

Textliche Festsetzungen

(August 2010)

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“.

Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ersetzen alle bisher innerhalb des Geltungsbereiches geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1, 4 und 6 BauNVO

Die Teilgeltungsbereiche 4.1a und 4.1b sind gemäß § 6 BauNVO als „MI - Mischgebiet“ ausgewiesen.

Folgende gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO grundsätzlich bzw. nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind in Verbindung mit § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO unzulässig:

1. Einzelhandelsbetriebe,
2. Tankstellen und
3. Vergnügungsstätten.

Die Teilgeltungsbereiche 4.2a, 4.2b und 4.3 sind gemäß § 4 BauNVO als „WA - Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Gartenbaubetriebe und
4. Tankstellen

werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig.

2. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Flächen sind gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Terrassen und Balkone sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Überschreitungen der Baugrenzen um andere Gebäudeteile als die hier genannten sind unzulässig (§ 23 Abs. 2 und 3 BauNVO).

3. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten, § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Garagen und Stellplätze einschließlich ihrer Einfahrten sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie innerhalb der im Plan ausgewiesenen Flächen mit entsprechender Zweckbestimmung zulässig. In den mit „TG“ festgesetzten Flächen für Tiefgaragen sind Garagengeschosse ausschließlich unterhalb des Erdgeschosses zulässig.

4. Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen, § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB

Die Neuerrichtung von oberirdischen Leitungen zur Versorgung mit elektrischer Energie oder für Zwecke der Telekommunikation (Freileitungen) ist im gesamten Geltungsbereich unzulässig. Leitungen sind unterirdisch zu verlegen.

5. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Schlafräume sind nach Möglichkeit zu der lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren.

Für alle Gebäude innerhalb des Planbereiches ist ein objektbezogener Schallschutznachweis nach DIN 4109 zu führen. Hierbei sind die in Anlage 1 angegebenen Lärmpegelbereiche zu beachten. Eine schalltechnische Berechnung mit ausführlichen Erläuterungen ist Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes.

Für Wohnungen und Büros sind Schallschutzfenster erforderlich. Die nachzuweisende Schallschutzklasse ergibt sich vorbehaltlich des objektbezogenen Nachweises wie folgt:

Wohnungen: Schallschutzklasse = Lärmpegelbereich - 1

Büros: Schallschutzklasse = Lärmpegelbereich - 2

In Schlafräumen und Kinderzimmern an den in der Tabelle der Lärmpegelbereiche mit „ja“ gekennzeichneten Fassaden sind schallgedämmte Lüftungselemente einzubauen, wenn die entsprechenden Räume nicht von einer leiseren Fassade ohne entsprechendes Erfordernis gelüftet werden können. Auf schallgedämmte Einzellüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Wohnung insgesamt (z.B. aus energetischen Gründen) mit einer schallgedämmten zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist.

6. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Bei Pflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind für die im Plan festgesetzten Bäume mindestens mittelgroße, standortgerechte Laubbäume der nachfolgenden Artenliste zu verwenden. Für weitere Bepflanzung werden die nachfolgenden Arten empfohlen. Unzulässig ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen (Ausnahme: Eiben) und Hybridpappeln.

Große Laubbäume

Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Eiche (<i>Quercus robur</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	

Mittelgroße Laubbäume

Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>)	Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)
Speierling (<i>Sorbus domestica</i>)	

Kleine Laubbäume

Obstbäume (Hoch- und Halbstämme)	Kätzchen Weide (<i>Salix caprea mas</i>)
Zierkirschen (<i>Prunus i.S.</i>)	Magnolien (<i>Magnolia i.S.</i>)
Zieräpfel (<i>Malus i.S.</i>)	Maulbeerbaum (<i>Morus alba</i> , <i>Morus nigra</i>)
Rot-Dorn (<i>Crataegus laevigata</i> ‘Paul’s Scarlet’)	

Sträucher

Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>)	Strauchrosen i.S.
Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)
Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Garten-Jasmin (<i>Philadelphus</i>)
Kolkwitzia	Liguster (<i>Ligustrum i.S.</i>)
Heckenkirsche (<i>Lonicers i.S.</i>)	Magnolien (<i>Magnolia i.S.</i>)
Zierapfel (<i>Malus i.S.</i>)	Flieger (<i>Syringa i.S.</i>)
Blaue Hecht-Rose (<i>Rosa glauca</i>)	Zaun-Rose (<i>Rosa rubiginosa</i>)
Felsenbirne (<i>Amelanchier lamarckii</i>)	Eiben (<i>Taxus i.S.</i>)

Buxbaum (Buxus semp. i.S.)
Scheinquitte (Chaenomeles)
Weigelia (Weigela i.S.)
Bibernellrose (Rosa pimpinellifolia)
Öhrchen-Weide (Salix aurita)
Kugel-Weide (Salix purpurea nana)
Beeren-Sträucher

Bartblume (Caryopteris clandonensis)
Hortensien (Hydrangea i.S.)
Fingerstrauch (Potentilla)
Apfelrose (Rosa villosa)
Gelbe Stein-Weide (Salix balsamifera mas)
Rosmarin-Weide (Salix rosmarinifolia)

Geschnittene Hecken

Hainbuche (Carpinus betulus)
Liguster (Ligustrum vulgare)
Hartriegel (Cornus sanguinea)
Rosa rubiginosa

Weißdorn (Crataegus)
Eibe (Taxus baccata)
Buxbaum (Buxus sempervirens)

Kletter- und Rankpflanzen

Jelängerjelleber (Lonicera caprifolium)
Clematis (Sorten)
Wilder Wein (Parthenocissus)

Kletterhortensie (Hydrangea petiolaris)
Hopfen (Humulus lupulus)
Kletterrosen, Efeu (Hedera helix)

Für Neupflanzungen sind folgende Mindestgrößen zu verwenden:

Bäume mit einem Stammumfang von 10 - 12 cm, Heister - je nach Art - 2,00 m Höhe;
Sträucher - je nach Art - 60 - 80 cm Höhe, mindestens 2 x verpflanzt.

7. Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Im Plangebiet vorhandener Bewuchs ist zu schonen. Bäume und Sträucher sind soweit möglich zu erhalten und vor schädlichen Einflüssen, insbesondere bei der Durchführung von Baumaßnahmen, zu bewahren. Bäume und Sträucher, die aufgrund von nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Baumaßnahmen nicht mit vertretbarem Aufwand erhalten werden können, dürfen gerodet werden.

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze sind nachzupflanzen.

Zum Schutz der Kastanienreihe auf der Südseite des Plangebietes (außerhalb des Geltungsbereiches) sind Erdarbeiten im Bereich des Wurzelraumes so durchzuführen, dass die Bäume im Bestand nicht gefährdet sind. Durch Erdarbeiten verursachte Schäden an Wurzeln sind fachgerecht zu behandeln. Verdichtungen des Erdreiches im Wurzelraum sind unzulässig.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 HBO und wasserrechtliche Festsetzungen nach § 42 Abs. 3 HWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen, § 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO

Nachfolgende Festsetzungen zur Dachgestaltung gelten nicht für das Bestandsgebäude (Kennziffer 4.1a). Es wird darauf hingewiesen, dass Veränderungen am Gebäudebestand in Teilgebiet 4.1a mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen sind.

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in roten bis rotbraunen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen ist ausschließlich kleinformatisches, nicht spiegelndes Dachmaterial zulässig.

Die Dachflächen sind als Sattel- oder Walmdächer mit den in der Nutzungsschablone angegebenen Dachneigungen auszubilden. Für das Teilgebiet 4.3 sind auch Zeltdächer zulässig. Die mit Ziffer 4.3 gekennzeichneten Gebäude müssen eine einheitliche Dachneigung und Dachform aufweisen. Die Gebäude mit Kennziffern 4.2a und 4.2b müssen die gleiche Dachneigung und Dachform aufweisen. Für die Hauptdachflächen eines Gebäudes ist nur eine einheitliche Dachneigung zulässig.

Die im Plan festgesetzten Firstrichtungen sind verbindlich einzuhalten (ausgenommen Zeltdächer in Teilgebiet 4.3).

Gauben sind nur bis zu einer Einzelbreite von 3,00 m und in Ihrer Summe nur bis maximal 40 % der Trauflänge zulässig. Dachgauben sind nur auf Dächern mit einer Dachneigung von mehr als 30° a.T. (alte Teilung) zulässig.

Die Dachgeschosse (Staffelgeschosse) sind gegenüber den darunter befindlichen Vollgeschossen um die in den Schnitten im Planteil festgesetzten Maße zurückzusetzen. Dies gilt nicht für außen liegende Treppenhäuser.

2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse, Einfriedigungen (Mauern, Zäune, Hecken etc.), § 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinsteilen, Rankgitter etc.) zu umgeben. Abfallbehältnisse dürfen von öffentlichen Flächen nicht offen einsehbar sein.

Für Einfriedungen sind Maschendraht und Stabgitterzäune zulässig, wenn sie mindestens einseitig durch Hecken begrünt werden. Weiterhin zulässig sind Hecken, Holzstaketenzäune und Mauersockel (Höhe 0,30 m bis 0,50 m) mit Mauerpfeilern (maximale Höhe 1,50 m) mit dazwischen liegenden Zaunelementen aus Stabgittern oder Holzstaketen. Andere Einfriedungen (z.B. Holzflechtzäune, Mauern) sind unzulässig.

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von 10 cm einzuhalten.

Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen dürfen in den Teilbereichen 4.2a, 4.2b und 4.3 eine Höhe von maximal 1,20 m nicht überschreiten. Es wird darauf hingewiesen, dass Veränderungen an der Einfriedung in Teilgebiet 4.1a mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen sind.

Die Sichtwinkel an Straßeneinmündungen und Grundstückszufahrten (Mindestsichtfelder) sind zwischen 0,80 m und 2,50 m von sichtbehinderndem Bewuchs oder baulichen Sichtbehinderungen freizuhalten.

3. Grundstücksfreiflächen, § 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO

Die Grundstücksfreiflächen sind außerhalb von nach Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen baulichen Anlagen (z.B. Wegen, Nebenanlagen, Zufahrten) als zusammenhängende Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Erdauffüllungen im Bereich der Kronentraufe der bestehenden Kastanien entlang der südlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze sind unzulässig.

Im Bereich der Kronentraufe der südlich des Plangebietes vorhandenen Kastanienreihe sind mit Ausnahme einer Tiefgaragenzufahrt und ggf. notwendiger Rettungszuwege keine Flächenbefestigungen zulässig.

4. Verwenden von Niederschlagswasser, § 42 Abs. 3 HWG

Der Inhalt und die technischen Bestimmungen der Satzung der Kreisstadt Heppenheim zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser sind anzuwenden.

C. Hinweise

1. Denkmalschutz, § 20 HDSchG

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

Die Gebäude in Teilbereich 4.1a sind als Kulturdenkmal geschützt. Veränderungen am Gebäudebestand sind mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Einzelheiten regelt das Hessische Denkmalschutzgesetz.

Maßnahmen in der Umgebung des Kulturdenkmales (Bestandsgebäude) bedürfen bezüglich Gestaltung, Materialwahl etc. einer gesonderten denkmalrechtlichen Genehmigung, sofern es sich um Vorhaben nach den §§ 55 und 56 HBO handelt.

2. Pflanzabstände zu Versorgungsleitungen

Bei Unterschreitung eines Abstandes von 2,50 m zu bestehenden Versorgungsleitungen bei Neupflanzung von Bäumen sind Schutzmaßnahmen nach geltender technischer Norm zu treffen.

Bei Neuverlegung von Versorgungsleitungen durch Versorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Versorgungsträger zu errichten.

3. Energetische Optimierung

Auf die erheblichen CO₂- und Energieeinsparpotentiale bei Neubauten wird hingewiesen. Diese lassen sich durch eine bessere Dämmung, den Einbau von Solaranlagen, die Installation von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und die Installation von Pelletheizungen bzw. Wärmepumpen realisieren. Zur Nutzung dieser Einsparpotentiale bietet das Solar- und Energieberatungszentrum Bergstraße (SEBZ), Großer Markt 8, Heppenheim, Informations- und Beratungsmöglichkeiten an.

Solaranlagen / Photovoltaikanlagen sollten integraler Bestandteil der Architektur werden. Eine Ansammlung unmotiviert verteilter Anlagen auf den Dächern ist zu vermeiden.

4. Baugrund / Grundwasserstände / Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Stadt keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung auch in Bezug auf mögliche Grundwasserstände zu beauftragen. Es ist davon auszugehen, dass Grund- bzw. Hang- und Schichtenwasser oberflächennah ansteht.

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Im Rahmen der Umsetzung sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer künftigen Bebauung zu berücksichtigen sind. Im Einzelnen sind die Vorgaben des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“, die mit Datum vom 09. April 1999 gemäß den §§ 118 und 119 HWG festgestellt und im Staatsanzeiger für das Land Hessen „21 / 1999 S. 1659“ veröffentlicht wurden, zu beachten.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) zu achten. Werden solche sensorischen Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dezernat 41.5), zu informieren.

In der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Umwelt- und Geologie (ALTIS) ist das Plangebiet als Altfläche (Altstandort der Firma Widmer GmbH) eingetragen. Bei Baugenehmigungsverfahren, die Altflächen, schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden betreffen, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5 (zuständige Bodenschutzbehörde), zu beteiligen.

5. Bauweise

Im Plangebiet ist offene Bauweise bestimmt. Die Gebäude können unterirdisch durch eine Tiefgarage verbunden werden.

6. Zukünftiges Wasserschutzgebiet

Das Gewerbegebiet liegt in einem noch nicht ausgewiesenen Wasserschutzgebiet in der Zone III B. Auf die zukünftige Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen wird hingewiesen.

7. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Auf das Bundesnaturschutzgesetz und dessen Bestimmungen wird hingewiesen.

Insbesondere ist zu beachten, dass zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Tieren während der Brutzeiten aufgrund des Bebauungsplanes zulässige Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. bzw. 29. Februar durchgeführt werden dürfen.

8. Schutz von Bepflanzungen

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist zu beachten.

Anlage 1: Lärmpegelbereiche

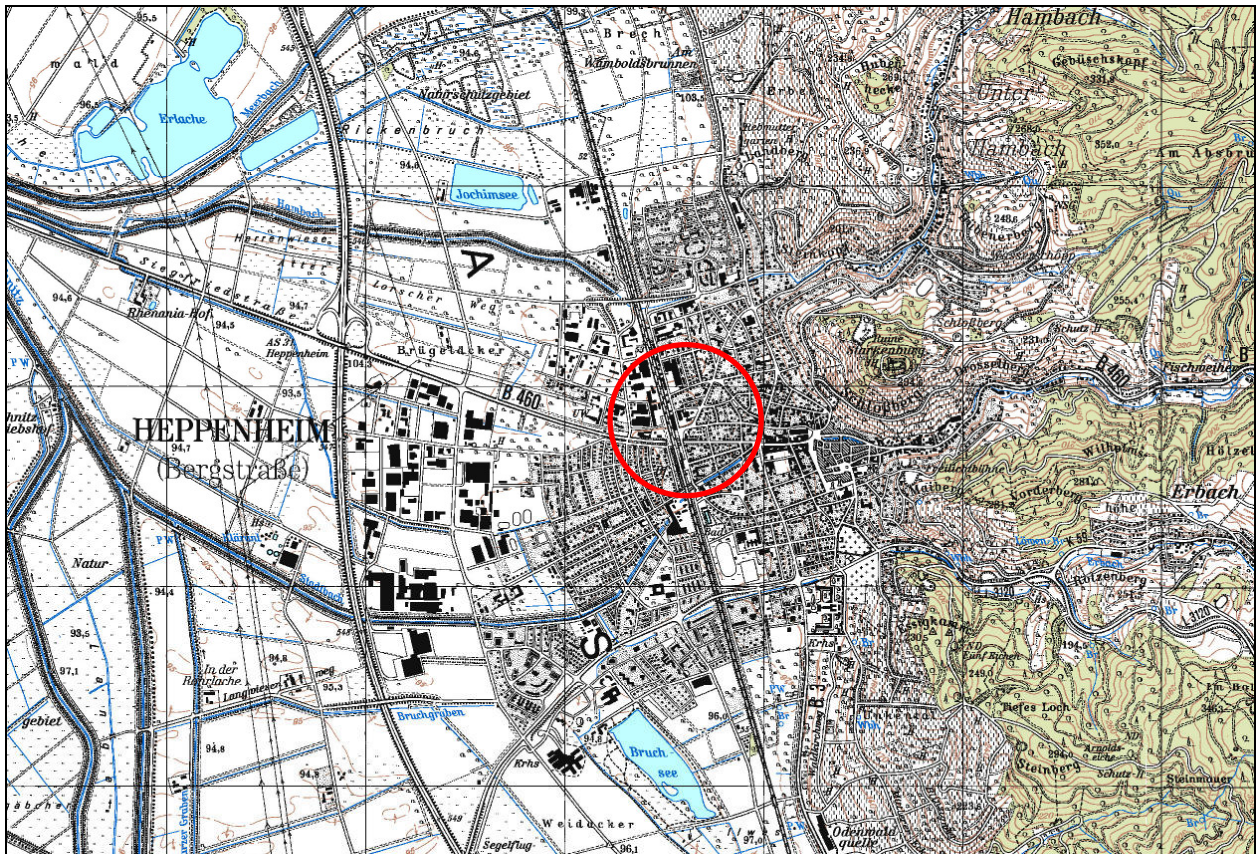
Gebäude	Nutzung	Himmels- richtung der Fassade	Geschoss	Beurteilungspegel/[dB(A)] tags	6	maßgeblicher Außenlärm- pegel/[dB(A)]	Lärmpegelbereich nach Tab. 8 der DIN 4109	schalldämmende Lüftungseinrichtung erforderlich?
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1	MI	N	EG	54,1	55,6	58,6	II	ja
			1. OG	56,1	57,7	60,7	III	ja
			2. OG	58,5	60,1	63,1	III	ja
		W	EG	56,4	58,0	61,0	III	ja
			1. OG	58,8	60,4	63,4	III	ja
			2. OG	60,9	62,5	65,5	IV	ja
		S	EG	46,9	48,5	51,5	I	-
			1. OG	48,8	50,4	53,4	I	ja
			2. OG	50,7	52,3	55,3	II	ja
		O	EG	42,1	43,7	46,7	I	-
			1. OG	43,1	44,7	47,7	I	-
			2. OG	42,6	44,2	47,2	I	-
		S	EG	41,6	43,2	46,2	I	-
			1. OG	42,6	44,3	47,3	I	-
			2. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
		O	EG	46,2	47,8	50,8	I	-
			1. OG	47,4	49,0	52,0	I	-
			2. OG	45,9	47,5	50,5	I	-
4.2a	WA	N	EG	47,6	49,3	52,3	I	-
			1. OG	49,5	51,1	54,1	I	ja
			2. OG	51,1	52,7	55,7	II	ja
		W	EG	42,7	44,4	47,4	I	-
			1. OG	44,1	45,7	48,7	I	-
			2. OG	45,8	47,4	50,4	I	-
		S	EG	47,9	49,5	52,5	I	-
			1. OG	44,3	45,9	48,9	I	-
			2. OG	45,5	47,1	50,1	I	-
		O	EG	46,7	48,3	51,3	I	-
			1. OG	47,8	49,4	52,4	I	-
			2. OG	41,7	43,3	46,3	I	-
		S	EG	42,9	44,6	47,6	I	-
			1. OG	44,0	45,7	48,7	I	-
			2. OG	44,7	46,3	49,3	I	-
4.2b	WA	N	EG	45,7	47,3	50,3	I	-
			1. OG	47,1	48,7	51,7	I	-
			2. OG	48,6	50,2	53,2	I	ja
		W	EG	50,6	52,2	55,2	II	ja
			1. OG	51,4	53,0	56,0	II	ja
			2. OG	53,0	54,6	57,6	II	ja
		S	EG	54,5	56,1	59,1	II	ja
			1. OG	56,1	57,7	60,7	III	ja
			2. OG	54,2	55,9	58,9	II	ja
		O	EG	54,2	55,9	58,9	II	ja
			1. OG	54,8	56,4	59,4	II	ja
			2. OG	55,1	56,8	59,8	II	ja
		S	EG	48,5	50,1	53,1	I	ja
			1. OG	49,2	50,8	53,8	I	ja
			2. OG	49,6	51,3	54,3	I	ja
4.3.1	WA	NW	EG	50,2	51,9	54,9	I	ja
			1. OG	43,9	45,5	48,5	I	-
			2. OG	45,2	46,8	49,8	I	-
		SW	EG	46,7	48,3	51,3	I	-
			1. OG	52,7	54,3	57,3	II	ja
			2. OG	53,4	55,0	58,0	II	ja
		SO	EG	54,0	55,7	58,7	II	ja
			1. OG	52,6	54,2	57,2	II	ja
			2. OG	53,4	55,0	58,0	II	ja
		NO	EG	53,7	55,3	58,3	II	ja
			1. OG	42,0	43,7	46,7	I	-
			2. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
4.3.2	WA	NW	EG	46,6	48,2	51,2	I	-
			1. OG	42,6	44,2	47,2	I	-
			2. OG	43,9	45,5	48,5	I	-
		SW	EG	45,4	47,0	50,0	I	-
			1. OG	42,8	44,5	47,5	I	-
			2. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
		SO	EG	46,0	47,6	50,6	I	-
			1. OG	46,7	48,4	51,4	I	-
			2. OG	47,4	49,0	52,0	I	-
		NO	EG	48,4	50,0	53,0	I	ja
			1. OG	44,2	45,8	48,8	I	-
			2. OG	45,8	47,4	50,4	I	-
4.3.3	WA	NW	EG	47,2	48,9	51,9	I	-
			1. OG	46,3	48,0	51,0	I	-
			2. OG	48,3	49,9	52,9	I	-
		SW	EG	50,6	52,2	55,2	II	ja
			1. OG	41,4	43,0	46,0	I	-
			2. OG	42,4	44,0	47,0	I	-
		SO	EG	44,6	46,2	49,2	I	-
			1. OG	46,1	47,7	50,7	I	-
			2. OG	46,6	48,2	51,2	I	-
		NO	EG	47,2	48,8	51,8	I	-
			1. OG	42,1	43,7	46,7	I	-
			2. OG	44,5	46,1	49,1	I	-





Kreisstadt Heppenheim

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“



Begründung

August 2010

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Bearbeitet durch:

Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	3
I.1	Grundlagen	3
I.1.1	Anlass der Planung	3
I.1.2	Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung	4
I.1.3	Planungsvorgaben	5
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	6
I.1.5	Erschließungsanlagen	6
I.1.6	Denkmalschutz	6
I.1.7	Bodenschutz / Altlasten	6
I.2	Festsetzungen der Bebauungsplanänderung	7
I.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse	7
I.2.2	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
I.2.3	Sonstige bauplanungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB	8
I.2.4	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	9
I.2.5	Festsetzungen nach § 81 HBO und § 42 Abs. 3 HWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB sowie Hinweise	9
I.3	Ver- und Entsorgung	11
I.4	Bodenordnende Maßnahmen	11
II.	Belange von Natur und Umwelt, Umweltbericht	11
III.	Planverfahren und Abwägung	12

Anlage: Schalltechnische Untersuchung; Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Bensheim;
Bericht Nr. I 09-2134 vom 21.08.2009

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Die Firma Oskar Widmer GmbH benötigt Teile ihres Firmengeländes an der „Kalterer Straße“ nicht mehr zu Betriebszwecken. Das unter Denkmalschutz stehende Hauptgebäude soll aber auch weiterhin zur Konfektionierung von Produkten sowie zu Verwaltungszwecken genutzt werden. Die aktuell vorhandenen Arbeitsplätze werden also erhalten. Mittel- bis langfristig ist die Verlagerung der Produktionsstätte in ein Gewerbegebiet vorgesehen. Das denkmalgeschützte Bestandsgebäude soll dann durch eine Mischnutzung aus Wohnen und nicht störendem Gewerbe umgenutzt werden.

Als Folgenutzung im Bereich der durch Abbruch der ehemaligen Produktions- und Lagerhallen bereits freigewordenen Flächen beabsichtigt die Firma die Umnutzung der entsprechenden Grundstücksteilfläche zu Wohnzwecken. Diese Nutzung fügt sich grundsätzlich besser in die östlich angrenzenden Wohnbereiche ein als die bisherige gewerbliche Nutzung.

Im Hinblick auf die Erhaltung von Natur und Landschaft gewinnt die Umnutzung von Flächen in bestehenden Baugebieten immer mehr an Bedeutung. Es wird dem Gebot zum schonenden Umgang mit Grund und Boden durch die erneute Bebauung des Siedlungsbereiches Rechnung getragen. Auch aus regionalplanerischer Sicht sind eine Mobilisierung von Baulandreserven innerhalb bebauter Ortslagen sowie die Wiederverwendung brachliegender Wohnsiedlungs- und Gewerbeflächen anzustreben. Dies entspricht auch den Zielen der lokalen Agenda-Gruppe Heppenheim.

Es ist beabsichtigt, eine hochwertige aufgelockerte Bebauung mit unterschiedlich großen Mehrfamilienhäusern zu errichten. Es sollen nach Planungsabsicht des Vorhabenträgers im Teilbereich 4.3 zwei- und in den Teilbereichen 4.2a und 4.2b dreigeschossige Gebäude errichtet werden. Im Bereich des Bestandsgebäudes (Teilbereiche 4.1a) wird die Zahl der Vollgeschosse auf drei beschränkt. Der für eine mischgebietsverträgliche Nutzung z.B. als Kantine oder Büro geplante Teilbereich 4.1b wird auf nur ein Vollgeschoss begrenzt. Die Ausstattung der modernen Wohnungen soll gehobenen Ansprüchen genügen. Dennoch sollen diese zu einem günstigen Preis veräußert werden. Durch die zentrale Lage in Heppenheim mit sehr kurzen Wegen zu den verschiedensten Infrastruktureinrichtungen ist der Standort für die geplante Nutzung besonders geeignet.

Zur Vergrößerung der begrünten Grundstücksfreiflächen ist der Bau von Tiefgaragen vorgesehen, so dass ebenerdig im Bereich der geplanten Wohnnutzung nur noch einige wenige Besucherstellplätze erforderlich werden. Die Tiefgaragen sollen im Bereich der Grundstücksfreiflächen intensiv begrünt und in einer Teilfläche als gemeinsame Aufenthaltsfläche für die Anwohner gestaltet werden. Den Erdgeschosswohnungen sollen kleine Gartenanteile zugeordnet werden.

Das Verfahren kann wegen der Innenbereichslage auf Grundlage des § 13 a BauGB als beschleunigtes Verfahren durchgeführt werden. Innerhalb des Geltungsbereiches sind erheblich weniger als die in § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB genannten 20.000 m² Grundfläche bebaubar. Durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (Vogelschutzgebiete etc.) vor. Die in § 13 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch die Aspekte der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum, wurden in der Abwägung berücksichtigt. Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit gegeben.

I.1.2 Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Heppenheim, Flur 20, Flurstücke Nr. 42/6, Nr. 42/7 und Nr. 151/1 (teilweise). Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 0,85 ha. Damit es sich um einen qualifizierten Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB handelt, wird eine Teilfläche der Kalterer Straße als Verkehrsfläche in das Plangebiet einbezogen.

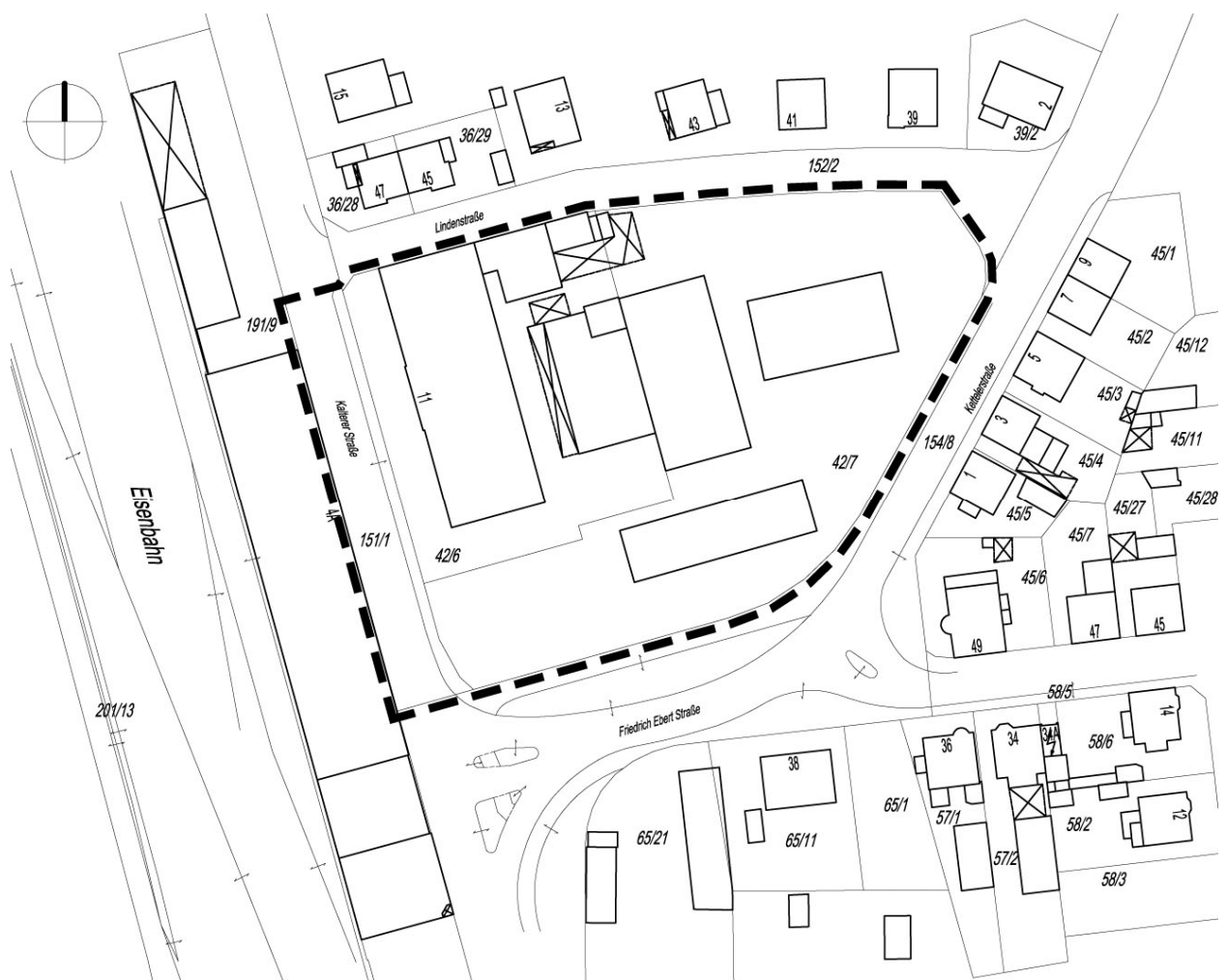


Abbildung 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“ mit ehemaliger (in Teilen bereits abgebrochener) Gewerbe-Bebauung

I.1.3 Planungsvorgaben

Im Regionalplan Südhessen 2000 ist der Geltungsbereich als „Siedlungsbereich, Bestand“ dargestellt.

Der seit dem 21.06.2006 rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich als „G₃ - Gewerbegebiet“ dar.

Wegen des gewählten Planverfahrens nach § 13 a BauGB ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nicht erforderlich. Der Flächennutzungsplan kann nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens auf dem Wege der Berichtigung angepasst werden.

Die Wohnnutzung ist mit der verbleibenden Gewerbenutzung durchaus verträglich, da die im Gewerbegebiet zulässigen Emissionen auch nach bisherigem Bebauungsplan auf die zulässigen Werte eines Mischgebietes beschränkt sind. Hieraus resultiert kein Konfliktpotential zur Wohnnutzung. Gleiches gilt für die nunmehr getroffene Festsetzung eines Mischgebietes.

Das Gewerbegebiet liegt in einem noch nicht ausgewiesenen Wasserschutzgebiet in der Zone III B. Auf die zukünftige Schutzgebietsverordnung und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen wird hingewiesen.

Die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes ersetzt innerhalb seines Geltungsbereiches bei Erlangen der Rechtskraft die Festsetzungen des seit dem 07.02.1998 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“.

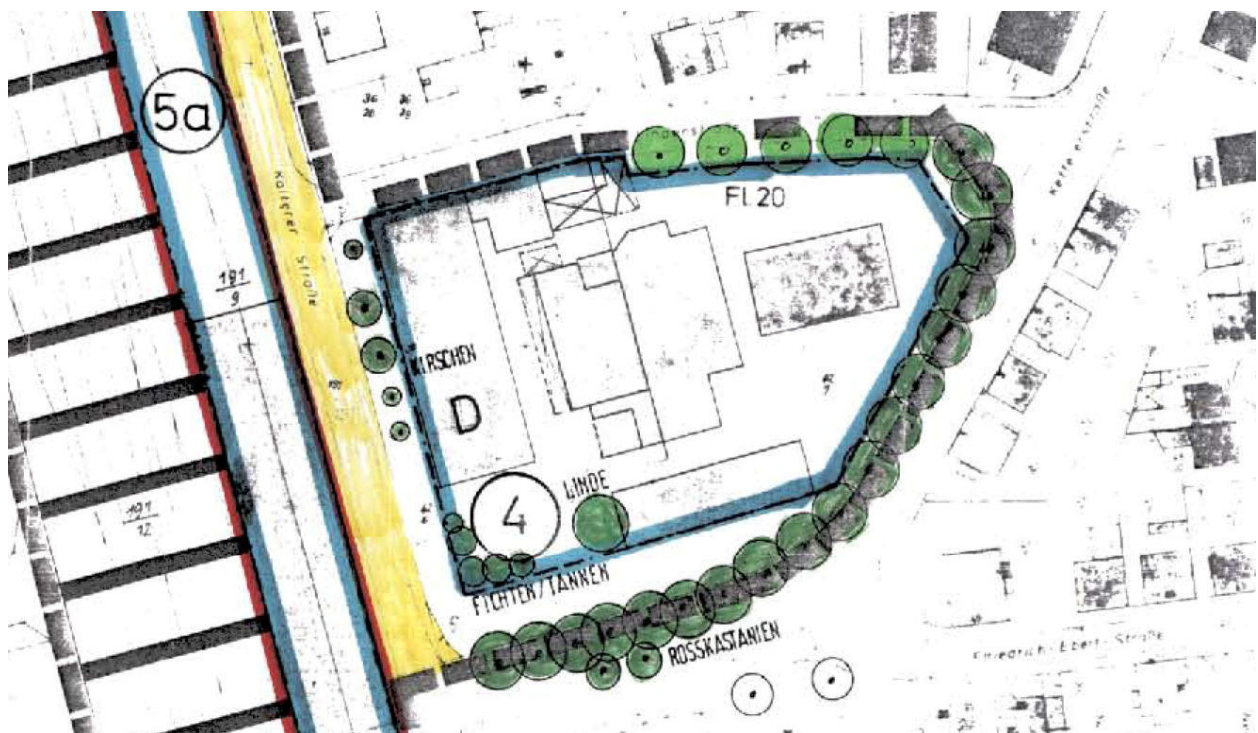


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“

Belange, die gegen die vorgesehene bauliche Nutzung der Flächen stehen, sind somit weder den Vorgaben der Regionalplanung noch dem Flächennutzungsplan zu entnehmen. Das Vorhaben ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar, insbesondere ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung gewährleistet.

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich westlich des Stadtzentrums von Heppenheim zwischen der nördlich gelegenen „Lindenstraße“, der „Kettelerstraße“ im Osten und der „Friedrich Ebert Straße“ im Süden. Am westlichen Rand reicht der Geltungsbereich bis zur „Kalterer Straße“ und bezieht diese in das Plangebiet ein.

Die nordöstlich und südlich benachbarte Bebauung besteht überwiegend aus zwei- und dreigeschossigen Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern und stellt ein typisches innerstädtisches Wohnsiedlungsgebiet dar. Die Höhe der Gebäude variiert infolge der unterschiedlichen Geschossigkeit sehr stark. Auch sind sehr unterschiedliche Dachneigungen vorhanden, so dass sich für die Planung keine zwingenden Vorgaben im Sinne eines einheitlichen Stadtbildes ergeben. Bei nicht genutzten Dachgeschossen liegt die Dachneigung der Umgebung um ca. 20° bis 45°. Die ausgebauten Dachgeschosse weisen Dachneigungen um 45° auf.

I.1.5 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet wird wie bisher über die umliegenden Straßen erschlossen. Zusätzliche öffentliche Erschließungsanlagen werden nicht erforderlich.

I.1.6 Denkmalschutz

Das unter Denkmalschutz stehende großvolumige Firmengebäude in der Kalterer Straße wurde 1908 erbaut und wird seit 1919 durch die Firma Oskar Widmer zur Konfektionierung von Produkten sowie zu Verwaltungszwecken genutzt. Dieses ortsgeschichtlich bedeutsame Gebäude soll erhalten werden. Lediglich ein kleiner Anbau an der Lindenstraße wurde bereits zugunsten der geplanten Wohnbebauung abgebrochen. Jegliche bauliche Veränderungen an dem entsprechend als denkmalgeschützt gekennzeichneten Gebäude, aber auch die Neubauten, sind mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

I.1.7 Bodenschutz / Altlasten

In der Altflächendatei (ALTIS) des Hessischen Landesamtes für Umwelt- und Geologie (HLUG) ist das Plangebiet als Altstandort der Firma Widmer GmbH eingetragen, die gemäß ALTIS-Informationsblatt in der Zeit von 1907 bis Ende 2005 in der Branche Holzkonstruktionen (Serienfertigung) Rollo- und Sonnenschutzkonstruktionen hergestellt hat. Altstandorte sind Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. In ALTIS wird ein Altstandort nur dann aufgenommen, wenn das Gewerbe in der Positivliste des Branchenkataloges des HLUG enthalten ist. Allein die Eintragung eines Grundstückes als Altstandort begründet noch nicht einen Altlastenverdacht im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG). Die Fläche wurde zunächst in ALTIS erfasst, ohne dass eine weitere Prüfung stattgefunden hat, weshalb eine Bewertung der Fläche nicht vorliegt. Kenntnisse zu sonstigen Altflächen, schädlichen Bodenveränderungen oder Grundwasserschadensfällen, die einen Einfluss auf das Plangebiet haben, sind der zuständigen Bodenschutzbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht bekannt.

Ein Gefährdungspotential für die vorgesehene bauliche Nutzung aufgrund der Vornutzung der Firma Widmer GmbH ist nicht zu erkennen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird daher kein weitergehender Untersuchungsbedarf gesehen.

Im Textteil des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass bei Baugenehmigungsverfahren, die Altflächen, schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden betreffen, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5 (zuständige Bodenschutzbehörde), zu beteiligen ist. Darüber hinaus ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf organoleptische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) zu achten. Werden solche sensorischen Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dezernat 41.5), zu informieren.

I.2 Festsetzungen der Bebauungsplanänderung

I.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wird in mehrere Teilbereiche aufgeteilt. Für die Teilbereiche 4.1a und 4.1b wird die zulässige Art der baulichen Nutzung als „MI - Mischgebiet“ nach § 6 BauNVO festgesetzt. Die gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO grundsätzlich zulässigen Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden aufgrund der mit ihnen möglicherweise einhergehenden erhöhten Verkehrsbelastung sowie aus Gründen des Denkmalschutzes für den Planbereich ausgeschlossen.

Die Teilgeltungsbereiche 4.2 und 4.3 werden als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in einem WA als Ausnahme zulässigen Nutzungen werden abgesehen von Anlagen für Verwaltungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Die somit unzulässigen Nutzungen würden ggf. zu einer Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch das resultierende Verkehrsaufkommen oder sonstige Emissionen führen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) begrenzt. Die festgesetzten Maße der baulichen Dichte entsprechen üblichen Werten innerstädtischer Wohnbaugebiete. Gleichzeitig werden eine gute Durchgrünung des Gebietes und eine damit verbundene Wohnqualität gewährleistet.

Mit der Neufestsetzung als Misch- bzw. Wohngebiet ist eine Reduzierung der zulässigen Flächenversiegelung durch Bebauung verbunden. Bisher galt für das Gebiet eine Grundflächenzahl von 0,8 bei einer Geschossflächenzahl von 2,4. Die entsprechenden Werte werden auf 0,6 / 1,2 für das Mischgebiet bzw. 0,4 / 1,0 für das Wohngebiet reduziert.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen im Geltungsbereich soll sich an der bestehenden Bebauung orientieren bzw. die Höhe des denkmalgeschützten Altbaus unterschreiten. Deshalb werden Festsetzungen bezüglich der maximal zulässigen Traufwandhöhen (TWH) und Firsthöhen (FH) getroffen, die sich auf die Straßenoberkante beziehen. Als Übergang zur südöstlich und nördlich gelegenen kleinteiligeren Wohnbebauung wird im Bereich der „Punkthäuser“ (Teilbereich 4.3) nur eine deutlich geringere Gebäudehöhe zugelassen. Bisher waren auch in diesem Bereich Gewerbegebäude mit bis zu 16,00 m Firsthöhe und 11,00 m Traufwandhöhe zulässig.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird in den Teilbereichen 4.1a, 4.2a und 4.2b auf drei begrenzt. Der für eine mischgebietsverträgliche Nutzung z.B. als Kantine oder Büro geplante Teilbereich 4.1b wird auf nur ein Vollgeschoss begrenzt. Im Teilbereich 4.3 sind zwei Vollgeschosse zulässig. Zusätzlich zu den Vollgeschossen ist jeweils das Dachgeschoss ausbaubar, wobei es jedoch kein weiteres Vollgeschoss nach der Hessischen Bauordnung (HBO) werden darf. Die Dachgeschosse sind in den Teilbereichen 4.2 und 4.3 gegenüber den Vollgeschossen zur Reduzierung der Gebäudemasse und wirksamen Gebäudehöhe um die in den System-Schnitten im Planteil festgesetzten Maße zurückzusetzen.

1.2.2 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Geltungsbereiches wird die offene Bauweise bestimmt. Gebäude sind unter Beachtung der erforderlichen Grenzabstände zu errichten. Hierbei dürfen Gebäude eine maximale Baukörperlänge von 50 m aufweisen. Aufgrund der festgesetzten Einzelbaufenster liegen die tatsächlichen Maximalabmessungen der Neubauten darunter.

Die einzelnen Gebäude in den Teilbereichen 4.2 und 4.3 können durch Tiefgaragen innerhalb der entsprechend festgesetzten Flächen für Tiefgaragen verbunden werden.

Bisher waren im Plangebiet auch Baukörperlängen über 50 m zulässig und bei einem durchgehenden großen Baufenster auch realisierbar. Die Planung stellt somit eine deutliche Auflockerung der zulässigen Bebauung bei Reduzierung der insgesamt zulässigen Baumasse dar.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien festgelegt. Die Bebauung soll hier aus mehreren freistehenden Gebäuden bestehen. Terrassen und Balkone sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Überschreitungen der Baugrenzen um andere Gebäudeteile als die hier genannten sind unzulässig, um eine gute Durchlüftung des Plangebietes und angemessene Gebäudeabstände zu gewährleisten. Die Baulinie entlang der Westgrenze des Baufensters im Teilbereich 4.2b wird festgesetzt, um eine einheitliche Gebäudeflucht mit dem Bestandsgebäude zu gewährleisten.

1.2.3 Sonstige bauplanungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

Entsprechend der Stellplatzsatzung der Kreisstadt Heppenheim sind zu den Gebäuden die erforderlichen Stellplätze nachzuweisen, für die entsprechende Flächen festgesetzt werden. Die Stellplätze der geplanten Neubebauung werden überwiegend in einem Tiefgaragengeschoss hergestellt. Darüber hinaus sind ebenerdige Stellplätze an den im Plan gekennzeichneten Stellen zulässig.

Zur Gewährleistung der Durchgrünung des Plangebietes sind Stellplätze und Tiefgaragen außerhalb der entsprechend festgesetzten Teilflächen bzw. der überbaubaren Flächen unzulässig. In den mit „TG“ festgesetzten Flächen für Tiefgaragen sind Garagengeschosse ausschließlich unterhalb des Erdgeschosses zulässig. Die Kreisstadt Heppenheim wird der Ablöse von Stellplätzen im Plangebiet nicht zustimmen.

Im Bebauungsplan sind neu anzupflanzende Einzelbäume zur Durchgrünung und Gliederung des Plangebietes festgesetzt.

Einzelne Versorgungsunternehmen kommen seit einiger Zeit nach eigener Angabe aus Gründen der Wirtschaftlichkeit auf die oberirdische Verlegung von Medien zurück. Innerhalb des Plangebietes und dessen Umgebung würden oberirdische Leitungen das Stadtbild beeinträchtigen sowie dem Denkmalschutz widersprechen und werden deshalb per Festsetzung ausgeschlossen.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich eine Kastanienreihe, die erhalten werden soll. Um dies zu gewährleisten wird eine Zufahrt zum Grundstück in diesem Bereich nur an einer Stelle zugelassen, an der bereits heute eine entsprechend breite Lücke in der Baumreihe besteht. Die übrige Grundstücksgrenze zwischen Kalterer Straße und Lindenstraße wird mit entsprechendem Plansymbol als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

I.2.4 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das Plangebiet befindet sich östlich der Bahnlinie Darmstadt - Heidelberg, die vor allem aufgrund des hohen Güterverkehrsaufkommens Lärmemissionen verursacht. Um die Auswirkungen des Bahnverkehrs auf das Plangebiet abzuschätzen, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Der Bericht zur Untersuchung ist als Anlage Bestandteil der Begründung. Auf die dort ausführlich dargelegten Sachverhalte und die Ableitung der passiven Schallschutzmaßnahmen wird verwiesen.

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, wobei die Freibereiche um die Gebäude aufgrund der gegenseitigen Abschirmung und der umliegenden Bestandsbebauung keinen zusätzlichen Schutz erfordern. Für im Einzelnen ermittelte Fassaden werden Schallschutzfenster und für einen Teil der Fassaden auch schallgedämmte Lüftungselemente für Schlafräume und Kinderzimmer erforderlich. Bei einer energetisch günstigen zentralen Wohnungslüftung sind entsprechende Einzellüftungen nicht erforderlich. Im Rahmen der konkreten Baugenehmigungsplanung ist ein Schallschutznachweis nach DIN 4109 zu führen.

In den Wohngebäuden sollen Schlafräume nach Möglichkeit zu der lärmabgewandten Gebäudeseite orientiert werden.

Das Bestandsgebäude an der Kalterer Straße schirmt das Plangebiet gegen die Bahn und die zwischen Straße und Bahn befindliche Gewerbebebauung ab. Die Abfolge von Gewerbegebiet über Mischgebiet zu Wohnbaufläche entspricht einer gängigen Staffelung der Nutzungsempfindlichkeit bzw. des zulässigen Störgrades. Zwischen Mischgebiet und Wohngebiet sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Das Plangebiet verursacht insgesamt keine Emissionen, die umliegende Nutzungen, insbesondere die vorhandene Wohnnutzung, wesentlich stören können.

I.2.5 Festsetzungen nach § 81 HBO und § 42 Abs. 3 HWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB sowie Hinweise

In Ergänzung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen werden weitere Festsetzungen vor allem zur Gestaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen getroffen.

Die Dachneigung wird nicht auf einen festen Wert festgesetzt, da sich aus der Umgebungsbebauung keine entsprechende Vorgabe ableiten lässt. Um dem Gebiet aber eine einheitliche Prägung zu geben, wird für den Teilbereich 4.1a und 4.1b ein Bereich von 30° bis maximal 45° a.T. (alte Teilung) bestimmt. In den übrigen Teilbereichen ist die einzuhaltende Dachneigung in einem Bereich von 12° bis maximal 40° a.T. beschränkt. Aus Gründen der Gesamtgebietsgestaltung sind die drei „Punkthäuser“ in Teilbereich 4.3 mit einheitlicher Dachneigung und Dachform herzustellen. Auch die Gebäude 4.2a und 4.2b müssen die gleiche Dachneigung aufweisen.

Als zulässige Dachform werden Sattel- und Walmdächer festgesetzt. Für das Gebiet 4.3 sind auch Zeldächer als Sonderform des Walmdaches zulässig. Die zulässigen Dachformen können aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes als charakteristisch abgeleitet werden.

Die Dachmaterialien sollen als Gestaltungsmerkmal des Gebietes aus roten oder rotbraunen Farbtönen gewählt werden. Spiegelnde Materialien werden ausgeschlossen.

Dachaufbauten sollen grundsätzlich zulässig sein. Die Größe der Dachgauben wird jedoch begrenzt, damit auch bei mehreren Dachaufbauten ein gestalterisch zufrieden stellender Gesamteindruck gewahrt bleibt. Dachgauben sind nur auf Dächern mit einer Dachneigung von mehr als 30° a.T. zulässig, da diese bei geringerer Dachneigung ohnehin kaum möglich sind.

Einfriedungen sollen offen gestaltet werden. Hierzu werden Vorgaben zur Art der Einfriedung bestimmt. Es wird darauf hingewiesen, dass Veränderungen an der Einfriedung in Teilgebiet 4.1 mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen sind. Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleinsäugern (z.B. Igel) zu gewährleisten.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit werden Sichtfelder an Straßeneinmündungen und Grundstückszufahrten durch entsprechende Festsetzung von sichtbehinderndem Bewuchs oder Sichtbehinderungen durch bauliche Anlagen freigehalten.

Da im Innenstadtbereich Abfallbehältnisse aufgrund der baulichen Enge besonders störend wirken, wird bestimmt, dass diese einzuhausen, zu umpflanzen oder mit sonstigem geeigneten Sichtschutz zu umgeben sind.

Damit Schäden an den südlich angrenzenden Kastanien in der Bauphase vermieden werden, sind Erdauffüllungen im Bereich der Kronentraufe unzulässig. Auch über die Bauphase hinaus sind im Bereich der Kronentraufe der südlich des Plangebietes vorhandenen Kastanienreihe mit Ausnahme einer Tiefgaragenzufahrt und ggf. notwendiger Rettungszuwege keine Flächenbefestigungen zulässig, um die gegenüber Bodenverdichtungen und Versiegelungen empfindlichen Kastanien nicht zu gefährden.

Um Trinkwasser einzusparen, sind nach Satzung der Kreisstadt Heppenheim Zisternen und eine entsprechende Niederschlagswassernutzung bestimmt. Die Satzung ist für das Plangebiet anzuwenden.

Weitere Hinweise betreffen die Belange des Denkmalschutzes sowie notwendige Abstände zwischen Bäumen und Versorgungsleitungen.

Für das Gebiet gilt über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus uneingeschränkt die Stellplatzsatzung der Kreisstadt Heppenheim.

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Im Rahmen der Umsetzung sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer künftigen Bebauung zu berücksichtigen sind. Im Einzelnen sind die Vorgaben des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“, die mit Datum vom 09. April 1999 gemäß den §§ 118 und 119 HWG festgestellt und im Staatsanzeiger für das Land Hessen „21 / 1999 S. 1659“ veröffentlicht wurden, zu beachten. Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aufgrund des schwankenden Grundwasserspiegels als vernässungsgefährdet gekennzeichnet.

Auf das Bundesnaturschutzgesetz und dessen Bestimmungen wird hingewiesen. Insbesondere ist zu beachten, dass zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Tieren während der Brutzeiten aufgrund des Bebauungsplanes zulässige Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. bzw. 29. Februar durchgeführt werden dürfen.

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist zu beachten.

I.3 Ver- und Entsorgung

Die geplanten Grundstücke sind an den kommunalen Kanal sowie die öffentliche Wasserleitung anzuschließen. Für die Herstellung dieser Hausanschlüsse gelten die in den einschlägigen Satzungen enthaltenen Regelungen (Hausanschlüsse werden auf Antrag von der Stadt / den Stadtwerken hergestellt; für die Herstellungskosten ist der Grundstückseigentümer erstattungspflichtig). Hinsichtlich Trinkwasserverbrauch und Abwasser- bzw. Niederschlagswasseranfall löst der geänderte Bebauungsplan keine wesentlichen Veränderungen zum bisherigen Planungsrecht des Gebietes aus. Während der Niederschlagswasseranfall aufgrund deutlich geringerer zulässiger GRZ sinken wird, kann es aufgrund der Zunahme der Einwohner zu etwas höherem Trinkwasserverbrauch und infolge dessen Abwasseranfall kommen. Für die Trinkwasserversorgung der Stadt ergeben sich jedoch keine nennenswerten Änderungen. Die entsprechende Versorgung ist sichergestellt.

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Baulandumlegung nach BauGB ist nicht erforderlich. Grundstücksveränderungen, insbesondere die Teilung zwischen dem Mischgebiet und dem Wohngebiet können durch Teilungsvermessung erfolgen.

II. Belange von Natur und Umwelt, Umweltbericht

Gemäß § 13 a Abs. 3 BauGB sind eine Umweltprüfung sowie ein Umweltbericht als Teil der Begründung formal nicht erforderlich.

Der gesetzliche Rahmen hat sich für die Bebauungspläne der Innenentwicklung durch die letzte Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) zum 01.01.2007 grundlegend verändert. Die Belange von Natur und Landschaft sowie die Umweltbelange sind zwar Gegenstand der Planungsüberlegungen und des Abwägungsvorganges, die Bebauungspläne sind aber entsprechend § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB der Eingriffsregelung entzogen. Eine rechnerische Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist daher nicht erforderlich. Im vorliegenden Fall würde sich allerdings aufgrund der Reduzierung der überbaubaren Flächen durch kleinere GRZ eine positive Bilanz darstellen lassen. Die Umweltbelange werden durch Aufgabe der Gewerbenutzung grundsätzlich positiv betroffen.

Für die geplante Wohnbebauung wird die Fällung einer im bisherigen Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzten Linde erforderlich. Aufgrund der anschließenden Kastanienreihe fällt diese Rodung in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild kaum ins Gewicht. Der Verlust der Linde wird durch die Festsetzung mehrerer anzupflanzender Bäume kompensiert.

Für die Nachbarn des Plangebietes ergeben sich künftig nur noch wohngebietsverträgliche Emissionen und ein der Wohnnutzung der Umgebung entsprechendes Verkehrsaufkommen.

Die Auswirkungen des Bahnverkehrs auf das Plangebiet wurden untersucht und führen zu Festsetzungen zum passiven Schallschutz nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet.

III. Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim hat in ihrer Sitzung am 03.12.2009 die Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 a BauGB beschlossen. Eine Umweltprüfung ist hiernach nicht vorzunehmen.

Die Voraussetzungen zur Planung nach § 13 a BauGB im „beschleunigten Verfahren“ liegen vor. Insbesondere handelt es sich um eine Planung der Innenbereichsentwicklung mit einer Summe der Grundflächen innerhalb des Plangebietes von erheblich weniger als 20.000 m². Es werden auch keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter ist nicht erkennbar. Die in § 13 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB genannten Belange, insbesondere auch die Aspekte der Wohnraumversorgung der Bevölkerung, wurden in der Abwägung berücksichtigt.

Die für das Verfahren nach § 13 a BauGB vorgeschriebene Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte nach § 3 Abs. 2 BauGB bzw. § 4 Abs. 2 BauGB.

Die öffentliche Auslegung des Planentwurfes zur Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 29.03.2010 bis einschließlich 30.04.2010. Stellungnahmen von Bürgern gingen hierbei nicht ein.

Die von der Planung möglicherweise betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden mit Schreiben vom 11.02.2010 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 19.03.2010 gegeben.

Im Zuge der Abwägung aller zu berücksichtigender Belange untereinander und gegeneinander beschloss die Stadtverordnetenversammlung über die Berücksichtigung oder Zurückweisung der vorgebrachten Einwände.

Dies führte zu Konkretisierungen und Ergänzungen im Textteil des Bebauungsplanes und in der Begründung. Diese Änderungen blieben allerdings hinter der bisherigen Planung zurück und folgten lediglich den Einwänden der Fachbehörden, so dass eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB nicht erforderlich war.

Der Entwurf der Bebauungsplanänderung, bestehend aus Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen und Begründung einschließlich schalltechnischer Untersuchung, konnte daraufhin in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Kreisstadt Heppenheim am 09.09.2010 im Übrigen unverändert als Satzung beschlossen werden.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße“ wurde durch die öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses rechtskräftig.



Schalltechnische Untersuchung

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109

"Gewerbeflächen entlang der Kalterer Straße" , Stadt Heppenheim

AUFTRAGGEBER:

Magistrat der Kreisstadt Heppenheim
Postfach 1808
64646 Heppenheim

BEARBEITER:

Dr. Frank Schaffner

BERICHT NR.: I 09-2134

21.08.2009

DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH

Messungen nach BImSchG für Geräusche
Messungen nach DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau"

64625 Bensheim - Lilienthalstraße 15
Telefon 0 62 51 / 8456-0 - dr.gruschka.gmbh@t-online.de



Inhalt

- 0 Zusammenfassung**
- 1 Sachverhalt und Aufgabenstellung**
- 2 Grundlagen**
- 3 Anforderungen an den Immissionsschutz**
- 4 Vorgehensweise**
- 5 Ausgangsdaten**
- 6 Ergebnisse**

Anhang



0 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109, "Gewerbe-
flächen entlang der Kalterer Straße", Stadt Heppenheim, führt zu folgenden Ergebnissen:

0.1 Schienenverkehr

Im gesamten Plangebiet sind durch die Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg tags bei einer Immissionshöhe von 2 m über Gelände (Außenwohnbereich, Terrassen, Gärten) die je nach Gebietsnutzung maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete (Gebäude 4.2x und 3.x) bzw. für Mischgebiete (Gebäude 4.1) eingehalten. Dagegen können insbesondere in den oberen Geschossen die je nach Gebietsnutzung maßgeblichen Orientierungswerte überschritten werden.

Da im Plangebiet in Erdgeschosshöhe ausreichend vor Lärm geschützte Außenwohnbereiche vorhanden sind, kann bei den von Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Fassaden und Geschossen das Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin verlagert werden. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (z. B. Schallschutzfenster, schalldämmende Lüftungseinrichtungen s. u.).

0.2 Passiver Schallschutz

Lärmpegelbereiche

In **Spalte 8 von Anlage 1** im Anhang sind geschoss- und fassadenweise an den bestehenden und geplanten Gebäuden im Plangebiet die Lärmpegelbereiche gemäß Tab. 8 der DIN 4109 /4/ aufgeführt. Die Immissionspunkte sind in **Abb. 1** im Anhang dargestellt. Gemäß **Spalte 8 von Anlage 1** liegt das geplante Vorhaben in den Lärmpegelbereichen I bis IV. Die Lärmpegelbereiche bilden die Grundlage für den objektbezogenen Schallschutznachweis nach DIN 4109 /4/ gegen Außenlärm für die geplanten Neubauten oder - im Zuge relevanter Fassadenumbauten und/oder Nutzungsänderungen - auch für das bestehende Gebäude.

Vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises gegen Außenlärm erfüllen i. d. R. bis zum Lärmpegelbereich III Außenbauteile, die den Anforderungen an den Wärmeschutz der Energieeinsparverordnung (EnEV) genügen, auch die Anforderungen an die Schalldämmung. Für Gebäude mit Raumhöhe von etwa 2,5 m und Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr gilt vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises für:

- Wohnungen: erforderliche Fenster-Schallschutzklasse $\approx$ Lärmpegelbereich - 1
- Büros: erforderliche Fenster-Schallschutzklasse $\approx$ Lärmpegelbereich - 2

(Definition der Schallschutzklassen nach VDI 2719 /5/).



Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Gemäß VDI 2719 /5/ sind bei Außengeräuschpegeln von mehr als 50 dB(A) in jeder der betroffenen Wohnungen wenigstens in einem Schlafraum oder in einem zum Schlafen geeigneten Raum schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen (z. B. Typ Aeropac, www.siegenia-aubi.de). Hierdurch wird während der Zeit des Schlafens, in der aus Schallschutzgründen die Fenster geschlossen sind und keine Stoßlüftung zumutbar ist, die erforderliche Außenluftzufuhr sichergestellt.

Jene Fassaden und Geschosse, wo in Schlafräumen und Kinderzimmern dem Grunde nach schalldämmende Lüftungseinrichtungen erforderlich sind, sind in **Spalte 9 der Anlage 1** im Anhang mit "ja" gekennzeichnet. Ein Lüftungsgerät ist nicht erforderlich, wenn der Schlafraum ein weiteres Fenster an einer Fassade mit einem Nachtpegel von weniger als 50 dB(A) besitzt.



1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Firma Oskar Widmer GmbH benötigt Teile ihres Firmengeländes in Heppenheim an der Kalterer Straße nicht mehr zu Betriebszwecken. Das unter Denkmalschutz stehende Hauptgebäude soll aber auch weiterhin zur Konfektionierung von Produkten sowie zu Verwaltungszwecken genutzt werden. Als Folgenutzung im Bereich der freiwerdenden Flächen beabsichtigt die Firma die Umnutzung einer Grundstücksteilfläche zu Wohnzwecken (s. **Abb. 1** im Anhang).

Es ist beabsichtigt, eine aufgelockerte Bebauung mit zwei- und dreigeschossige Mehrfamilienhäusern zu errichten.

Die geplante Wohnnutzung ist mit der verbleibenden Gewerbenutzung verträglich, da die im Gewerbegebiet zulässigen Emissionen auf die zulässigen Werte eines Mischgebiets beschränkt sind. Hieraus resultiert kein Konfliktpotential zur Wohnnutzung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird in drei Teilbereiche aufgeteilt. Für den Teilbereich 4.1 wird die zulässige Art der baulichen Nutzung als "MI - Mischgebiet" festgesetzt, für die Teilgeltungsbereiche 4.2 und 4.3 als "WA - Allgemeines Wohngebiet".

Das Plangebiet befindet sich westlich des Stadtzentrums von Heppenheim zwischen der nördlich gelegenen Lindenstraße, der Kettelerstraße im Osten und der Friedrich Ebert Straße im Süden. Am westlichen Rand reicht der Geltungsbereich bis zur Kalterer Straße. Im Westen verläuft die Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg.

Die geplante 1. Änderung des Bebauungsplans ersetzt innerhalb seines Geltungsbereichs bei Erlangen der Rechtskraft die Festsetzungen des seit dem 07.02.1998 rechtswirksamen Bebauungsplans "Gewerbegebiet entlang der Kalterer Straße".

Die Details der örtlichen Situation sowie der Planung werden als bekannt vorausgesetzt.

Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sind die Prognose und Beurteilung der Schienenverkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet. Falls erforderlich, sollen Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 /4/ zur Bemessung zusätzlicher objektbezogener passiver Schallschutzmaßnahmen angegeben werden.



2 Grundlagen

- /1/ DIN 18005-1, 2002-07, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
DIN 18005-1 Beiblatt 1, 1987-05, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /2/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036)
- /3/ Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, bekannt gemacht im Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn, Nr. 14 vom 4. April 1990 unter laufender Nr. 133
- /4/ DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau", Anforderungen und Nachweise, November 1989
- /5/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", August 1987.



3 Anforderungen an den Immissionsschutz

3.1 Schallschutz im Städtebau

Nach DIN 18005 /1/ sind den unterschiedlich schutzbedürftigen Nutzungen die in **Tab. 3.1** dargestellten **Orientierungswerte für Verkehrslärm** zuzuordnen. Die Orientierungswerte gelten außen, d. h. vor den Gebäuden und sind mit den prognostizierten Beurteilungspegeln zu vergleichen.

Tab. 3.1: Orientierungswerte für Verkehr nach DIN 18005 /1/

Gebietsnutzung	Orientierungswerte / [dB(A)]	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55

Die DIN 18005 /1/ gibt folgende Hinweise und Anmerkungen für die Anwendung der Orientierungswerte:

Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, 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 Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abge-



sichert werden. Mögliche Maßnahmen sind z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung sowie bauliche Schallschutzmaßnahmen.

Zur Bedeutung der Orientierungswerte seien noch beispielhaft folgende Gerichtsbeschlüsse zitiert:

Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 18.12.1990 (Az. 4 N 6.88):

Da die Werte der DIN 18005 /1/ lediglich eine Orientierungshilfe für die Bauleitplanung sind, darf von ihnen abgewichen werden. Entscheidend ist, ob die Abweichung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 6 BauGB vereinbar ist. Eine Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um 5 dB(A) kann das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein.

OVG Lüneburg, Beschluss vom 04.12.1997 (Az. 7 M 1050/97):

Die in § 43 BImSchG erhaltene Ermächtigung des Verordnungsgebers zur normativen Festsetzung der Zumutbarkeitsschwelle von Verkehrsräuschen schließt es grundsätzlich aus, Lärmimmissionen, die die in der Verkehrslärmschutzverordnung /2/ festgesetzten Grenzwerte unterschreiten, im Einzelfall als erhebliche Belästigung einzustufen. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung /2/ betragen in reinen und allgemeinen Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A), in Mischgebieten tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte für Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind.

Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 22.03.2007 (Az. BVerwG 4 CN 2.06):

Zum städtebaulich begründeten Verzicht auf aktive Schallschutzmaßnahmen bei der Neuausweisung von Wohngebieten entlang von stark frequentierten Verkehrswegen führt das Gericht aus, dass an den Rändern eines Wohngebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ um bis zu 15 dB(A) überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebiets im Wesentlichen eingehalten werden. Dies ist jedenfalls dann mit dem Gebot gerechter planerischer Abwägung nach § 1 Abs. 6, 7 BauGB vereinbar, wenn im Inneren der betroffenen Randgebäude durch die Raumanordnung, passiven Lärmschutz und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird. Dabei kann insbesondere in die Abwägung eingestellt werden, dass durch eine geschlossene Riegelbebauung geeignete geschützte Außenwohnbereiche auf den straßenabgewandten Flächen derselben Grundstücke und ggf. weiterer Grundstücke geschaffen werden können. Die DIN 18005 /1/ sieht eine solche Lärmschutzmaßnahme in ihren Nummern 5.5 und 5.6 gerade vor.



3.2 Passiver Schallschutz

Werden die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte nicht eingehalten, sind zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) an den Gebäuden vorzusehen.

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4/

Aus den Beurteilungspegeln "Schiene" werden gemäß DIN 4109 /4/ durch Addition von 3 dB(A) die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a berechnet und hieraus die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4/ bestimmt (s. **Tab. 3.2**). Bei der zu beurteilenden Planung werden im Vorgriff auf die Ergebnisse abweichend zur DIN 4109 /4/ nicht die Tagpegel, sondern die Nachtpegel zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche herangezogen, da nachts höhere Pegel als tags anliegen.

Anhand der Lärmpegelbereiche können bei der konkreten Objektplanung der Gebäude in eindeutiger Weise die Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ermittelt werden. Die Angabe von z. B. lediglich Schallschutzfensterklassen im Bebauungsplan genügt nicht den Anforderungen der DIN 4109 /4/ und kann z. B. bei großen Fensterflächen zu mangelhaftem Schallschutz führen.

Tab 3.2: (= Tab. 8 der DIN 4109 /4/)

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5
	Raumarten				
Zeile	Lärmpegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel" L_a	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	²⁾	50	45
7	VII	> 80	²⁾	²⁾	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.



Ausreichende Belüftungen von Wohn- und Schlafräumen

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumlufffeuchte müssen Aufenthaltsräume ausreichend mit Außenluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen der Fenster. In Schlafräumen, bei denen ein nächtliches Öffnen der zum Schallschutz geschlossenen Fenster nicht zumutbar ist, kann die ausreichende Frischluftzufuhr durch zusätzliche, schalldämmende Lüftungseinrichtungen erfolgen.

Über die Notwendigkeit des Einsatzes solcher Fensterlüftungssysteme macht die VDI 2719 /5/ folgende Aussage:

"Da Fenster in Spaltlüftung nur ein bewertetes Schalldämm-Maß R_w von ca. 15 dB erreichen, ist diese Lüftungsart nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m \leq 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden. Bei höherem Außengeräuschpegel ist eine schalldämmende, evtl. fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. In jeder Wohnung ist dann wenigstens ein Schlafraum oder ein zum Schlafen geeigneter Raum mit entsprechenden Lüftungseinrichtungen vorzusehen.... Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen benutzt werden, kann die Stoßlüftung benutzt werden."



4 Vorgehensweise

Vom Untersuchungsgebiet wird auf der Grundlage des Kataster- und Bebauungsplanes ein digitales Schallquellen-, Gelände- und Hindernismodell erstellt (SoundPLAN Vs. 6.5).

An die Fassaden der bestehenden und geplanten Gebäude im Geltungsbereich werden fassaden- und geschossweise Immissionspunkte gelegt (Sternchen in **Abb. 1** im Anhang, Erdgeschosshöhe 3,5 m, jedes weitere Geschoss jeweils 2,8 m). Ergänzend werden flächenhafte Schallausbreitungsrechnungen bei einer Immissionshöhe von 2 m über Gelände durchgeführt (Rasterweite 5 m x 5 m), um die Situation in den Außenwohnbereichen (Terrassen, Gärten) darzustellen.

Mittels richtlinienkonformer Ausbreitungsrechnungen, die von einer die Schallausbreitung fördernden Mitwind- und Temperaturinversions-Situation ausgehen und bei denen die schallabschirmende Wirkung der bestehenden und geplanten Gebäude im Untersuchungsgebiet berücksichtigt wird, werden die Beurteilungspegel im Plangebiet prognostiziert und mit den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ verglichen.

Aus den immissionspunktbezogenen Beurteilungspegeln für den Nachtzeitraum (nachts liegen im Vorgriff auf die Ergebnisse höhere Pegel als tags an) werden in einem weiteren Schritt gemäß DIN 4109 /4/ die maßgeblichen Außenlärmpegel berechnet und hieraus die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 /4/ als Grundlage für den objektbezogenen Schallschutz gegen Außenlärm bestimmt.



5 Ausgangsdaten

5.1 Schienenverkehr

Die Schallemissionen der Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg werden in **Tab. 5.1** gemäß Schall 03 /3/ auf der Grundlage aktueller Prognosedaten 2015 der DB Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum (VUM1), Schall- und Erschütterungsschutz, Karlsruhe, berechnet.

Tab. 5.1: Zugzahlen und Emissionspegel der Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zugart	Anzahl Züge tags 6 - 22 Uhr	nachts 22 - 6 Uhr	Scheiben- bremsanteil [%]	Länge je Zug [m]	Geschwin- digkeit [km/h]	Korrektur Zugart D_{Fz} [dB(A)]	Emissionspegel tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Heidelberg -> Darmstadt:								
ICE	4	1	100,0	320	160	-3	51,1	48,1
EC, IC	17	1	94,1	260	160	0	60,4	51,1
D, FD	0	1	85,0	400	160	0	0,0	54,1
RE	11	0	85,0	180	140	0	56,9	0,0
RB	35	13	85,0	200	140	0	62,4	61,1
FG	47	45	10,0	600	100	0	70,1	72,9
Gesamtemissionspegel:							71,4	73,3
Darmstadt -> Heidelberg:								
ICE	5	1	100,0	320	160	-3	52,1	48,1
EC, IC	15	0	94,1	260	160	0	59,9	0,0
D, FD	0	1	85,0	400	160	0	0,0	54,1
RE	13	0	85,0	180	140	0	57,6	0,0
RB	35	11	85,0	200	140	0	62,4	60,4
FG	41	34	10,0	600	100	0	69,5	71,7
NG	6	4	10,0	500	90	0	59,4	60,7
Gesamtemissionspegel:							71,2	72,4

Die Emissionspegel von **Tab. 5.1** werden im Rechenmodell den Linienschallquellen der Bahnstrecke zugeordnet. Die Emissionspegel sind die Eingangswerte für die Schallausbreitungsrechnungen und dürfen nicht mit den Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ verglichen werden.

Für die Fahrbahnart "Schotterbett - Betonschwelle" ist nach Tab. 5 der Schall 03 /3/ ein Zuschlag von $D_{Fb} = 2 \text{ dB(A)}$ zu berücksichtigen.

Bei der Berechnung der Beurteilungspegel ist gemäß Schall 03 /3/ der Abschlag $S = -5 \text{ dB(A)}$ in Ansatz zu bringen, der die geringere Störwirkung des Schienenverkehrslärms im Vergleich zum Straßenverkehrslärm berücksichtigt.



6 Ergebnisse

Die schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109, "Gewerbe-
flächen entlang der Kalterer Straße", Stadt Heppenheim, führt zu folgenden Ergebnissen:

6.1 Schienenverkehr

In **Abb. 1** im Anhang sind innerhalb des Plangebietes die Beurteilungspegel **tags** (6 - 22 Uhr) durch den Schienenverkehr der Bahnstrecke Darmstadt - Heidelberg für die Immissionshöhe 2 m über Gelände dargestellt (Außenwohnbereich, Terrassen, Gärten). Hiernach sind im gesamten Plangebiet tags die je nach Gebietsnutzung maßgeblichen Orientierungswerte "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) (Gebäude 4.2x und 3.x) bzw. für Mischgebiete von 60 dB(A) (Gebäude 4.1) eingehalten.

In den **Spalten 5 und 6 von Anlage 1** im Anhang sind an den bestehenden und geplanten Gebäuden im Plangebiet geschoss- und fassadenweise die Beurteilungspegel durch die Schienenverkehrsgeräuscheinwirkungen aufgelistet. Die Immissionspunkte sind in **Abb. 1** im Anhang dargestellt.

Hiernach können insbesondere in den oberen Geschossen die je nach Gebietsnutzung maßgeblichen Orientierungswerte "Verkehr" der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A), bzw. für Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) überschritten werden.

Da im Plangebiet in Erdgeschosshöhe ausreichend vor Lärm geschützte Außenwohnbereiche vorhanden sind, kann bei den von Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Fassaden und Geschossen das Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin verlagert werden. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden (z. B. Schallschutzfenster, schalldämmende Lüftungseinrichtungen s. u.). Die Grundlagen zur Bemessung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nachfolgend beschrieben.

6.2 Passiver Schallschutz

Lärmpegelbereiche

In **Spalte 7 von Anlage 1** im Anhang sind geschoss- und fassadenweise an den bestehenden und geplanten Gebäuden im Plangebiet die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 /4/ aus den Beurteilungspegeln "Schiene" für den Nachtzeitraum zzgl. 3 dB(A) aufgeführt (die maßgeblichen Außenlärmpegel dürfen nicht mit den Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ verglichen werden). Den maßgeblichen Außenlärmpegeln sind in **Spalte 8 von Anlage 1** im



Anhang gemäß Tab. 8 der DIN 4109 /4/ die Lärmpegelbereiche zugeordnet. Die Immissionspunkte sind in **Abb. 1** im Anhang dargestellt. Gemäß **Spalte 8 von Anlage 1** liegt das geplante Vorhaben in den Lärmpegelbereichen I bis IV. Die Lärmpegelbereiche bilden die Grundlage für den objektbezogenen Schallschutznachweis nach DIN 4109 /4/ gegen Außenlärm für die geplanten Neubauten oder - im Zuge relevanter Fassadenumbauten und/oder Nutzungsänderungen - auch für das bestehende Gebäude.

Vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises gegen Außenlärm erfüllen i. d. R. bis zum Lärmpegelbereich III Außenbauteile, die den Anforderungen an den Wärmeschutz der Energieeinsparverordnung (EnEV) genügen, auch die Anforderungen an die Schalldämmung. Für Gebäude mit Raumhöhe von etwa 2,5 m und Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr gilt vorbehaltlich des objektbezogenen Schallschutznachweises für:

- Wohnungen: erforderliche Fenster-Schallschutzklasse $\approx$ Lärmpegelbereich - 1
- Büros: erforderliche Fenster-Schallschutzklasse $\approx$ Lärmpegelbereich - 2

(Definition der Schallschutzklassen nach VDI 2719 /5/).

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Gemäß VDI 2719 /5/ sind bei Außengeräuschpegeln von mehr als 50 dB(A) in jeder der betroffenen Wohnungen wenigstens in einem Schlafrum oder in einem zum Schlafen geeigneten Raum schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen (z. B. Typ Aeropac, www.siegenia-aubi.de). Hierdurch wird während der Zeit des Schlafens, in der aus Schallschutzgründen die Fenster geschlossen sind und keine Stoßlüftung zumutbar ist, die erforderliche Außenluftzufuhr sichergestellt.

Jene Fassaden und Geschosse, wo in Schlafräumen und Kinderzimmern dem Grunde nach schalldämmende Lüftungseinrichtungen erforderlich sind, sind in **Spalte 9 der Anlage 1** im Anhang mit "ja" gekennzeichnet. Ein Lüftungsgerät ist nicht erforderlich, wenn der Schlafrum ein weiteres Fenster an einer Fassade mit einem Nachtpegel von weniger als 50 dB(A) besitzt.



Dr. Frank Schaffner



Anhang

Anlage 1

Abb. 1

Gebäude	Nutzung	Himmels- richtung der Fassade	Geschoss	Beurteilungspegel/[dB(A)]		maßgeblicher Außenlärm- pegel/[dB(A)]	Lärmpegelbereich nach Tab. 8 der DIN 4109	schalldämmende Lüftungseinrichtung erforderlich?
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1	MI	N	EG	54,1	55,6	58,6	II	ja
			1. OG	56,1	57,7	60,7	III	ja
			2. OG	58,5	60,1	63,1	III	ja
		W	EG	56,4	58,0	61,0	III	ja
			1. OG	58,8	60,4	63,4	III	ja
			2. OG	60,9	62,5	65,5	IV	ja
		S	EG	46,9	48,5	51,5	I	-
			1. OG	48,8	50,4	53,4	I	ja
			2. OG	50,7	52,3	55,3	II	ja
		O	EG	42,1	43,7	46,7	I	-
			1. OG	43,1	44,7	47,7	I	-
			2. OG	42,6	44,2	47,2	I	-
		S	EG	41,6	43,2	46,2	I	-
			1. OG	42,6	44,3	47,3	I	-
			2. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
		O	EG	46,2	47,8	50,8	I	-
			1. OG	47,4	49,0	52,0	I	-
			2. OG	45,9	47,5	50,5	I	-
4.2a	WA	N	EG	47,6	49,3	52,3	I	-
			1. OG	49,5	51,1	54,1	I	ja
			2. OG	51,1	52,7	55,7	II	ja
			3. OG	52,7	54,3	57,3	II	ja
		W	EG	42,7	44,4	47,4	I	-
			1. OG	44,1	45,7	48,7	I	-
			2. OG	45,8	47,4	50,4	I	-
			3. OG	47,9	49,5	52,5	I	-
		S	EG	44,3	45,9	48,9	I	-
			1. OG	45,5	47,1	50,1	I	-
			2. OG	46,7	48,3	51,3	I	-
			3. OG	47,8	49,4	52,4	I	-
		O	EG	41,7	43,3	46,3	I	-
			1. OG	42,9	44,6	47,6	I	-
			2. OG	44,0	45,7	48,7	I	-
			3. OG	44,7	46,3	49,3	I	-
4.2b	WA	N	EG	45,7	47,3	50,3	I	-
			1. OG	47,1	48,7	51,7	I	-
			2. OG	48,6	50,2	53,2	I	ja
			3. OG	50,6	52,2	55,2	II	ja
		W	EG	51,4	53,0	56,0	II	ja
			1. OG	53,0	54,6	57,6	II	ja
			2. OG	54,5	56,1	59,1	II	ja
			3. OG	56,1	57,7	60,7	III	ja
		S	EG	54,2	55,9	58,9	II	ja
			1. OG	54,2	55,9	58,9	II	ja
			2. OG	54,8	56,4	59,4	II	ja
			3. OG	55,1	56,8	59,8	II	ja
		O	EG	48,5	50,1	53,1	I	ja
			1. OG	49,2	50,8	53,8	I	ja
			2. OG	49,6	51,3	54,3	I	ja
			3. OG	50,2	51,9	54,9	I	ja

Gebäude	Nutzung	Himmels- richtung der Fassade	Geschoss	Beurteilungspegel/[dB(A)]		maßgeblicher Außenlärm- pegel/[dB(A)]	Lärmpegelbereich nach Tab. 8 der DIN 4109	schalldämmende Lüftungseinrichtung erforderlich?
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.3.1	WA	NW	EG	43,9	45,5	48,5	I	-
			1. OG	45,2	46,8	49,8	I	-
			2. OG	46,7	48,3	51,3	I	-
		SW	EG	52,7	54,3	57,3	II	ja
			1. OG	53,4	55,0	58,0	II	ja
			2. OG	54,0	55,7	58,7	II	ja
		SO	EG	52,6	54,2	57,2	II	ja
			1. OG	53,4	55,0	58,0	II	ja
			2. OG	53,7	55,3	58,3	II	ja
		NO	EG	42,0	43,7	46,7	I	-
			1. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
			2. OG	46,6	48,2	51,2	I	-
4.3.2	WA	NW	EG	42,6	44,2	47,2	I	-
			1. OG	43,9	45,5	48,5	I	-
			2. OG	45,4	47,0	50,0	I	-
		SW	EG	42,8	44,5	47,5	I	-
			1. OG	44,0	45,6	48,6	I	-
			2. OG	46,0	47,6	50,6	I	-
		SO	EG	46,7	48,4	51,4	I	-
			1. OG	47,4	49,0	52,0	I	-
			2. OG	48,4	50,0	53,0	I	ja
		NO	EG	44,2	45,8	48,8	I	-
			1. OG	45,8	47,4	50,4	I	-
			2. OG	47,2	48,9	51,9	I	-
4.3.3	WA	NW	EG	46,3	48,0	51,0	I	-
			1. OG	48,3	49,9	52,9	I	-
			2. OG	50,6	52,2	55,2	II	ja
		SW	EG	41,4	43,0	46,0	I	-
			1. OG	42,4	44,0	47,0	I	-
			2. OG	44,6	46,2	49,2	I	-
		SO	EG	46,1	47,7	50,7	I	-
			1. OG	46,6	48,2	51,2	I	-
			2. OG	47,2	48,8	51,8	I	-
		NO	EG	42,1	43,7	46,7	I	-
			1. OG	44,5	46,1	49,1	I	-
			2. OG	44,4	46,1	49,1	I	-

