**  
Firstrichtung des Hauptfirstes  
Dachfußhöhe max. 0,50 cm  
DN 40° Dachneigung in Altgrad  
SD Es sind nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 40° +3° (Altgrad) in gleicher Farbe und gleichem Material zulässig.  
Dachaufbauten und Gauben dürfen nicht länger sein als 2/3 der Firstlänge.

**Schutz von Anlagen die schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sind**  
Die Wohnungen sind in der Lage und Orientierung sowie in der Grundrissgestaltung so auszurichten, daß insbesondere die Schlafräume im Schallschatten der B 26 (Darmstädter Straße) liegen. Fenster und Türen sind schalldämmend auszuführen. Empfohlen werden Fenster der Schallschutzklasse 3 (Schalldämmmaß 35 - 39 dB). Im Rahmen bauordnungsrechtlicher Genehmigungen ist durch geeignete Auflagen darauf hinzuwirken, daß die Vorschriften der VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern) Beachtung finden.

**Darstellungs - Hinweise**  
Bestehende Grundstücksgrenze  
350/52 Flurstücksnummer  
Bestehende Hauptgebäude  
Bestehende Nebengebäude  
Es gilt die Baunutzungsverordnung i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) -BauNVO- 1990.



STADT ASCHAFFENBURG

Änderung des Bebauungsplanes 13/7 südwestlich der Wendeplatte am Giebriedweg

Bauferrat	Stadtplanungsamt			
<i>Martens</i>	<i>Keßler</i>			
Sachbearbeiter	Datum	Geändert	Maßstab	B-Plan Nr.
Nobiling, Pilartz	09.12.92	27.05.93	1 : 500	13/7/1

**STADT ASCHAFFENBURG**

**B E G R Ü N D U N G**

**Z U M**

**B E B A U U N G S P L A N**

**Änderung des Bebauungsplanes Nr. 13/7 südwestlich der Wendeplatte am Gieb-  
friedweg (Fl.Nr. 350/22/52, Generierung Leider)**

**Aufgestellt:**

**Stadtplanungsamt**

**Datum:**

**20.09.1993**

### 1. Planungsanlaß

Auf dem Grundstück Fl.Nr. 350/22 steht zur Zeit ein Handwerksbetrieb (Schreinerei), der aufgelöst werden soll.

Aus planerischer Sicht ist es sinnvoll, den Änderungsbereich als Mischgebiet umzuwidmen, damit die Einfügung in die unmittelbare Umgebung und die Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan durch die Abstufung von bestehendem Gewerbegebiet zu geplantem Mischgebiet gegeben ist.

### 2. Einordnung in Gemeinde- und Landesplanung

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt. Der Flächennutzungsplan der Stadt Aschaffenburg aus dem Jahre 1987 stellt den Bereich als gewerbliche Baufläche dar. Die Einfügung in die unmittelbare Umgebung und die Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan ist durch die Abstufung von bestehendem Gewerbegebiet zu geplantem Mischgebiet gegeben.

### 3. Planungsrechtliche Situation

Für das Gebiet besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan, der im Jahr 1978 seine Rechtskraft erlangte. Er setzt das Plangebiet, das geändert werden soll, als Gewerbegebiet GEa 65 dB(A) Tag/50 dB(A) Nacht in offener Bauweise fest. Es sind zwei Vollgeschosse als Höchstgrenze festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8, die Geschößflächenzahl (GFZ) beträgt max. 1,6.

Der Geltungsbereich wird durch die Hafenbahnlinie im Süden abgegrenzt, die westliche Geltungsbereichsgrenze wird durch die östlichen Grenzen der Nachbarbebauung gebildet, im Norden wird der Geltungsbereich durch die Schreinerei Fischer und das Nachbargrundstück 364/1 begrenzt und im Osten bildet die Wendeplatte des Giebfriedweges eine Begrenzung des Geltungsbereiches sowie das Grundstück 350/20.

### 4. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt im Westen des Stadtgebietes von Aschaffenburg etwa 1,5 km vom Zentrum entfernt. Das nahezu ebene Gelände liegt hochwasserfrei. Die als Mischgebiet ausgewiesene Baufläche wurde in eine Verdachtsfläche 1, die Lackierungs- und Holzschutzmittel-Kontaminationen möglicherweise aufzeigt, kenntlich gemacht und in eine Verdachtsfläche 2,

die mit möglicherweise Holzschutzmittel-Kontaminationen verunreinigt ist, aufgeteilt. Bei keiner der Verdachtsflächen ist eine potentielle Gefahr erkennbar. In Abhängigkeit der konkreten Nutzung sind durch den Nutzer Baugrunduntersuchungen und Untersuchungen hinsichtlich möglicher Kontaminationen vorzunehmen. Die Entsorgungen von möglicherweise verunreinigtem Baugrundmaterial sind vor Vollzug einer Baugenehmigung durchzuführen.

Die ausgewiesene Baufläche ist verkehrlich durch Straße und ein Fußwegesystem günstig angebunden. Durch städtische Omnibuslinien ist das Baugebiet an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen. Die Versorgungs- und Entwässerungsleitungen sind in dem Baugebiet vorhanden.

#### 5. Städtebauliche Ziele

Die Bebauungsplanänderung verfolgt das Ziel, das Grundstück 350/22, das z. Zt. mit einem Handwerksbetrieb belegt ist, der aufgelöst werden soll, planerisch neu zu ordnen und durch einen Bebauungsplan rechtlich abzusichern.

#### 6. Erschließung und Versorgung

Die Erschließungsanlage ist bereits durch den Giebfriedweg mit Wendepiazza für das Verkehrsaufkommen des geplanten Mischgebietes abgesichert. Die Andienung des Plangebietes soll ausschließlich über den Giebfriedweg mit dem KFZ-Verkehr erfolgen. Eine fußläufige Verbindung zwischen der Hotzelstraße und dem Giebfriedweg ist durch einen bereits schon bestehenden Fuß- und Radweg gegeben. Eine geringfügige Abänderung soll der Fuß- und Radweg im Mündungsbereich zur Wendepiazza des Giebfriedweges erfahren. Die Voraussetzungen für die Versorgung mit Wasser, elektrischer Energie, Gas sowie Entwässerung und Müllentsorgung sind sichergestellt.

#### 7. Begründung der Festsetzungen

Der neue Bebauungsplan (Änderungsentwurf vom 09.12.1992 in der ergänzten Fassung vom 27.05.1993) weist das Gebiet als Mischgebiet mit zwingend zweigeschossiger Bauweise aus. Die Grundflächenzahl ist mit 0,8, die Geschossflächenzahl mit 1,0 festgesetzt. Die Dachneigungen sollen 40° betragen, bei einer maximalen Traufhöhe mit 6,50 m. Die Mindestgrundstücksgröße ist mit 1.000 qm festgesetzt. Es sind pro Wohngebäude maximal

8 Wohneinheiten zulässig. Der Bereich für den eine Tiefgarage zulässig ist, ist im Bebauungsplan zeichnerisch kenntlich gemacht und festgesetzt. Die Grundstückshälfte im Norden ist als offene Bauweise ausgewiesen und sie kann nur mit Einzelhäuser bebaut werden. Die Baugrenze ist zur nördlichen Grundstücksgrenze herangeführt. Bedingt durch die Ausweisung der offenen Bauweise, sind geplante Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zur Grundstücksgrenze zu errichten. Der jeweilige Grenzabstand richtet sich nach der Bayerischen Bauordnung Art. 6. Der südliche Grundstücksanteil ist ebenfalls als offene Bauweise ausgewiesen, und ist nur mit einem Einzelhaus zu bebauen. Ebenfalls regeln sich die seitlichen Grenzabstände nach der Bayerischen Bauordnung. Die Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage erfolgt ausschließlich nur vom Giebfriedweg und ist im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Die verbleibenden Freiflächen zwischen den Grundstücksgrenzen und der Tiefgaragengrenzung sind als private Grünfläche festgesetzt und mit entsprechenden Pflanzaufgaben gemäß des B-Planentwurfes belegt. Stellplätze und Garagen sind außerhalb der überbaubaren Flächen sowie der Stellplätze für Garagen unzulässig. Die unmittelbare Umgebung ist mit Ein- und Mehrfamilien-Wohnhäuser bebaut. Planungsrechtlich sind die angrenzenden Baugebiete als Mischgebiet bzw. als Allgemeines Wohngebiet rechtlich festgesetzt. Durch die Herausnahme des Gewerbegebietes und durch Ausweisung eines Mischgebietes wird das Wohnen planungsrechtlich abgesichert und besser in die Umgebung eingebunden.

#### **8. Kostenschätzung und Finanzierung**

Durch die Planänderung werden keine weiteren Kosten für die Verkehrsanlagen, einschließlich der Parkflächen, Kanalisationsbaukosten, Kosten für weitere Versorgungsanlagen bzw. Gasversorgungsanlagen, Stromversorgungsanlagen einschl. der Straßenbeleuchtungen hervorgerufen. Weitere Kosten für Pflanzungen werden durch die Planänderung nicht verursacht.

Die Kosten für den im Süden verlaufenden Geh- und Radweg parallel zur Hafentbahn sind gering, da nur eine Modifizierung im Mündungsbereich des Giebfriedweges und im Mündungsbereich zum Hotzelweg entfallen.

#### **9. Planentwicklung und Folgeverfahren**

Erschließungsanlagen sind bereits fast vollständig verwirklicht. Grundstücksvermessungen durch die Stadt Aschaffenburg müssen nicht durchgeführt werden. Eine Umlegung gem. § 45 BauGB ist nicht notwendig. Folge-

leistungen außerhalb der Plangebietes treffen in diesem Fall nicht zu.

#### 10. Immissionsschutz

Anlage: Lärmschutznachweis nach DIN 18005 vom 20.09.1993

Für das Plangebiet wurde eine Lärmschutzberechnung nach DIN 18005 durchgeführt. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung betragen für das geplante Mischgebiet tagsüber 60 dB und nachts 45 dB. Die errechneten Beurteilungspegel überschreiten die städtebaulichen Orientierungswerte tags um 1 dB und nachts um 6,5 dB.

Die geringfügige Überschreitung um 1 dB tagsüber kann toleriert werden. Die Überschreitung im Nachtwert kann hingenommen werden, da empfindliche Nutzungen in Gebäuden passiv geschützt werden können und davon auszugehen ist, daß die zu erwartende Prognosebelastung für das Jahr 2005 der Darmstädter Straße zu einer veränderten Ausbausituation dieser Straße führen wird, die selbstverständlich Lärmschutzmaßnahmen enthalten muß. Es wird empfohlen, die Wohnungen in Lage und Orientierung sowie in der Grundrißgestaltung so auszurichten, daß insbesondere Schlafräume im Schallschatten der B 26 (Darmstädter Straße) liegen. Die Fenster und Türen sind schalldämmend auszuführen. Es wird vorgeschlagen, Fenster der Schallschutzklasse 3 mit einem Schalldämmmaß mit 35 - 39 dB zu verwenden. Im Rahmen bauordnungsrechtlicher Genehmigungen ist durch geeignete Auflage darauf hinzuwirken, daß die Vorschriften der VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern) Beachtung finden.

Aschaffenburg, 20.09.1993  
Stadtplanungsamt

  
Keßler

**STADT ASCHAFFENBURG**

**Anlage zur**

**Begründung**

**zum**

**Bebauungsplan**

**- Lärmschutzberechnung nach DIN 18005 -**

**Änderung des Bebauungsplanes**

**westlich der Wendeplatte am Giebfriedweg (Nr. 13/7/1)**

**Aufgestellt: Stadtplanungsamt**

**Datum: 20.09.1993**

Geg.: Berechnungsausgangsdaten:

Verkehrsbelastung B 26 1990 mit 18.923 Kfz/24 h  
LKW-Anteil tags/nachts = 9,9 %/9,9 %  
Verkehrsgeschwindigkeit = 70 km/h  
Steigung = 5 %  
Fahrbahnoberfläche = Asphaltbeton  
Prognosejahr 2005 Schreiben vom staatlichen Straßenbauamt  
vom 10.05.1993 (Tab.Fx)

- Ges.: - Hochrechnung auf Prognosejahr 2005  
- Berücksichtigung der bisher festgestellten überproportionale Verkehrszunahme (1985 bis 1990 um ca. 19 %)  
- ggf. die zu erwartenden Verkehrsumlagerungen zu berücksichtigen (Verkehrsgutachten Obermeyer)  
- Überprüfung des Schallschutzes entsprechend DIN 18005 und ggf. durch geeignete Festsetzungen zu berücksichtigen

Nach Anlage 5 (Stand 04/93) ALLMBI Nr. 12/1993 => aus Tab. 2005

Fx = 1,24

DTV<sub>i</sub> 1990 = 18.923 Kfz/24 h  
Prognosewert DTV<sub>x</sub> = DTV<sub>i</sub> x F<sub>2000</sub>  
= 18.923 x 1,24  
= 23.464,52 Kfz/24 h  
(künftige Verkehrsmenge)

Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h und der maßgebende LKW-anteil nach Tabelle 4 Zeile 3 DIN 18005 Teil 1 S. 7

Für Bundesstraße B 26, Darmstädter Straße:

tags (06.00-22.00 h)  $0,06 \text{ DTV}_x$  (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)  
 $0,06 \times 23.464,52 = 1407,87 \text{ Kfz/h}, P = 20 \%$

nachts (22.00-06.00 h)  $0,011 \times \text{DTV}_x$   
 $0,011 \times 23.464,52 = 258,11 \text{ Kfz/h}, P = 20 \%$

Aus Bild 3 ergibt sich der Mittelungspegel  $L_m^{(25)}$  für den Straßenverkehr

bei LKW-Anteil  $P = 9,9 \%$  tags

$P = 9,9 \%$  nachts

Abstand 25 m von der Mitte des betrachteten Fahrstreifens,

Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt.

Geschwindigkeiten: PKW / LKW - 100 km/h / 80 km/h

Ablesung nach Bild 3 tags: 71 dB

nachts: 64 dB

Nach Gleichung (5) tags:  $L_m^{(25)} = [37,3 + 10 \lg[M(1 + 0,082 P)]] \text{ dB}$   
 $= [37,3 + 10 \lg[1408(1 + 0,082 \times 9,9)]] = 71,4 \text{ dB}$

nachts:  $L_m^{(25)} = [37,3 + 10 \lg[M(1 + 0,082 P)]] \text{ dB}$   
 $= [37,3 + 10 \lg[258(1 + 0,082 \times 9,9)]] = 64 \text{ dB(A)}$

- Die Fahrbahnoberfläche hat einen Asphaltbeton,  
es ergibt sich aus Tabelle 2 die Korrektur  $\Delta L_{Str0}$  für unterschiedliche  
Straßenoberflächen.

Aus Spalte 2 Asphaltbeton = - 0,5 dB(A)

- Die zulässige Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 70 km/h, dafür ergibt sich nach Bild 4, bei LKW-Anteil tags: 9,9 %, nachts: 9,9 %

tags:  $\Delta Lv_{70} = - 1,9 \text{ dB}$

nachts:  $\Delta Lv_{70} = - 1,9 \text{ dB}$

nach Formel (6):  $\Delta Lv_{70} \hat{=} (23 - 3,5 \sqrt{P} + 0,2 P) \cdot (\lg v - 2) \text{ dB}$   
 $= (23 - 3,5 \sqrt{9,9} + 0,2 \times 9,9) \cdot (\lg 70 - 2) \text{ dB}$   
 $= (13,968) \cdot (-0,1549)$   
 $= - 2,16 \text{ dB} \quad \text{tags/nachts}$

- Die Steigung beträgt  $\leq 5 \%$ , somit ist nach Tabelle 3  $\Delta Stg = 0 \text{ dB tags/nachts}$

- Nach Tabelle 6 Zuschlag  $\Delta Lk$  für erhöhte Störwirkung von lichtzeichen-regelten Kreuzungen und Einmündungen.

Abstand des Immissionsortes vom nächsten Schnittpunkt der Achsen zweier sich kreuzender oder zusammentreffender Fahrbahnen.

Abstand  $\geq 100 \text{ m}$  daraus folgt  $Lk_{0B} = 0 \text{ dB}$

Hafenbahn:

Schreiben der Hafenverwaltung Aschaffenburg vom 04.08.93

tags: (06.00-22.00) n = i.M. 16 Züge

nachts: (22.00-06.00) n = - Züge

Verkehrsgeschwindigkeit: V = 25 km/h

Zuglänge l = i.M. 30 m

Aus Bild 5

$n_i = 1$  Zug/h

$l_i = 30$  m

$$\begin{aligned} (9) \text{ tags: } \Delta L_{,i} &= 10 \lg \left( \frac{n_i \times l_i}{100} \right) \text{ dB} \\ &= 10 \lg \left( \frac{1 \times 30}{100} \right) \text{ dB} \\ &= -5,2 \text{ dB} \end{aligned}$$

Geschwindigkeitskorrektur nach Bild 6

$$\begin{aligned} (10) \quad \Delta L_{v,i} &= 20 \lg \left( \frac{v_i}{100} \right) \text{ dB} \\ &= 20 \lg \left( \frac{25}{100} \right) \text{ dB} \\ &= -12 \text{ dB} \end{aligned}$$

nach Bild 7 Korrektur  $\Delta L_{D,i}$  für den Anteil scheibengebremster Fahrzeuge  
 $p_i$  in %

$$\begin{aligned} (11) \quad \Delta L_{D,i} &= 10 \lg (7,95 - 0,0695 \cdot p_i) \text{ dB} \\ &= 10 \lg (7,95 - 0,0695 \cdot 1 \%) \text{ dB} \\ &= 9 \text{ dB} \end{aligned}$$

a) Bundesstraße B 26

$\Delta L_{s\perp}$  Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände  $S_{\perp 0}$  und Höhenunterschiede  $H$  zwischen der Schallquelle und der zu schützenden baulichen Anlage.

Nach Bild 19  $\Rightarrow S_{\perp 0} = \text{ca. } 130 \text{ m}, H = 4,50 \text{ m}$

$$\Rightarrow \Delta L_{s\perp} = 9,95 \text{ dB}$$

$$(26) \Delta L_{s\perp} = (-13,8 + 3,5x + x^2/2) \text{ dB}$$

$$\text{mit } x = \lg \left( \frac{S_{\perp 0}^2 + H^2}{m^2} \right)$$

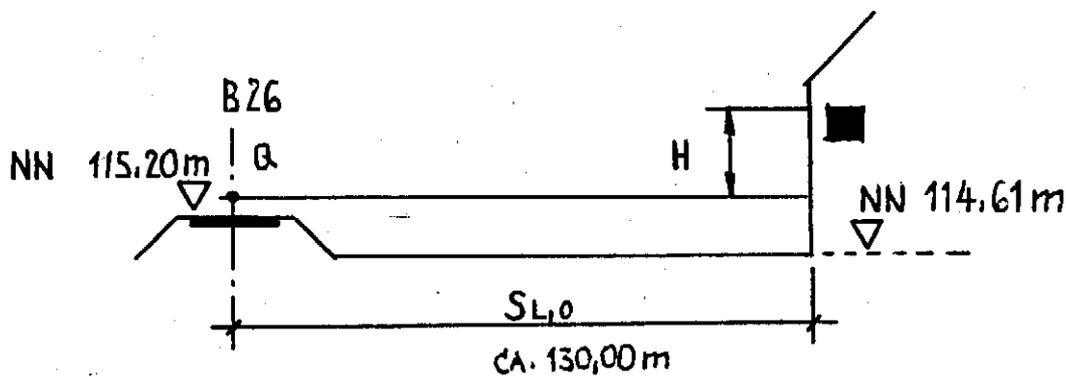
$$x = \lg \left( \frac{130^2 + 4,5^2}{m^2} \right)$$

$$x = \lg \left( \frac{16920,25}{m^2} \right) = 4,23 \text{ dB}$$

$$\Delta L_{s\perp} = (-13,8 + 3,5 \times 4,23 + 17,89) \text{ dB}$$

$$= (-13,8 + 14,81 + 8,95)$$

$$= 9,95 \text{ dB}$$

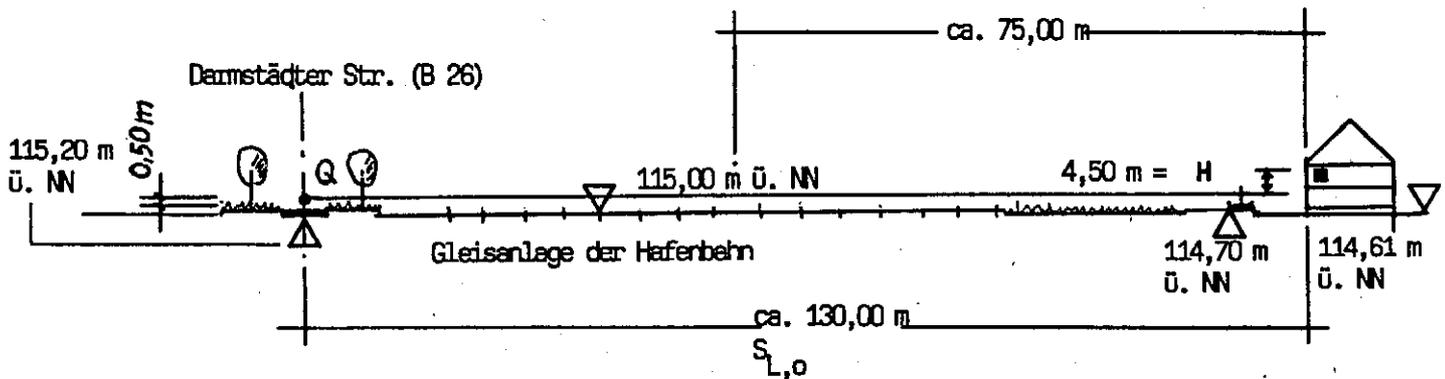


b) Hafenbahn (Gleis)

$\Delta L_{s \perp}$  Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände  $S_{\perp o}$  und Höhenunterschiede  $H$  zwischen der Schallquelle und der zu schützenden baulichen Anlage.

$$\begin{aligned}
 (26) \quad \Delta L_{s \perp} &= (-13,8 + 3,5 X + X^2/2) \text{ dB} \\
 \text{mit } X &= \lg \left( \frac{S_{\perp o}^2 + H^2}{m^2} \right) \\
 X &= \lg \left( \frac{75^2 \text{ im Mittel} + 4,70^2}{m^2} \right) \\
 X &= \lg \left( \frac{5625 + 22,09}{m^2} \right) \\
 X &= 3,75 \text{ dB}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \Delta L_{s \perp} &= (-13,8 + 3,5 X + x^2/2) \text{ dB} \\
 &= (-13,8 + 3,5 \cdot 3,75 + 14,06/2) \text{ dB} \\
 &= (-13,8 + 14,06 + 14,06/2) \\
 &= 7,29 \text{ dB}
 \end{aligned}$$



Berechnung des Beurteilungspegels der KFZ-Geräusche am Immissionsort:

$$(24) \quad L_r = L_{m_E} - \Delta L_s \perp + \Delta L_k \quad \text{mit} \quad L_{m_E} = L_m^{(25)} + \Delta L_{Stro} + \Delta L_v \\ + \Delta L_{Stg} \quad (25)$$

$$L_{m_E} \text{ tags/nachts} = L_m^{(25)} + (-0,5) + (-2,16) + (0) \\ L_{m_E} \text{ tags} = 71,4 \text{ dB} - 0,5 - 2,16 = 68,74 \text{ dB} = 69 \text{ dB tags} \\ L_{m_E} \text{ nachts} = 64 \text{ dB} - 0,5 - 2,16 = 61 \text{ dB nachts}$$

**Ergebnis:**

$$L_r = 68,74 \text{ dB tags} - \Delta L_s + \Delta L_k \\ = 68,74 \text{ dB tags} - 9,41 + 0 \\ = 59,33 \text{ dB} = 59 \text{ dB tags}$$

$$L_r = 61 \text{ dB nachts} - \Delta L_s + \Delta L_k \\ = 61 \text{ dB nachts} - 9,41 + 0 \\ = 51,59 \text{ dB} = 51,5 \text{ dB nachts}$$

Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung:

Für MI tags: 60 dB(A)  
nachts: 45 dB(A)

Die Beurteilungspegel übersteigen die städtebaulichen Orientierungswerte  
um 1,0 dB tags und  
um 6,5 dB nachts

Korrektur nach Tab. 5 zur Berücksichtigung der Zugart

$$\Delta L_{F,i} \quad (\text{dB}) \Rightarrow 0 \text{ dB}$$

Der Emissionspegel beträgt nach Gleichung (28)

tags:  $L_{m,E}$  = Mittelungspegel in 25 m Abstand ("Emissionspegel") von der Mitte des betrachteten Gleises für alle auf dem Gleis verkehrenden Zugattungen zusammen als Gesamtpegel, der sich durch Überlagerung der nach folgender Gleichung bestimmten Teilschallpegel ergibt:

$$\begin{aligned} L_{m,E,i} &= 51 \text{ dB} + \Delta L_{L,i} + \Delta L_{V,i} + \Delta L_{D,i} + \Delta L_{F,i} \\ &= 51 \text{ dB} + (-5,2) + (-12) + 9 + 0 \\ &= 42,8 \text{ dB} \end{aligned}$$

Der Beurteilungspegel der Bahngeräusche am Haus

$$\begin{aligned} \text{tags: } L_v &= L_{m,E} - \Delta L_{s_1} (\text{Gleis}) \\ &= 42,8 - 7,29 \\ &= 35,51 \text{ dB} \end{aligned}$$

Berechnung des resultierenden Beurteilungspegel nach Bild 8

$$\begin{aligned} L_{rB26} - L_{rGleis} &= \\ \text{tags} \quad \text{tags} & \\ 59 \text{ dB} - 35,51 \text{ dB} &= 23,49 \text{ dB} = \text{Schallpegelunterschied} \end{aligned}$$

$$\text{Nach Bild 8 } 59 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = 59 \text{ dB}$$

Gemäß der Lärmschutzberechnung nach DIN 18005 vom 27.05.93 wurde unter Berücksichtigung der Hafenbahn ein resultierender Beurteilungspegel

für tags mit 59 dB und  
für nachts mit 51,5 dB errechnet

Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebaulichen Planungen betragen

im Mischgebiet tags: 60 dB  
und nachts: 45 dB

Die Überschreitungen der Orientierungswerte betragen

tags: 1 dB  
nachts: 6,5 dB

Laut des Berichtes 10/485/1 vom Schalltechnischen Beratungsbüro Müller-BBM GmbH b. München vom 14.03.84 betrug der gemessene und berechnete Beurteilungspegel ca. 56 dB

Der von der Stadt Aschaffenburg errechnete Beurteilungspegel durch die Hafensbahn brachte keine Erhöhung der Schallbeeinträchtigung auf das Mischgebiet.

Die Wohnungen sind in der Lage und Orientierung sowie in der Grundrißgestaltung so auszurichten, daß insbesondere die Schlafräume im Schallschatten der B 26 (Darmstädter Straße) liegen.

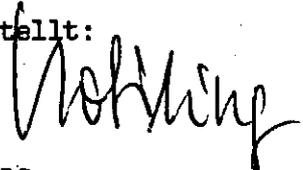
Fenster und Türen sind schalldämmend auszuführen.

Empfohlen werden Fenster der Schallschutzklasse 3 (Schalldämmmaß 35 bis 39 dB).

Im Rahmen bauordnungsrechtlicher Genehmigungen ist durch geeignete Auflagen darauf hinzuwirken, daß die Vorschriften der VDI 2719 Beachtung finden. (Schalldämmung von Fenstern)

Aschaffenburg, 20.09.1993  
Stadtplanungsamt

Aufgestellt:



Nobiling