

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1/02-09 „Leibnizstraße Nord“

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

Oktober 2010

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Annemarie Peter
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Begher, Lenz, Raabe - Partnerschaftsgesellschaft
Stadtplaner und Architekten

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes	5
2.	Verfahren	5
3.	Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes.....	6
4.	Rechtsgrundlagen.....	8
5.	Planungsrechtliche Situation.....	8
5.1	Landesentwicklungsplan	8
5.2	Regionalplan	8
5.3	Flächennutzungsplan	9
5.4	Bebauungsplan	10
6.	Schutzgebietsausweisungen.....	10
7.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation	10
8.	Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen.....	12
8.1	Naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	12
8.2	Relief, Geologie und Boden	12
8.3	Grund- und Oberflächenwasser	12
8.4	Klima und Luft	13
8.5	Vegetation und Fauna.....	14
8.6	Landschaft, Freizeit und Erholung.....	16
9.	Verkehrliche Auswirkungen.....	16
9.1	Verkehrsqualität Planung	16
9.2	Empfehlungen.....	16
9.3	Ergebniszusammenfassung	17
9.4	Anzahl der Stellplätze.....	17
10.	Immissionsschutz	18
10.1	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet	18
10.2	Geräuscheinwirkungen durch Schule, Andienung und Parkierungsverkehr	22
10.3	Anlagenbedingter Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen.....	23
10.4	Schallschutzmaßnahmen	23
11.	Belange der Wasserwirtschaft	23
11.1	Wasserversorgung.....	23
11.1.1	Löschwasserversorgung	23
11.1.2	Wasserqualität	24
11.2	Abwasserbeseitigung	24
11.3	Abgeleitete Regenwassermenge.....	24
11.4	Versickerung von Niederschlagswasser	24
12.	Altlasten.....	24

12.1	Historische Erhebung (Stand Juli 2010)	25
12.2	Grundwasseruntersuchung der ehemaligen Betriebsbrunnen (Stand September 2008) .	25
12.3	Voruntersuchung Bausubstanz und Bodenuntersuchung (Stand Juni 2009).....	26
12.4	Konzept zur umwelttechnischen Überwachung des Rückbaus (Stand März 2010)	27
12.5	Vorab-Informationen zu den bisherigen Funden (Stand Juni 2010).....	29
12.6	Rückverfüllung	30
13.	Städtebauliches Konzept Wohnbebauung / Vorhaben- und Erschließungsplan.....	30
14.	Städtebauliches Konzept Schule	31
15.	Begründung der Festsetzungen für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Wohnbebauung).....	33
15.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	33
15.1.1	Bedingte Festsetzung nach § 12 Abs. 3a BauGB.....	33
15.1.2	Art der baulichen Nutzung.....	33
15.1.3	Maß der baulichen Nutzung	33
15.1.4	Ermittlung der zulässigen Grund- und Geschossfläche.....	37
15.1.5	Überbaubare Grundstücksflächen.....	37
15.1.6	Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Einfahrten.....	38
15.1.7	Private Grünfläche	38
15.1.8	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	38
15.1.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	39
15.1.10	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	39
15.1.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	39
15.1.12	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	40
15.1.13	Erhalt von Bäumen.....	40
15.1.14	Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege	40
15.1.15	Pflanzempfehlung	41
15.2	Begründung der örtlichen Bauvorschriften	41
15.2.1	Dachformen und -neigungen.....	41
15.2.2	Dachaufbauten und -einschnitte.....	41
15.2.3	Dacheindeckungen	41
15.2.4	Ausbildung von Staffelgeschossen.....	41
15.2.5	Sichtschutzanlagen	42
15.2.6	Werbeanlagen.....	42
15.2.7	Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke und Einfriedungen	42
15.2.8	Antennen.....	43
15.2.9	Freileitungen	43
15.2.10	Stellplatzverpflichtung	43

16.	Begründung der Festsetzungen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Gemeinbedarfsfläche)	44
16.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	44
16.1.1	Maß der baulichen Nutzung	44
16.1.2	Ermittlung der zulässigen Grund- und Geschossfläche	44
16.1.3	Überbaubare Grundstücksflächen	45
16.1.4	Stellplätze und Garagen	46
16.1.5	Fläche für den Gemeinbedarf	46
16.1.6	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	46
16.1.7	Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“	46
16.1.8	Private Grünfläche	46
16.1.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	47
16.1.10	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes	47
16.1.11	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	47
16.1.12	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Erhalt von Bäumen	47
16.1.13	Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege	47
16.1.14	Pflanzempfehlung	48
16.2	Begründung der örtlichen Bauvorschriften	48
16.2.1	Dachformen und -neigung	48
16.2.2	Dacheindeckungen	48
16.2.3	Sichtschutzanlagen	48
16.2.4	Schriftzüge und Zeichen	48
16.2.5	Werbeanlagen	49
16.2.6	Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke und Einfriedungen	49
16.2.7	Antennen	49
16.2.8	Freileitungen	49
17.	Begründung der Kennzeichnung	49
18.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	49
18.1	Verbal-argumentative Einordnung	49
18.2	Ausgleich	50
19.	Umweltbericht	50
20.	Statistiken	50
20.1	Flächenstatistik	50
20.2	Stellplätze	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (o.M.)	7
Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.).....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (o.M.)	9
Abbildung 4: Darstellung im Flächennutzungsplan nach Durchführung der Berichtigung im Anschluss an das Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.)..	10
Abbildung 5: Bestandsgebäude im Plangebiet.....	11
Abbildung 6: Angrenzende Bebauung.....	11
Abbildung 7: Bebauung „Alte Lackierfabrik“ an der Kopernikus- und Leibnizstraße	12
Abbildung 8: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (o.M.).....	15
Abbildung 9: Beurteilungspegel Verkehr, tags	22
Abbildung 10: Bemessungspunkte für die Höhe baulicher Anlagen im Bereich WA2.....	35
Abbildung 11: Bemessungspunkte für die Höhe baulicher Anlagen im Bereich WA1.....	36
Abbildung 12: Berechnung der benötigten Stellplätze bei Errichtung von Drei-Spännern	51
Abbildung 13: Berechnung der benötigten Stellplätze bei Errichtung von Zwei-Spännern	52
Abbildung 14: Benötigte Stellplätze im Bereich der Schule	53

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Die Vorhabenträgerin „Wohnpark an der Leibnizstraße GmbH & Co. KG“ beabsichtigt, auf dem nördlichen Teil des ehemaligen Fabrikgeländes der Firma Freudenberg zwischen Bergstraße und Leibnizstraße Wohngebäude mit Eigentumswohnungen zu errichten. Vorgesehen ist die Errichtung von ca. 70 bis 90 Wohneinheiten. Die Verfügungsgewalt über diese Grundstücke liegt in Händen der Vorhabenträgerin.

Parallel hat eine weitere Gesellschaft des Investors die südliche Teilfläche des ehemaligen Fabrikgeländes der Firma Freudenberg erworben, um in den vorhandenen Verwaltungsgebäuden sowie weiteren ggf. noch zu errichtenden Gebäuden ein Privatgymnasium anzusiedeln. Vorgesehen ist eine maximale Schüleranzahl von 384 Schülern. Die Nutzung durch das Privatgymnasium ist bauordnungsrechtlich in Teilen bereits genehmigt und vollzogen.

Die Errichtung von Wohnhäusern ist planungsrechtlich nicht zulässig, da der Flächennutzungsplan das Gebiet als gewerbliche Baufläche darstellt und der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 098 „Alte Lackierfabrik“ ein eingeschränktes Gewerbe- bzw. Industriegebiet festsetzt. Daher ist zur Durchführung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, der in seinem Geltungsbereich den alten Bebauungsplan ersetzt.

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtliche Zulässigkeit für die von der Vorhabenträgerin geplante Wohnbebauung zu erreichen, die Einbindung des Vorhabens in die städtebauliche Umgebung zu gewährleisten und den Standort des Privatgymnasiums planungsrechtlich zu sichern.

2. Verfahren

Da es sich bei der geplanten Neuerrichtung von Wohngebäuden um ein klar definiertes Vorhaben handelt und mit der „Wohnpark an der Leibnizstraße GmbH & Co. KG“ eine Vorhabenträgerin vorhanden ist, die sich nachweislich die Verfügungsrechte an dem Grundstück gesichert hat, ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB möglich.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und der Vorhaben- und Erschließungsplan werden auf Grundlage der Projektplanung der „Wohnpark an der Leibnizstraße GmbH & Co. KG“ entwickelt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und der Vorhaben- und Erschließungsplan bilden eine gemeinsame Planurkunde. Ergänzend wurde von der Vorhabenträgerin ein städtebauliches Konzept entwickelt.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Der Durchführungsvertrag wird vor Satzungsbeschluss abgeschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Voraussetzung dafür ist, dass

- ein Bebauungsplan der Innenentwicklung vorliegt,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO von 20.000 m² bzw. 70.000 m² nicht überschritten wird (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB),
- kein UVP-pflichtiges Vorhaben gemäß der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder Landesrecht begründet wird (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB)
- und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten oder Europäischen Vogelschutzgebieten (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 5 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) bestehen.

Bebauungspläne der Innenentwicklung sind gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB unter anderem solche Pläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen dienen. Aufgrund der Festsetzungen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann das bereits bebaute

und brachliegende Gelände der Firma Freudenberg umgenutzt werden. Es handelt sich folglich um eine Maßnahme der Innenentwicklung.

Der gesamte Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist rund 1,7 ha groß. Es werden keine anderen Bebauungspläne in engem sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt. Die mögliche zulässige Grundfläche bleibt damit unter dem Schwellenwert von 20.000 m² nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB.

UVP-pflichtige Vorhaben nach Anlage 1 zum UVPG bzw. Landesrecht werden durch die Aufstellung nicht begründet. Der Schwellenwert von 20.000 m² zulässiger Grundfläche für städtebauliche Vorhaben wird unterschritten (Nr. 18.8 i.V.m. Nr. 18.7.2 der Anlage 1 zum UVPG).

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung befindet sich mit dem FFH-Gebiet "Weschnitz, Bergstraße und Odenwald" Nr. 6417-341 in ca. 1,3 km bzw. 1,5 km Entfernung zum Plangebiet. Nordwestlich befindet sich die Teilfläche „Weschnitz“ und nordöstlich die Teilfläche „Steinbruch“. Deckungsgleich mit der Teilfläche „Steinbruch“ des FFH-Gebietes ist auch das Vogelschutzgebiet „Wachenberg bei Weinheim“ eingetragen. Es hat eine Größe von 22,16 ha und die Gebietsnummer 6418-401. Das Plangebiet ist vollständig von Bestandsgebäuden umgeben. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass durch die Planung die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck des FFH-Gebietes oder des Vogelschutzgebietes beeinträchtigt werden.

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan erfüllt somit die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB.

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. § 4c BauGB (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Des Weiteren ist ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB nicht erforderlich.

Dessen ungeachtet sind die Umweltbelange in der Planung zu ermitteln und zu berücksichtigen sowie Aussagen über die Umweltwirkungen der Planung zu treffen (s. Kapitel 8).

Der dem Vorhaben bisher entgegenstehende Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

3. Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Kernstadt Weinheim und wird

- im Westen durch die Bahnlinie der OEG (Flurstück Nr. 1471),
- im Norden durch den Fabrikweg und das Flurstück Nr. 1471,
- im Osten durch die Straßenfläche der Leibnizstraße sowie
- im Süden durch die Flurstücke 1475/31, 1475/38 und 1475/39 begrenzt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 1475, 1475/41 und in Teilen die Flurstücke 503/1 (Leibnizstraße) und 1472 (Fabrikweg) sowie 1475/39 und hat eine Größe von ca. 1,7 ha.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes beschränkt sich auf die geplante Wohnbebauung. Sein Geltungsbereich muss gemäß § 12 Absatz 4 BauGB nicht identisch mit dem des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sein.

Es besteht die Möglichkeit, auch Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzunehmen. Diese Möglichkeit wird für den Standort des bestehenden Privatgymnasiums (südlicher Bereich) genutzt, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Verbindung zwischen heranrückender Wohnbebauung und Privatgymnasium auf Ebene des Bebauungsplanes sicherzustellen.

Die städtischen Flurstücke 503/1 (Leibnizstraße), 1472 (Fabrikweg) und 1475/39 werden ebenfalls in Teilen in den Geltungsbereich einbezogen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und die Erschließung des Plangebietes zu gewährleisten.

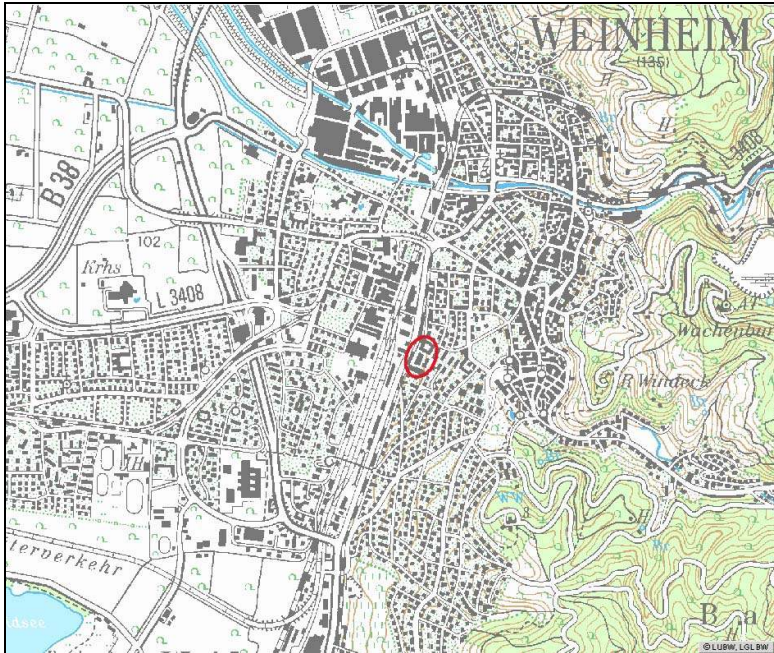


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (o.M.)



Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.)

4. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58)
- **Landesbauordnung für das Land Baden-Württemberg** (LBO) i. d. F. vom 05.03.2010 (GBl., S. 357)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I, S. 1163)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I, S. 1163)
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i. d. F. vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 09.12.2004 (BGBl. I, S. 3214)
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) i. d. F. vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)
- **Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial** (VwV Boden) i. d. F. vom 14.03.2007 (GABl., S. 172)
- **Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über die Herstellung notwendiger Stellplätze** (VwV Stellplätze) i. d. F. vom 16.04.1996 (GABl. S. 289), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 04.08.2003 (GABl., S. 590)
- **Gemeindeordnung für das Land Baden-Württemberg** (GemO) i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl., S. 583, ber. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2009 (GBl., S. 185) m. W. v. 01.01.2009 (rückwirkend) bzw. 09.05.2009

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Landesentwicklungsplan

Die Stadt Weinheim befindet sich im baden-württembergischen Teil des grenzüberschreitenden Verdichtungsraumes der Metropolregion Rhein-Neckar. Im Landesentwicklungsplan 2002 (rechtsverbindlich seit dem 21.08.2002) ist die Stadt Weinheim entlang der Landesentwicklungssachse Heidelberg - Weinheim (- Darmstadt) als Mittelzentrum ausgewiesen.

5.2 Regionalplan

Die Stadt Weinheim liegt auf der regionalen Entwicklungssachse Mannheim (- Viernheim) - Weinheim (- Fürth).

Im Regionalplan Unterer Neckar aus dem Jahr 1992 ist der Bebauungsplanbereich als bestehende "Siedlungsfläche Wohnen" und als "Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe" nachrichtlich in den Regionalplan übernommen.

5.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim, rechtsgültig seit dem 30.12.2004, ist der Planbereich als „gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Der größte Teil der angrenzenden Flächen ist als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Im Norden und Westen schließt sich die Bahnfläche der OEG an. An diese angrenzend ist die B 3 als „Fläche für den überörtlichen Verkehr“ dargestellt.

Aufgrund der o.g. Darstellung ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan als nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

Anpassung des Flächennutzungsplanes

Im beschleunigten Verfahren kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt wurde. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes darf allerdings nicht durch die Planung beeinträchtigt werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weicht von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab, weil dieser eine „gewerbliche Baufläche“ darstellt. Eine solche Nutzung ist aufgrund der Lage des Plangebietes zukünftig nicht mehr anzustreben, da aufgrund des direkten Nebeneinanders von Gewerbe und Wohnen Konflikte zu erwarten sind.

Die dargestellte „gewerbliche Baufläche“ gehörte zu einer ursprünglich größeren Fläche, die schon im Zuge von Umnutzungen östlich des Plangebietes als „Wohnbaufläche“ dargestellt wurde. Da die gewerbliche Nutzung der Fläche im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischenzeitlich brach gefallen ist, ergibt sich nun die Möglichkeit eine Neuordnung in diesem Bereich vorzunehmen. Zu diesem Zweck werden die Flächen zukünftig für eine Wohnbebauung genutzt und im Flächennutzungsplan entsprechend als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Durch die geänderte Darstellung im Flächennutzungsplan wird ein Teil der Fläche auch als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt. Dies verbessert das Bildungsangebot in der gesamten Stadt. Die Ansiedlung einer Schule in diesem Bereich ist vor allem aufgrund der guten Anbindung an den ÖPNV und der Lage innerhalb eines Wohngebietes zu begrüßen.

Durch die genannten Umnutzungen ergeben sich weniger Konflikte mit den umgebenden Nutzungen. Daher ist die geordnete städtebauliche Entwicklung durch die Planung nicht beeinträchtigt und der Flächennutzungsplan kann auf dem Wege der Berichtigung angepasst werden. Hierzu wird im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Flächennutzungsplan als „Wohnbaufläche“ und „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt.

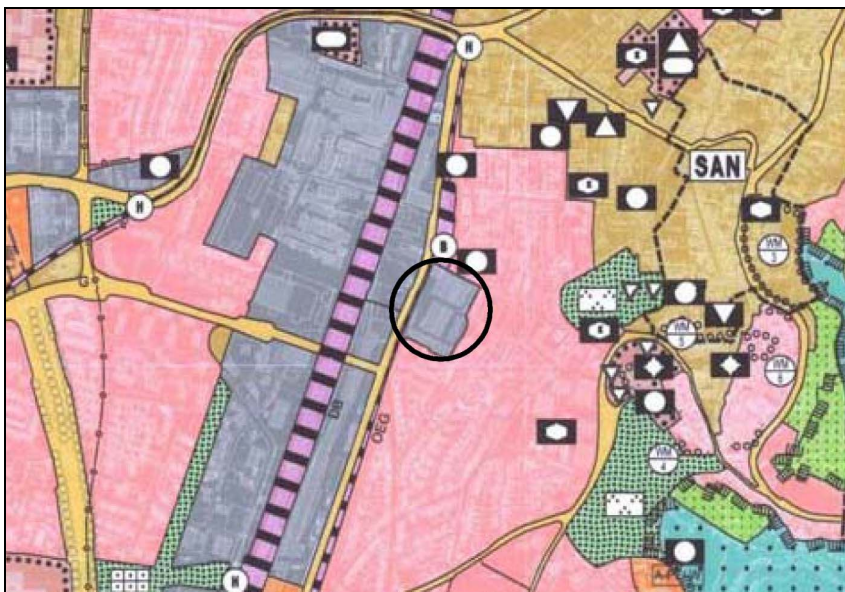


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (o.M.)

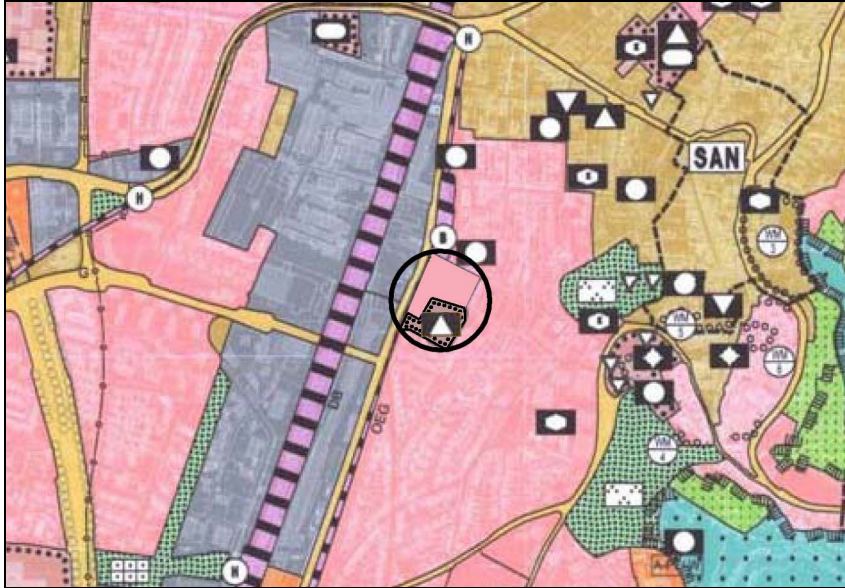


Abbildung 4: Darstellung im Flächennutzungsplan nach Durchführung der Berichtigung im Anschluss an das Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (o.M.)

5.4 **Bebauungsplan**

Für das Plangebiet besteht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 098 „Alte Lackierfabrik“, der für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbe- bzw. Industriegebiet festsetzt.

Die Aufhebung des Bebauungsplanes ist nicht notwendig. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ersetzt in seinem Geltungsbereich den bestehenden Bebauungsplan.

6. **Schutzgebietsausweisungen**

Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht, Naturschutzrecht, Forstrecht oder Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrelevanter Umgebung nicht vor.

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung befindet sich mit dem FFH-Gebiet "Weschnitz, Bergstraße und Odenwald" Nr. 6417-341 in ca. 1,3 km bzw. 1,5 km Entfernung zum Plangebiet. Nordwestlich befindet sich die Teilfläche „Weschnitz“ und nordöstlich die Teilfläche „Steinbruch“. Deckungsgleich mit der Teilfläche „Steinbruch“ das FFH-Gebietes ist auch das Vogelschutzgebiet „Wachenberg bei Weinheim“ eingetragen. Es hat eine Größe von 22,16 ha und die Gebietsnummer 6418-401. Das Plangebiet ist vollständig von Bestandsgebäuden umgeben. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass durch die Planung die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck des FFH-Gebietes oder des Vogelschutzgebietes beeinträchtigt werden.

7. **Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation**

Aufgrund der parallel zum Aufstellungsverfahren betriebenen Sanierung der Altlasten wurde ein Großteil der ehemals vorhandenen Gebäude im Bereich des Plangebietes bereits entfernt. Erhalten wurden nur die beiden durch das Privatgymnasium genutzten Gebäude im südlichen Teil des Plangebietes.

Der folgenden Bestandsbeschreibung liegt der Bestand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses (Dezember 2009) zugrunde.

Die Grundstücke im Plangebiet waren durch die Gebäude der früheren industriellen Nutzung geprägt. Bei den Bestandsgebäuden handelte es sich um Hallen zur Produktion sowie um Verwaltungsgebäude in denen Büros untergebracht waren.

Erschlossen wird das Plangebiet durch den Fabrikweg und durch die Leibnizstraße.

Das Gelände innerhalb des Plangebietes steigt von Westen nach Osten an.



Abbildung 5: Bestandsgebäude im Plangebiet

In der Nähe des Plangebietes befindet sich der OEG Bahnhof (nördlich, am Fabrikweg) sowie die Agentur für Arbeit (Fabrikweg Nr. 2). Bei den weiteren angrenzenden Gebäuden im Norden, Osten und Süden handelt es sich um Wohngebäude teilweise in Form von Einzelhäusern und teilweise in Form von Mehrfamilienhäusern mit einem geneigten Dach. Östlich an das Plangebiet schließt sich entlang der Kopernikusstraße die Bebauung der Alten Lackierfabrik an. Bei dieser Bebauung handelt es sich um Mehrfamilienhäuser. Westlich an das Plangebiet schließt sich die Strecke der OEG sowie die B 3 an.



Abbildung 6: Angrenzende Bebauung



Abbildung 7: Bebauung „Alte Lackierfabrik“ an der Kopernikus- und Leibnizstraße

8. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

Für die Ermittlung der naturräumlichen Grundlagen und der Beurteilung der Umweltauswirkungen wird im Bereich des Plangebietes ebenfalls der Zustand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses (Dezember 2009) zugrunde gelegt.

8.1 Naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Bereich der Kernstadt von Weinheim.

Es ist dem Landschaftsraum „Bergstraße“ zuzuordnen. Prägend für diesen Naturraum ist der Weinbau, wobei auf Weinheimer Gemarkung wesentliche Anteile durch gärtnerische Nutzung, oft mit Streuobst, belegt sind. (Flächennutzungsplan der Stadt Weinheim FNP 2004)

Aufgrund der historischen Streuobstpflanzungen wird die Region als „Blühende Bergstraße“ bezeichnet.

Da es sich bei dem Plangebiet um ein bereits bebautes Gebiet handelt, wird das Plangebiet weder für den landschaftsraumtypischen Weinbau noch gärtnerisch genutzt.

Daher ergeben sich durch die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf den Landschaftsraum.

8.2 Relief, Geologie und Boden

Das Plangebiet weist eine hohe Reliefenergie auf. Es steigt von Westen nach Osten an.

Das Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt und umfasst Gebäude mit dazugehörigen Parkplatz- und Lagerflächen.

Das Gelände liegt auf der westlichen Randscholle der Bruchzone zwischen Odenwald (Osten) und Oberrheinebene (im Westen).

Bei einer Untersuchung der im Plangebiet vorhandenen Betriebsbrunnen wurde festgestellt, dass eine Wechselfolge aus bindigen (Ton, schluffigem Ton, schluffigem Sand, z.T. mit Kieseinlagerungen) und nicht bindigen Schichten (Sanden und z.T. Kiesen) ansteht. In einem der Brunnen trat bei 25,8 m – 30,5 m ein Sandstein auf.

Im Plangebiet sind keine natürlichen bzw. naturnahen Bodenbereiche vorhanden und das Bodenpotenzial ist als vorbelastet einzustufen. Daher ist nicht davon auszugehen, dass durch die Planung das Bodenpotenzial beeinträchtigt wird.

Bezüglich Altlasten wird auf das Kapitel 12. der Begründung verwiesen.

8.3 Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre / Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben“. Die grundwasserleitenden Gesteine sind Quartäre und Pliozäne Sedimente der Grabenscholle.

Östlich der Leibnizstraße befindet sich in der Grünfläche eines privaten Grundstückes eine Quelfassung und direkt angrenzend ein zu einer Tiefgarage gehöriger Schacht. Das Wasser der Quelle wird nicht zur Trinkwasserversorgung genutzt.

Im Rahmen der Untersuchung der im Plangebiet vorhandenen Betriebsbrunnen wurde festgestellt, dass das Grundwasser bis maximal 11,00 m unter Geländeoberkante ansteht.

Anhand von Proben des Wassers der Betriebsbrunnen sowie der beiden Schächte östlich des Plangebietes wurden die Feldparameter im Grundwasser bestimmt (Grundwasseruntersuchung im Bereich der alten Lackierfabrik Weinheim, Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond, September 2008). Die Auswertung gem. Handbuch Altlasten Band 3, Heft 3 ergab

bei zwei Brunnen im Plangebiet und den beiden Schächten ein oxidierendes Milieu. Im dritten Brunnen im Plangebiet herrschte dagegen ein indifferentes Milieu.

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) waren in allen drei Brunnen und beiden Schächten in geringer Konzentration nachweisbar. Am stärksten war die Konzentration in den beiden Schächten außerhalb des Plangebietes.

An Schwermetallen wurde lediglich Zink in einem Brunnen und Arsen in den beiden Schächten ermittelt.

Eine Überschreitung der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung lagen für die untersuchten Parameter (LHKW, ETEX / AKW, MKW, Schwermetalle) in keiner der entnommenen Wasserproben vor. Anhand der Analyseergebnisse besteht für das über die Betriebsbrunnen förderbare Mischwasser derzeit kein weiterer Handlungsbedarf.

Durch die vorgenommenen Grundwasseruntersuchungen können keine Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen des Wirkungspfades Boden – Grundwasser getroffen werden. Aufgrund des Aufbaus der Betriebsbrunnen (u.a. Tiefenlage der Filterstrecken) und des Schichtenaufbaus (zahlreiche bindige Schichten) war keine repräsentative Untersuchung des oberflächennahen Aquiferbereiches möglich.

Die Belastung mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW-Belastung) deutet jedoch auf noch vorhandene Bodenbelastung des Geländes hin. (Grundwasseruntersuchung im Bereich der Alten Lackierfabrik Weinheim, Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH, September 2008) Daher werden weitergehende Untersuchungen angeordnet und die bisherigen Ergebnisse in die Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes integriert (siehe Kapitel 12).

Der hohe Versiegelungsgrad im Plangebiet bewirkt, dass die Grundwasserneubildung stark reduziert und der Oberflächenabfluss entsprechend erhöht ist.

Durch das Vorhaben ist eine Verbesserung des Wasserpotenzials zu erwarten, da es bei der Durchführung der Planung zu einer Entsiegelung der fast vollständig versiegelten Fläche kommt.

Die in den Kanal eingeleitete Regenwassermenge reduziert sich um bis zu 40 % gegenüber der bisher auf dem Gewerbegrundstück angefallenen und in den Kanal eingeleiteten Regenmenge (siehe Kapitel 11.3).

Im Plangebiet und planungsrelevanter Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

8.4 Klima und Luft

Das Klima Weinheims zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Die Durchschnittstemperatur beträgt im Januar 0,5 – 1,5 °C, im Juli 16 – 19 °C mit Gefälle von der Ebene zum Odenwald. Die Rheinebene und die Bergstraße sind gegenüber dem Odenwald deutlich wärmebegünstigt. (FNP 2004)

Die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen betragen in der Ebene 500 – 800 mm. In der Rheinebene gibt es ein ausgesprochenes Niederschlagsmaximum im Sommer und ein Niederschlagsminimum im Winter. (FNP 2004)

Die vorherrschende Windrichtung ist Südost bis West. Im Rheingraben erfolgt eine Anpassung der Windrichtung entsprechend dessen Ausrichtung in SW-NO-Richtung. (FNP 2004)

Durchlüftung fehlt weitgehend und der Luftaustausch zwischen Bebauung und Freiräumen wird von ortsspezifischen Lokalströmungen getragen. (FNP 2004)

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Ausprägung und bisherigen Nutzung keine besondere Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung.

Die im Plangebiet durch die Planung hervorgerufene Entsiegelung und Begrünung tragen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation bei.

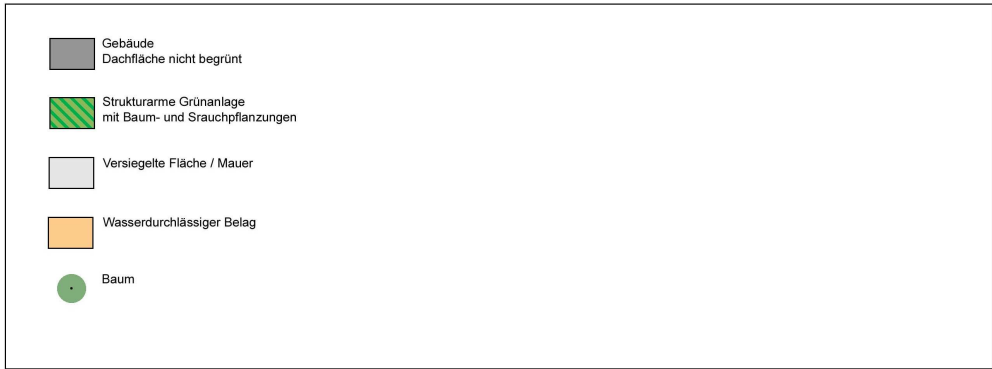
8.5 Vegetation und Fauna

Das Plangebiet umfasst einen bebauten Bereich im Stadtgebiet von Weinheim. Der Gebäudebestand besteht aus Verwaltungsgebäuden und Hallen. Unversiegelte Freiflächen sind nur in einem geringen Umfang vorhanden. Bäume befinden sich nur im westlichen Bereich zwischen der OEG und den daran anschließenden versiegelten Bereichen im Plangebiet. Weitere Baumstandorte befinden sich am östlichen Rand des Plangebietes auf einer als Straßenbegleitgrün zur Straßenfläche der Leibnizstraße gehörenden Grünfläche.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Norden, Osten und Westen geprägt durch Wohnbebauung in Form von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern.

Infolge der vorhandenen Bebauung ist im Plangebiet von einer an den Lebensraum Siedlung angepassten Artenzusammensetzung der Fauna auszugehen. Es bestehen keine Hinweise auf das Vorkommen streng geschützter Tier- oder Pflanzenarten im Plangebiet.

Das Plangebiet besitzt durch den hohen Versiegelungsgrad und die strukturarme Ausprägung der wenigen Grünflächen nur eine untergeordnete Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch das Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Vegetation und Fauna.



Stadt Weinheim
**Vorhabenbezogener
 Bebauungsplan Nr. 1/02-09
 „Leibnizstraße Nord“**
 Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme



Dezember 2009 o. Maßstab
(Pr.Nr. 7810)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
 Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
 Telefon (06151) 99 50 0 Telefax (06151) 99 50 22

Abbildung 8: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme (o.M.)

8.6 Landschaft, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet wird durch die industriell genutzten Gebäude geprägt. Die Freiflächen befinden sich im Bereich von Randstreifen im Plangebiet.

Landschaftsprägende Grünstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Positiv auf das Erscheinungsbild des Plangebietes wirkt sich allerdings die Bepflanzung entlang der B 3 aus. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird dieser Grünstreifen durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche mit Bäumen gesichert und wird durch eine raumbildende Gebäudekante ergänzt, die der innenstadtnahen Lage des Plangebietes gerecht wird. Dadurch wird das Landschaftsbild positiv beeinflusst. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen wird eine Mindestbegrünung in diesem Bereich gesichert, die das Thema der „Blühenden Bergstraße“ aufnehmen kann.

Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Frei- und Erholungsfläche. Bei Durchführung der Planung wird die Bedeutung als Frei- und Erholungsfläche durch die Erhöhung der Durchgrünung und die Anlage von Fußwegen verbessert.

Durch die Planung werden das Stadtbild sowie die Funktion für Freizeit und Erholung positiv beeinflusst.

9. Verkehrliche Auswirkungen

Aufgrund der im Geltungsbereich geplanten Anzahl von Wohneinheiten und der Schulnutzung hat die Planung Auswirkungen auf die verkehrliche Situation in der Umgebung des Plangebietes. Diese Auswirkungen wurden in einer Verkehrsuntersuchung (Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan „Leibnizstraße Nord“ in der Stadt Weinheim, mociety consult GmbH, Wiesbaden, 04.06.2010) dargestellt. Deren Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

9.1 Verkehrsqualität Planung

Für die ermittelten zukünftigen Verkehrsbelastungen wurde die Verkehrsqualität berechnet. In den Anlagen zum Gutachten sind die Berechnungen dokumentiert.

Die folgenden Qualitätsstufen wurden ermittelt.

B 3-Bergstraße/Moltkestraße:

- Knotenpunkt gesamt: Qualitätsstufe C
- Hauptrichtung: Qualitätsstufe C
- Schlechteste Stufe: Qualitätsstufe D

B 3-Bergstraße/Friedrich-Vogler-Straße:

- Knotenpunkt gesamt: Qualitätsstufe B

Damit bestehen noch Leistungsfähigkeitsreserven an den Knotenpunkten, auch mit den zusätzlichen Nutzungen. Insgesamt verschlechtert sich die Verkehrsqualität etwas, bleibt aber in allen Zufahrten im angestrebten Bereich (mindestens Verkehrsqualitätsstufe D). Da auch die zusätzlichen Verkehre an den beiden Anbindungsknotenpunkten mit ausreichender Verkehrsqualität abgewickelt werden können, sind, außer der ggf. erforderlichen Anpassung der Signalprogramme, keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

9.2 Empfehlungen

Die Planungen sehen ein in sich schlüssiges Erschließungskonzept vor, mit dem sowohl die wohn- wie auch die schulbezogenen Nutzungen gut abgewickelt werden können. Durch die Anordnung der Stellplätze, die Schaffung einer Wendemöglichkeit und die räumliche Zuordnung der Zugänge zum Schulgelände ist zu erwarten, dass der überwiegende Teil der neuen Verkehre den Fabrikweg und dessen geplante Verlängerung im Wohnpark nutzen wird. Über die Leibnizstraße sind nur geringe zusätzliche Verkehre durch das Projekt zu erwarten.

Auch die äußere Anbindung an das städtische Straßennetz funktioniert aufgrund der vorhandenen Leistungsfähigkeitsreserven gut, auch wenn im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung der gesamte Verkehr des Plangebietes auf die beiden Anbindungsknotenpunkte an die B 3 gelegt würde. Für den nördlichen Anbindungsknotenpunkt an der Moltkestraße ist davon auszugehen, dass die veränderten Verkehrsbelastungen im Rahmen der Verkehrserfassung durch Detektoren in der verkehrsabhängigen Steuerung berücksichtigt werden.

Damit sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Erschließung und Abwicklung der Verkehre des Wohngebietes erforderlich.

9.3 Ergebniszusammenfassung

Durch den Wohnpark Leibnizstraße-Nord werden zusätzliche wohn- und schulbezogene Verkehre verursacht. Insgesamt beträgt das zusätzliche Verkehrsaufkommen:

- Tagesverkehr 06:00 bis 22:00 Uhr: 840 Kfz/16h
- Nachtverkehr 22:00 bis 06:00 Uhr: 100 Kfz/8h

Die angrenzenden Straßen werden zukünftig die folgenden Belastungen haben:

Leibnizstraße

- Tagesverkehr 06:00 bis 22:00 Uhr: 450 Kfz/16h
- Nachtverkehr 22:00 bis 06:00 Uhr: 60 Kfz/8h

Fabrikweg

- Tagesverkehr 06:00 bis 22:00 Uhr: 5.500 Kfz/16h
- Nachtverkehr 22:00 bis 06:00 Uhr: 650 Kfz/8h

Im Plangebiet sind auf der Verlängerung des Fabrikwegs die folgenden Belastungen zu erwarten:

- Tagesverkehr 06:00 bis 22:00 Uhr: 720 Kfz/16h
- Nachtverkehr 22:00 bis 06:00 Uhr: 85 Kfz/8h

Die äußere Erschließung an den beiden Anbindungsknotenpunkten an die B 3 an der Moltkestraße und an der Friedrich-Vogler-Straße ist auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde gewährleistet. Aufgrund der vorhandenen Leistungsfähigkeitsreserven werden auch mit den zukünftigen Belastungen aus dem Plangebiet die erforderlichen Verkehrsqualitäten durchweg eingehalten.

Weitere Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung und Anbindung sind nicht erforderlich.

9.4 Anzahl der Stellplätze

Für die Wohnbebauung wird eine über die Forderung der Landesbauordnung Baden-Württemberg hinausgehende Stellplatzverpflichtung in die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplanes aufgenommen. Dabei sind für Wohnungen über 70 m² Größe zwei Stellplätze herzustellen. Dies ist ein Stellplatz mehr als die Landesbauordnung Baden-Württemberg für die Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen fordert. Für Wohnungen unter 70 m² ist pro Wohnung ein Stellplatz herzustellen, was den Forderungen der Landesbauordnung Baden-Württemberg entspricht.

Diese zusätzlichen Stellplätze müssen geschaffen werden, um die aufgrund von verschiedenen Nutzungen (z.B. Agentur für Arbeit, Arztpraxen) entstandene Parkplatzknappheit durch die geplante Wohnbebauung nicht weiter zu verschärfen. Dadurch, dass für die geplante Wohnbebauung zusätzlich zu den bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätzen die Errichtung von ca. 20 Besucherstellplätzen und öffentlichen Stellplätzen vorgesehen ist, ist davon auszugehen, dass der durch das neue Wohngebiet verursachte Gesamtstellplatzbedarf im Gebiet selbst gedeckt werden kann. Daher ist die in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzte Stellplatzverpflichtung als ausreichend einzuschätzen.

Im Bereich der Schule lauten die Forderungen gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg: „Bei der Errichtung sonstiger baulicher Anlagen und anderer Anlagen, bei denen ein Zu- und Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, sind notwendige Stellplätze in solcher Zahl herzustellen, dass sie für die ordnungsgemäße Nutzung der Anlage unter Berücksichtigung des öffentlichen Personennahverkehrs ausreichen.“ Da für eine fortschreitende Umnutzung der Bestandsgebäude durch die Schule eine Baugenehmigung notwendig wird, wird durch die Bauaufsichtsbehörde überprüft, ob die notwendige Anzahl von Stellplätzen nachgewiesen werden konnte.

Die Bauaufsichtsbehörde berechnet die notwendige Stellplatzanzahl nach den Vorgaben der "Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze" (VwV Stellplätze). Diese Berechnungsgrundlage wird in ganz Baden-Württemberg angewendet und bietet daher einen verlässliche Berechnungsgrundlage für die notwendigen Stellplätze. Laut dieser Verwaltungsvorschrift muss für sonstige allgemeinbildende Schulen, zu denen das Privatschulwesen zu zählen ist, 1 Stellplatz je 25 Schüler und zusätzlich 1 Stellplatz je 10 - 15 Schüler über 18 Jahren hergestellt werden.

Bei einer Schüleranzahl von 384 Schülern ergibt sich daher ein Grundbedarf von aufgerundet 16 Stellplätzen. Bei der Anzahl der Schüler über 18 Jahre wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung angenommen, dass alle Schüler der Jahrgänge 11 und 12 mindestens 18 Jahre alt sind. Bei einer Klassengröße von 24 Schülern und einem zweizügigen Betrieb des Privatschulwesens ergibt sich damit eine Zahl von 96 Schülern, die mindestens 18 Jahre alt sind. Daraus ergibt sich bei einem Schlüssel von 1 Stellplatz pro 12 Schüler ein zusätzlicher Stellplatzbedarf von 8 Stellplätzen. Dementsprechend müssen für die Schule 24 notwendige Stellplätze errichtet werden. Dabei sind Stellplätze für Beschäftigte laut „VwV Stellplätze“ bereits eingeschlossen. Dabei ist noch keine Minderung des Stellplatzbedarfes durch die gute Anbindung des Schulstandortes an den öffentlichen Personennahverkehr berücksichtigt.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von 35 Stellplätzen im Bereich der Schule vor. 18 dieser Stellplätze werden im Untergeschoss des Gebäudes am Ende der Verlängerung des Fabrikweges vorgesehen und 17 in Form von offenen Stellplätzen östlich und westlich der Verlängerung des Fabrikweges. Damit werden auf dem Schulgelände über die Forderungen der „VwV Stellplätze“ hinaus 11 Stellplätze geschaffen. Damit ist auch die im Bereich der Schule vorgesehene Stellplatzanzahl als ausreichend anzusehen.

10. Immissionsschutz

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsgeräusche der B 3, der OEG und der Eisenbahn belastet.

Im Plangebiet entstehen Immissionen durch die Schulnutzung auf der Gemeinbedarfsfläche und den Parkierungsverkehr.

Zu diesen Immissionen und Emissionen liegt eine Schalltechnische Untersuchung vor (Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1/02 09 „Leibnizstraße Nord“, I 09-2149, Stadt Weinheim, DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 07.06.2010). Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im Folgenden dargestellt.

10.1 Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Beurteilung

Innerhalb des Plangebietes wird im Innenhof in den Außenwohnbereichen (Gärten, Terrassen, Wohn-/Pausenhöfen) der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) eingehalten.

An jenen Fassaden, die von den Verkehrswegen abgewandt bzw. abgeschirmt sind, wird der Orientierungswert von tags 55 dB(A) eingehalten bzw. um weniger als 5 dB(A) überschritten. Überschreitungen in dieser Größenordnung liegen für die Außenwohnbereiche (z. B. Terrassen, Balkone) im Rahmen des Abwägungsbereiches.

Der Orientierungswert "Verkehr" der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von nachts 45 dB(A) wird dagegen fast im gesamten Plangebiet überschritten.

Da nachts (22:00 – 6:00 Uhr) die Balkone nicht als Außenwohnbereich genutzt werden bzw. hier kein höherer Schutzanspruch als am Tage besteht und da aufgrund der innerstädtischen Situation und der Gebäudehöhen keine aktiven Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände) an der Bahnstrecke als maßgeblicher nächtlicher Schallemitter realisiert werden können, ist bei den von Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Fassaden das Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin zu verlagern. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden.

Passiver Schallschutz an den Gebäuden

Für die nachfolgend aufgeführten passiven Schallschutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden gilt: Falls innerhalb der Baufenster zwischen den tatsächlich errichteten Gebäuden Lücken entstehen, so können für die hier gelegenen Fassaden entweder die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen an den "Fassaden" der zugeordneten Baufenster mit der gleichen Orientierung herangezogen werden oder es kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine objektbezogene Ermittlung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgen. In gleicher Weise kann per Einzelnachweis die Gebäudeabschirmung im Zuge des Baufortschrittes berücksichtigt werden.

Lärmpegelbereiche

In der folgenden Tabelle sind die Lärmpegelbereiche zur Bemessung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen schutzbedürftiger Aufenthaltsräume gemäß Ziffer 5 und Tabelle 8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe 1989) sowie die Erfordernis schalldämmender Lüftungseinrichtungen auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfes bei vollständiger Bebauung des Plangebietes fassaden- und geschossweise dargestellt. Weicht die tatsächliche Bebauung vom städtebaulichen Entwurf ab, so kann im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht werden, dass z. B. durch Baulücken oder zusätzliche Gebäudeabschirmung die Fassaden anderen Verkehrslärmeinwirkungen und Lärmpegelbereichen ausgesetzt sind.

Die Benennung der überbaubaren Grundstücksflächen kann sowohl aus der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als auch aus der Abbildung 9 in der auch die Immissionspunkte dargestellt sind abgelesen werden.

Die Bemessung der Luftschalldämmung ist erst im Rahmen der Genehmigungsplanung der Gebäude vorzunehmen. Dabei obliegt die Entscheidung, welche konkreten baulichen oder technischen Vorkehrungen an den einzelnen Gebäuden vorgenommen werden, dem Bauherrn.

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. Bei üblichen Raum- und Fenstergrößen 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).

Überbaubare Grundstücksfläche	Himmelsrichtung Fassade	Geschoss	Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Schalldämmende Lüftungseinrichtung für Schlaf- und Kinderzimmer erforderlich?
1	2	3	4	5
A (III)	SO	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	III	ja
A (III)	NO	EG	III	ja
		1. OG	III	ja
		2. OG	IV	ja
		3. OG	IV	ja
A (III)	NW	EG	IV	ja
		1. OG	V	ja
		2. OG	V	ja
		3. OG	IV	ja
A (III)	SW	EG	IV	ja
		1. OG	IV	ja
		2. OG	IV	ja
		3. OG	IV	ja
A (IV)	SW	4. OG	III	ja
A (IV)	SO	4. OG	II	ja
A (IV)	NO	4. OG	III	ja
A (IV)	NW	4. OG	IV	ja
B	SO	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	-
		3. OG	II	ja
B	NO	EG	III	ja
		1. OG	III	ja
		2. OG	III	ja
		3. OG	III	ja
B	NW	EG	III	ja
		1. OG	III	ja
		2. OG	III	ja
		3. OG	III	ja
B	SW	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	II	ja
C	SW	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	ja
		3. OG	II	ja
C	NW	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	III	ja
C	NO	EG	III	ja
		1. OG	III	ja
		2. OG	III	ja
		3. OG	III	ja

Überbaubare Grundstücksfläche	Himmelsrichtung Fassade	Geschoss	Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Schalldämmende Lüftungseinrichtung für Schlaf- und Kinderzimmer erforderlich?
1	2	3	4	5
C	SO	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	II	ja
D	SW	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	-
		3. OG	I	ja
D	NW	EG	I	-
		1. OG	I	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	II	ja
D	NO	EG	III	ja
		1. OG	III	ja
		2. OG	III	ja
		3. OG	III	ja
D	SO	EG	II	-
		1. OG	II	-
		2. OG	II	-
		3. OG	II	-
E	NW	EG	I	-
		1. OG	I	ja
		2. OG	II	ja
		3. OG	II	ja
E	NO	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	ja
		3. OG	II	ja
E	SO	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	-
		3. OG	I	ja
E	SW	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	ja
		3. OG	II	ja
F	SW	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	II	ja
F	SO	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	-
F	NO	EG	I	-
		1. OG	I	-
		2. OG	I	ja
F	NW	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
		2. OG	III	ja

Überbaubare Grundstücksfläche	Himmelsrichtung Fassade	Geschoss	Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Schalldämmende Lüftungseinrichtung für Schlaf- und Kinderzimmer erforderlich?
1	2	3	4	5
G	NW	EG	IV	ja
		1. OG	IV	ja
G	NO	EG	II	ja
		1. OG	II	ja
G	SO	EG	III	-
		1. OG	III	-
G	SW	EG	I	ja
		1. OG	II	ja



Abbildung 9: Beurteilungspegel Verkehr, tags

Schalldämmende Lüftungseinrichtungen

Jene Fassaden und Geschosse, an denen gemäß VDI 2719 aufgrund von Außengeräuschpegeln von mehr als 50 dB(A) in Schlafräumen und Kinderzimmern schalldämmende Lüftungseinrichtungen erforderlich sind, sind in der Tabelle (s.o.) mit "ja" gekennzeichnet. Schalldämmende Lüftungseinrichtungen sind nicht erforderlich, wenn der Schlafraum ein weiteres Fenster an einer Fassade mit einem Nachtpegel von weniger als 50 dB(A) besitzt.

10.2 Geräuscheinwirkungen durch Schule, Andienung und Parkierungsverkehr

Durch Schule, Andienung und Parkierungsverkehr sind im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten.

An der Südfassade des Schulgebäudes in der überbaubaren Grundstücksfläche G sind keine "lauten" Unterrichtsräume (z. B. Musik, Werken, Turnen) mit offenbaren Fenstern zulässig, da es sonst zu Richtwertüberschreitungen der TA Lärm kommen kann.

Die geplante Sporthalle ist bis 22:00 Uhr zu räumen, da es sonst zu Richtwertüberschreitungen der TA Lärm kommen kann.

10.3 Anlagenbedingter Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

An den bestehenden Wohnhäusern entlang der Leibnizstraße und des Fabrikweges werden die Grenzwerte der TA Lärm nicht überschritten. Deshalb besteht nicht die Notwendigkeit zu prüfen, ob die Geräusche des anlagenbedingten An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen durch Maßnahmen organisatorischer Art zusätzlich gemindert werden können.

Somit ist es aus Sicht des Schallimmissionsschutzes auch nicht erforderlich, zur Minderung der Mehrfachreflexionen die straßenseitige Fassade des geplanten Gebäudes in der überbaubaren Grundstücksfläche D stufenweise ansteigen zu lassen, wie dies im Rahmen der Frühzeitigen Bürgerbeteiligung in einer Stellungnahme angeregt wurde.

10.4 Schallschutzmaßnahmen

Planerische Maßnahmen

Durch die städtebauliche Konzeption wird auf die Lärmproblematik dieses Standortes durch die Ausrichtung der Gebäude und Nutzungen in den Gebäuden reagiert. So befinden sich auf der lärmabgewandten Seite, im "Lärmschatten", größtenteils die Wohn-/Schlafräume. Die Bebauung entlang der B 3 kann durch die geschlossene Bauweise eine Schutzfunktion für die sich östlich anschließende Bebauung übernehmen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Ein ausreichender Schallschutz kann durch passive Maßnahmen in Form von baulichen Vorkehrungen am Gebäude gewährleistet werden.

Daher wird auf die DIN 4109 als Grundlage für die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen verwiesen, die u.a. die Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände angibt. Nach dieser DIN ergeben sich in Abhängigkeit vom zugrunde gelegten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände von Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräume sowie Büroräume. Ausschlaggebend für die Dimensionierung ist der Anteil der Fensterflächen.

Die Bemessung der Luftschalldämmung ist erst im Rahmen der Genehmigungsplanung der Gebäude vorzunehmen. Dabei obliegt die Entscheidung, welche konkreten baulichen oder technischen Vorkehrungen an den einzelnen Gebäuden vorgenommen werden, dem Bauherrn.

11. Belange der Wasserwirtschaft

11.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der Stadt Weinheim erfolgt durch das Versorgungsnetz der Stadtwerke über den Wasserzweckverband „Badische Bergstraße“. (FNP 2004)

Das Trinkwasser wird durch das Wasserwerk des Wasserzweckverbandes „Badische Bergstraße“ in Hemsbach gewonnen und aufbereitet. (FNP 2004)

Im Plangebiet befinden sich weiterhin drei Betriebsbrunnen, deren Wasser nicht zur Trinkwasserversorgung herangezogen werden kann.

Die Wasserversorgung ist durch die vorhandenen Versorgungsleitungen gesichert.

11.1.1 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW Arbeitsblätter W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ und W 331 „Hydrantenrichtlinie“ sichergestellt.

11.1.2 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

11.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung wird durch die Herstellung einer ausreichenden Kanalisation sichergestellt.

11.3 Abgeleitete Regenwassermenge

Aufgrund der Ermittlung des Zweckverbandes des Verbandsbauamtes Großbottwar vom 01.06.2010 kommt es durch die Entwicklung der geplanten Bebauung im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu einer Entsiegelung der Fläche gegenüber dem zugrundegelegten Bestand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses (Dezember 2009). Der Abflussbeiwert über die gesamte Fläche sinkt von ca. 1,0 bis 0,9 auf 0,6. Damit verringert sich die in die Kanalisation eingeleitete Regenwassermenge um bis zu 40 %.

11.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Da das Niederschlagswasser der zuvor bestehenden gewerblichen Bebauung jahrzehntelang in die vorhandene leistungsfähige Kanalisation abgeleitet wurde und daher auch bereits im Generalentwässerungsplan der Stadt Weinheim entsprechend berücksichtigt ist, werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Festsetzungen zur Versickerung von auf den privaten Baugrundstücken anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser getroffen.

Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes wird allerdings im gesamten Geltungsbereich eine Begrünung der Dächer und eine wasserdurchlässige Gestaltung von befestigten, nicht überdachten Flächen der Baugrundstücke festgesetzt.

12. Altlasten

Bei dem im Plangebiet gelegenen ehemaligen Standort der Firma Freudenberg handelt es sich um einen Altstandort im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Diese sind definiert als Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte) durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Die Flurstücke 1475 und 1475/41 wurden in das Bodenschutz- und Altlasten-Kataster als Altstandort „Alte Lackierfabrik“, Obj.-Nr. 05046-002 eingetragen. Die Ergebnisse erster orientierender Untersuchungen waren Grundlage für diese Eintragung. Es wurde eine Grundwasseruntersuchung der ehemaligen Betriebsbrunnen (Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH, „Grundwasseruntersuchung im Bereich der Alten Lackierfabrik (ALF) Weinheim“, September 2008) und eine „Voruntersuchung Bausubstanz und Bodenuntersuchung Werk ALF in Weinheim der Freudenberg Immobilien Management GmbH Weinheim“ (IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH, Juni 2009) durchgeführt. Weiterhin wurde ein Konzept zur umwelttechnischen Überwachung des Rückbaus (Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH, „Freudenberg – ALF Konzept Umwelttechnische Überwachung Rückbau“, März 2010) erstellt. Im Rahmen der Rückbau- und Sanierungsarbeiten wurde auch eine Vorab-Information zu den bisherigen Funden erstellt (Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH, „Freudenberg Immobilien Management GmbH Rückbau „Alte Lackierfabrik“, Fabrikweg, Weinheim Vorab-Information zu den bisherigen Befunden“, Juni 2010). Weiterhin wurde eine historische Erhebung der im Rahmen der Herstellung im Plangebiet zum Einsatz kamen (Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH, „Freudenberg Immobilien

Management GmbH Weinheim Alte Lackierfabrik, Fabrikweg/Leibnizstraße, Weinheim Historische Erhebung“, Juli 2010).

Der Nachweis der Altlastenfreiheit soll nach dem Rückbau der Gebäude und dem Entfernen kontaminierter Bodenbereiche erfolgen. Da der Rückbau zum momentanen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist, kann auch noch keine Altlastenfreiheit bescheinigt werden. Daher erfolgt eine Kennzeichnung des Altstandortes in der Planzeichnung und dem textlichen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die Kennzeichnung im textlichen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes enthält eine Angabe der Parameter auf die die beim Abbruch bzw. Aushub gewonnenen Bodenmischproben analysiert werden. Diese Parameter wurden aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse festgelegt.

Um sicherzustellen, dass von der vorhandenen Altlast keine Nutzungskonflikte ausgelöst werden, wurde in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreises die folgende Vorgehensweise erarbeitet:

Es erfolgt eine öffentlich-rechtliche Sicherung zwischen der Stadt und der Vorhabenträgerin, dass von der Bodenbelastung keine Gefährdung für die vorgesehene Nutzung ausgeht. Bei dieser öffentlich-rechtlichen Sicherung handelt es sich um die Aufnahme einer Regelung im Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Vorhabenträgerin, die den Umgang mit dieser Altlast regelt.

Die Ergebnisse der bezüglich der vorhandenen Altlasten erstellten Gutachten und Untersuchungen werden im Folgenden zusammengefasst.

12.1 Historische Erhebung (Stand Juli 2010)

Die Auswertung der Unterlagen und die Befragung der Zeitzeugen ergab, dass in der über hundertjährigen aktiven Zeit des westlichen Teils der „Alten Lackierfabrik“ (1900 - 2009) unterschiedliche Stoffe mit unterschiedlicher Umweltrelevanz eingesetzt wurden.

Als relevant waren vor allem die eingesetzten Lösemittel (chloriert und halogenfrei), die Schwermetalle und die Farbstoffe (Azo-Farbstoffe) einzustufen.

Die meisten dieser Stoffe (außer Lösungsmittel) führen jedoch zu einer Verunreinigung der Bausubstanz und nicht des Bodens. Zu einer Belastung des Bodens kann es jedoch durch defekte Kanäle kommen, die unterhalb der Bodenplatte bzw. im Straßenbereich verlegt sind.

Im Rahmen des derzeit stattfindenden Rückbaus erfolgen Bodenbeprobungen und Untersuchungen der Bausubstanz (LAGA Recycling) und des Bodens (LAGA Boden neu). Die Untersuchung der Bodenluft unter der Bodenplatte erfolgt mittels Vor-Ort-Messung (PID-Messung). Bei Auffälligkeiten werden Rammkernsondierungen durchgeführt und Bodenluftproben entnommen. Ebenfalls ist eine Untersuchung des Schichtwassers nach Abschluss der Aushubarbeiten geplant.

12.2 Grundwasseruntersuchung der ehemaligen Betriebsbrunnen (Stand September 2008)

Untersucht wurden im Rahmen der Grundwasseruntersuchung zwei Schächte östlich der Leibnizstraße (außerhalb des Plangebietes) und drei ehemalige Betriebsbrunnen auf dem Betriebsgelände im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Die Auswertung der entnommenen Proben gem. Handbuch Altlasten Band 3, Heft 3 ergab bei zwei Brunnen im Plangebiet und den beiden Schächten ein oxidierendes Milieu. Im dritten Brunnen im Plangebiet herrschte dagegen ein indifferentes Milieu.

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) waren in allen drei Brunnen und beiden Schächten außerhalb des Geltungsbereiches in geringer Konzentration nachweisbar. Am stärksten war die Konzentration in den beiden Schächten außerhalb des Plangebietes.

An Schwermetallen wurde lediglich Zink in einem Brunnen und Arsen in den beiden Schächten ermittelt.

Eine Überschreitung der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung lagen für die untersuchten Parameter (LHKW, DTEX / AKW, MKW, Schwermetalle) in keiner der entnommenen Wasserproben vor.

Bei einer Bewertung der im Grundwasser untersuchten Stoffe (LHKW, BTEX/AKW, MKW, Schwermetalle) anhand der in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) für den Wirkungspfad Boden aufgeführten Prüfwerte lag keine Überschreitung der untersuchten Parameter vor. Allerdings war aufgrund des Ausbaus der Betriebsbrunnen (u.a. Tiefenlage der Filterstrecken) und des Schichtenaufbaus (zahlreiche bindige Schichten) keine repräsentative Untersuchung des oberflächennahen Aquiferbereiches möglich. Die Ergebnisse haben daher nur einen orientierenden Charakter, allerdings deutet das Vorhandensein von LHKW auf mögliche nutzungsbedingte Belastungen im Plangebiet hin.

Um eine möglicherweise entstandene Belastung im Plangebiet abschätzen zu können empfiehlt der Gutachter eine historische Erhebung der angewandten Produktionsverfahren und der eingesetzten Substanzen. Daraufhin sollten gezielt Boden- und Bodenluftuntersuchungen in den relevanten Bereichen durchgeführt werden. Gegebenenfalls könnten anschließend weitere oberflächennahe oder zonierte Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden.

Aufgrund der o.g. Ergebnisse der Grundwasseruntersuchung können keine Aussagen zur möglichen Beeinträchtigung des Wirkungspfades Boden → Mensch getroffen werden. Dazu sind gezielte Untersuchungen nötig.

12.3 Voruntersuchung Bausubstanz und Bodenuntersuchung (Stand Juni 2009)

Vorgehensweise

Zur Erstellung des Berichtes zur Voruntersuchung wurde von der IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Begehungen der Bestandsgebäude, Untergrunduntersuchungen in den Kellerräumen und Sondierbohrungen in das Erdreich an repräsentativen Punkten, die während der Begehungen der einzelnen Gebäude ausgewählt wurden, ausgeführt. Dachbereiche wurden nicht begangen oder beprobt.

Die Ergebnisse eines von der FSE-KG (Freudenberg Service KG) erstellten Asbestkatasters wurden in die Bestandsaufnahme übernommen und bei den Begehungen gesichtet. Es wurden Baustoffe auf das Vorhandensein von Schadstoffen, wie z.B. Asbestfasern überprüft, die zugänglich oder sichtbar waren oder bei begründetem Verdacht sichtbar gemacht werden konnten. Für nicht zugängliche Bereiche wurden Annahmen getroffen. Bei offensichtlich baugleichen Einbauten oder Einbauteilen wurde nur stichprobenartig verfahren. Bei bekanntermaßen belasteten, nicht untersuchten Bauteilen wurden Analogieschlüsse gezogen.

Es wurden 97 Bohrkerne aus der mineralischen Bausubstanz wie Mauerwerk, Bodenplatten und Abwassersammlern entnommen. Es wurde Mischproben gebildet und Untersuchungen nach LAGA M 20 Stand 1992 Tabelle II.1.4-1 (Bauschutt) durchgeführt. Zusätzlich wurden bei 8 Proben Cyanide im Feststoff analysiert. Nicht analysierte Proben wurden für eine evt. später erforderliche Analytik als Rückstellproben eingelagert.

In den Gebäuden wurden in den Bodenplatten, an den Gebäudewänden, den Chemiewannen sowie in stillgelegten Abwassergruben und Abwassersammler nutzungsbedingte Auffälligkeiten festgestellt. Diese Verunreinigungen entstanden durch die Handhabung von Betriebs- und Produktionsmitteln wie Abwässer, Säuren, Laugen und Schmiermittel. Es wurden Spuren von Kupferchlorid an Wänden, Decken und Versorgungskanal im Bereichen der Produktion festgestellt.

Gebäudeschadstoffe

Als relevante Gebäudeschadstoffe wurden Asbest, Künstliche Mineralfasern (KMF) und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) identifiziert.

Schwach gebundener Asbest wurde in Form von chrysotilhaltigen Isolierschnüren an Rohrleitungen gefunden.

Fest gebundener Chrysotilasbest wurde im Estrich von Industriefußböden entdeckt. Außerdem wurden asbesthaltige Fußbodenbeläge identifiziert.

Rohrisolierungen aus Mineralwolle wurden im gesamten Gebäudekomplex mit einem Kanzerogenitätsindex KI von kleiner als 40 eingestuft (krebsgefährdend).

Für elektrische Schalt- und Anlagenschränke sowie Türfüllungen von Brandschutztüren mit einem Baujahr vor 1993 wird von einem generellen Asbestverdacht ausgegangen.

Dichtungen in versorgungstechnischen Anlagen (Stopfbuchsen-, Flachdichtungen, Dichtungen an Kanalstößen usw.) enthalten in der Regel bis zum Baujahr 1993 Asbest.

PCB-verdächtige Bauteile, wie z.B. Gebäudedehnfugen, wurden auf ihren Schadstoffgehalt analysiert. Es konnte kein PCB-Gehalt festgestellt werden. Transformatoren in der Energiestation sowie deren Auffangwannen konnten aus Gründen des Arbeitsschutzes nicht auf PCB überprüft werden.

Boden

Unterhalb der Geländeoberkante wurden künstliche Auffüllungen aus Sand mit schluffigen und kiesigen sowie Schotteranteilen vorgefunden. Fremdbestandteile sind Betonbruch, Ziegelbruch, Keramik sowie Aschen und Schlacken.

In den Bodenproben wurden erhöhte Werte von Arsen, Blei, Kupfer, Chrom, Zink, Sulfat, Chlorid, Kohlenwasserstoffe und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt.

Die LAGA-Einstufungen der Bodenproben ergaben die LAGA-Zuordnungsklassen von Z0 (nicht oder gering belastet) bis größer Z2 (zur Ablagerung oder Verwertung auf Deponien).

Empfehlungen

Wesentliche Voraussetzung für einen sachgerechten Umgang mit Gebäudeschadstoffen während eines Rückbaus ist die Kenntnis des Vorkommens, der Eigenschaften und der anzuwendenden Regelwerke, Grenz- und Richtwerte. Dies gilt insbesondere für den sachgerechten und sicheren Rückbau und die Trennung der anfallenden Baustoffe in verwertbare und deponierbare Fraktionen.

Während eines Rückbaus kommen Vorschriften des Arbeitsschutz-, des Immissionsschutz- und des Abfallrechts zum tragen. Werden diese Forderungen nicht erfüllt, kann der Umgang mit schadstoffhaltigen Baustoffen zu hohen, nicht kalkulierbaren Kosten führen.

Der Gutachter empfiehlt daher die Planung sowie den Rückbau unter fachbauliche Aufsicht eines geeigneten Ingenieurbüros zu stellen.

12.4 Konzept zur umwelttechnischen Überwachung des Rückbaus (Stand März 2010)

Zusammenfassung

Die ca. 16.500 m² große, bis 2009 gewerblich genutzte westliche Teilfläche der „alten Lackierfabrik ALF“ soll rückgebaut werden. Der Nachweis der Altlastenfreiheit soll im Rahmen des Rückbaus flächendeckend erbracht werden. Dazu wurde von Seiten der Fachbehörde (Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt) die Vorlage eines Überwachungskonzeptes gefordert. In diesem Konzept sollten neben der Beschreibung der Vorgehensweise zur Rückbauüberwachung auch vorhandene umweltrelevante Erkenntnisse aus dem Bereich ALF zusammengefasst werden.

Bei früheren Untersuchungen wurden im östlichen, bereits Ende der 1980er Jahre rückgebauten Werksteil (ALF-Bebauung östlich der Leibnizstraße) Kontaminationen mit LHKW und MKW angetroffen und saniert. Bei aktuellen Grundwasseruntersuchungen der dort vorhandenen Quelfassungen (2008) konnten LHKW nur noch in Spuren nachgewiesen werden.

Bei Grundwasseruntersuchungen an den drei im aktuellen Rückbaubereich gelegenen Betriebsbrunnen waren 2008 keine Prüfwertüberschreitungen erkennbar. Anhand der vorliegenden Analyseergebnisse besteht für das über die Betriebsbrunnen erschlossene Grund-

wasser kein weiterer Handlungsbedarf. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des Ausbaus der Betriebsbrunnen (u. a. Tiefenlage der Filterstrecken) und des Schichtenaufbaus (zahlreiche bindige Schichten) keine repräsentative Untersuchung des oberflächennahen Aquiferbereiches möglich war. Damit können Auswirkungen eventuell in der ungesättigten Zone vorhandener Kontaminationen auf den oberen Bereich des Aquifers unerkannt bleiben. Die Ergebnisse haben somit einen orientierenden Charakter.

Stichprobenartige Untersuchungen des Bodens durch IBL im Jahr 2009 ergaben lokale Auffälligkeiten für MKW, PAK und Schwermetalle. Leichtflüchtige organische Verbindungen wurden dabei nicht untersucht (z.B. durch Bodenluftuntersuchungen).

Eine flächendeckende umwelttechnische Untersuchung erfolgt im Rahmen des Rückbaus zum einen durch die abschnittsweise Deklarationsanalytik nach LAGA (Kontrolle des Kontaminationsinventars) und zum anderen durch Sohl- und Wandbeprobungen als Beleg der Unbedenklichkeit des verbleibenden Bodens.

Die bisher nicht erfolgte Kontrolle auf leichtflüchtige organische Verbindungen erfolgt ebenfalls beim Rückbau. Zum einen geschieht dies durch baubegleitende abschnittsweise Vor - Ort - Messungen mittels PID (und analytischer Laborkontrolle der Bodenluft bei Auffälligkeiten) beim Öffnen der Bodenplatte. Zum anderen wird der Bodenaushub im Rahmen der Deklaration auch auf LHKW und BTEX analysiert. Größere Kontaminationen werden dabei ebenfalls erfasst und können einzelnen Quellbereichen zugewiesen werden. Darauf kann in diesen Bereichen die Sohlbeprobung gezielt auf leichtflüchtige organische Verbindungen erfolgen (z.B. durch überschichtete Probenahme).

Die Rückbauüberwachung wird in Form eines Gutachtens dokumentiert.

Konzept Aushubüberwachung Boden

In einem ersten Schritt werden alle Gebäude mit Ausnahme der durch die Schule genutzten Gebäude bis auf die Bodenplatte rückgebaut. Das dabei anfallende Material wird in Haufwerke zu jeweils 500 m³ getrennt gelagert und nach den Kriterien der LAGA beprobt, deklariert und entsorgt.

In einem nächsten Schritt wird die vorhandene Oberflächenversiegelung (Bodenplatten, Wegebereiche etc.) abschnittsweise geöffnet. Anschließend werden unterirdische Bauteile abschnittsweise entfernt und ein Aushubplanum erstellt. Dabei sollen alle im Boden vorhandenen Kontaminationen nachweislich entfernt werden.

Das dabei anfallende Material wird getrennt in Boden und Bausubstanz ebenfalls in Haufwerke zu jeweils 500 m³ getrennt gelagert und nach den Kriterien der LAGA beprobt, deklariert und entsorgt.

Der Bodenaushub wird gutachterlich überwacht. Auffällige Bereiche werden ausgehoben und separiert. Ggfs. erfolgt unter Berücksichtigung der organoleptischen Befunde neben der allgemeinen Deklaration zusätzlich eine gezielte Schadstoffanalytik.

Jeweils nach Fertigstellung eines Aushubabschnittes erfolgt die organoleptische Überprüfung der Sohlfläche durch den Gutachter. Dabei werden Sohlproben im Raster entnommen und zu einer repräsentativen Mischprobe zusammengestellt, die mindestens auf MKW, PAK und Schwermetalle analysiert wird.

Durch die Deklarationsanalytik des anfallenden Bodenaushubs nach LAGA erfolgt zusätzlich die flächenhafte Überprüfung auf eine umfassende Schadstoffpalette. Unter Berücksichtigung dieser Deklarationsergebnisse können abschnittsweise Kontaminationsbereiche erkannt und in Folge der Untersuchungsumfang der Sohlanalytik auf für jeweils einzelne Rückbauabschnitte relevante Zusatzparameter erweitert werden.

Ein Kontaminationsrisiko besteht zum einen für die beim Rückbau und Bodenaushub Beschäftigten sowie die im Umfeld lebenden bzw. anwesenden Menschen.

Schadstoffe können potentiell insbesondere gasförmig (Freisetzung leichtflüchtiger organischer Verbindungen, z.B. LHKW, BTEX) oder staubgebunden (z.B. Schwermetalle, PAK) in relevanten Größenordnungen auftreten.

Das potentiell größte Risiko für die Freisetzung leichtflüchtiger organischer Verbindungen besteht bei der Öffnung von flächenhaften Bodenversiegelungen (Bodenplatten etc.).

Vor Öffnung eines neuen Bauabschnittes werden daher Kontrollöffnungen in die Bodenplatte gerammt und die Öffnungen mittels PID (Photoionisationsdetektor) auf leichtflüchtige organische Verbindungen überprüft. Bei positiven Messungen (d.h. Anwesenheit leichtflüchtiger organischer Verbindungen) werden Bodenluftproben auf Aktivkohle gezogen und im Labor quantitativ mittels GC - ECD / FID - Screening auf leichtflüchtige Verbindungen untersucht. Die auffällige Fläche wird bis zur Vorlage der Untersuchungsergebnisse abgedichtet und für weitere Baumaßnahmen gesperrt, ein Aushub erfolgt ausschließlich in anderen Bereichen. Nach Vorlage der Ergebnisse kann über die weitere Vorgehensweise entschieden werden (Definition entsprechender Arbeitsschutzmaßnahmen, Abstimmung techn. Vorgehensweise etc.).

Durch Umgebungsluftmessungen können bei Bedarf mögliche kritische Bereiche (z.B. das Umfeld der Schule) mittels PID schnell auf potentielle leichtflüchtige Schadstoffemissionen überprüft werden. Diese können bei Bedarf durch Labormessungen verifiziert werden.

Zur Unterbindung staubförmiger Schadstoffemissionen über Staubausschwehungen genügt in der Regel eine Befeuchtung. Bei nicht zu vermeidenden Staubbefreiungen, z.B. aus den zur Abholung bereitgestellten Haufwerken, besteht die Anforderung des Abplanens. Die Notwendigkeit des Abplanens kann unter Berücksichtigung der Deklarationsergebnisse auf Basis der Prüfwerte Boden → Mensch nach BBodSchV entschieden werden.

Durch flächenhafte Entsiegelungen können mobile Schadstoffe mit der Niederschlagsversickerung in tiefere Bodenbereiche verlagert werden. Zur Minimierung dieses Risikos erfolgt eine abschnittsweise Öffnung und zeitnahe Aushub des Bodens.

Offensichtlich kontaminiertes Aushubmaterial und Material aus Bereichen mit ermittelten erhöhten mobilen Schadstoffanteilen (nach den Ergebnissen der Bodenuntersuchung) wird ausschließlich abgeplant zur Abholung bereitgestellt.

Bei Bedarf (z.B. technisch nicht entfernbare Restbelastungen im Sohlbereich) erfolgen Eluatuntersuchungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der BBodSchV zur Bewertung des Gefährdungspotentials für das Grundwasser in Form einer Sickerwasserprognose.

Die ausgehobenen Bereiche werden nach Beendigung des Rückbaus an den Investor zur weiteren Verwertung übergeben. Eine flächenhafte Rückverfüllung ist im Rahmen des Rückbaus nicht geplant. Für die Rückverfüllung sind die Vorgaben der BBodSchV und der VwV von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial zu berücksichtigen.

Sollten aus technischen Gründen im Rahmen des Rückbaus Rückverfüllungen erforderlich werden, wird ausschließlich Z0 - Material eingesetzt.

12.5 Vorab-Informationen zu den bisherigen Funden (Stand Juni 2010)

Zunächst erfolgte im Herbst / Winter 2009/2010 der Rückbau der oberirdischen Bausubstanz bis auf die Bodenplatte. Nach dem Öffnen der Bodenplatte wurden die unterirdischen Bauwerke (Fundamente, Becken / Gruben, Rinnen, Versorgungskanäle, Gänge, Kaminfundament, Kaminfuchs, Kohlebunker etc.) abschnittsweise rückgebaut, die angefallene Bausubstanz gemäß LAGA Recycling untersucht und nach dem Vorliegen der Analytik entsorgt.

Im Nordteil des Geländes wurden tiefe Becken / Gruben mit Latexbelägen vorgefunden, in einem Bereich auch lösemittelhaltige (Butanol, Essigsäurebutylester) Latexreste. In den Rinnen und einem Teil der Becken, die sich im Bereich von drei Gebäuden der Produktion befanden, traten Reste schwermetallhaltiger und latexartiger Ablagerungen auf.

In der Bodenluft und im Boden wurden im Bereich von Rinnen unterhalb der Bodenplatte eines Gebäudes leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX/AKW) nachgewiesen. Dieser Bereich wird noch ausgehoben und durch eine Sohlbehebung freigemessen.

Im westlichen Bereich einer Bodenplatte trat eine lokal begrenzte MKW-Belastung auf, die entfernt wurde. An einer Wand traten schwermetallhaltige Schlackeablagerungen auf, die, soweit bautechnisch möglich, entfernt wurden. Technisch nicht entfernbare Restbelastungen werden dokumentiert.

Im südlichen Teil eines weiteren Gebäudes wurden im Bereich des Kohlebunkers und des Kaminfundamentes schwermetallhaltige Schlacken durch Aushub entfernt. Zusätzlich war im Bereich des Kohlebunkers auch eine Belastung durch MKW feststellbar, die ebenfalls entfernt wurde.

Eine Belastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) wurde in der Versiegelung und in der Arbeitsraumverfüllung / Boden im Bereich zwischen der Westgrenze und Bau 106 festgestellt und durch Aushub entfernt.

Im Bereich der Produktion wurden z. T. erhöhte Werte von MKW, PAK und auch von Cyanid gesamt, Quecksilber und Zink festgestellt. Die südliche Teilfläche wurde daraufhin in einem Teilbereich um weitere 0,5 m abgezogen und nachbeprob. Es lagen keine erhöhten Gehalte für die auffälligen Parameter mehr vor.

Bereiche mit erhöhten Anteilen an leichtflüchtigen organischen Verbindungen (PID-Messungen), aber niedrigen BTEX- / AKW-Gehalten unter der Bodenplatte und Versiegelung, werden ausgehoben und mittels Sohlbeprobung freigesessen.

Bei den übrigen Gebäuden erfolgen ebenfalls Sohl- und Wandbeprobungen um die Schadstofffreiheit zu belegen.

In den Straßenbereichen werden nach Entfernen der Schwarzdecken und des unterlagernden Schotterbettes ebenfalls alle Auffälligkeiten (wie z. B. Auffüllmaterial in der Betriebsstraße West) ausgehoben. Anschließend wird eine Sohlbeprobung durchgeführt.

Nach Abschluss der Erdarbeiten und Vorliegen der Analytik werden die Ergebnisse in einem Bericht dokumentiert und der Fachbehörde zur Prüfung vorgelegt.

12.6 Rückverfüllung

Die im Rahmen der Sanierung der Altlasten vorgenommen Bodenaushubarbeiten von kontaminierten Material werden gutachterlich überwacht, um sicherzustellen, dass nach erfolgter Sanierung keine Gefährdungen für Schutzgüter (Grundwasser, Mensch, Pflanze) mehr von der Fläche ausgehen. Nach erfolgter Bodensanierung wird kontaminierter Boden – soweit baustatische Gründe nicht entgegenstehen (z. B. entlang der Abgrenzungsmauer zu den OEG-Gleisen) – entfernt sein. Zielvorgabe ist der Aushub bis zum Z0-Kriterium.

Bei der Rückverfüllung ist, zur Vermeidung zukünftiger Nutzungskonflikte, darauf zu achten, dass sie mit geeignetem Bodenmaterial erfolgt, um sicherzustellen, dass von dem Verfüllungsmaterial keine Gefährdung ausgeht. Für die Rückverfüllung im Bereich des Plangebietes sind die Vorgaben der VwV Boden vom 14.03.2007 (Punkt 5.2) zu beachten. Diese gibt eine Rückverfüllung mit Z0-Material vor.

Die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht regelt die Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV.

13. Städtebauliches Konzept Wohnbebauung / Vorhaben- und Erschließungsplan

Zweck und Nutzung

Die „Wohnpark an der Leibnizstraße GmbH & Co. KG“ plant im Bereich der Alten Lackierfabrik in der Kernstadt Weinheim die Errichtung einer Wohnbebauung in der Form von Mehrfamilienhäusern. Vorgesehen ist die Errichtung von 70 bis 90 Wohneinheiten.

Aufgrund der Aufgabe der gewerblichen Nutzung im Plangebiet steht die Fläche zur Disposition. Die Nutzung der Fläche zu Wohnzwecken bietet sich an, da auch die umgebende Bebauung zum größten Teil zum Wohnen genutzt wird. Weiterhin bietet die Fläche durch die Hang-

lage einen Ausblick in die Rheinebene, der ein besonderes Merkmal der zu errichtenden Wohnungen sein kann.

Bedingt durch das gute Infrastrukturangebot in unmittelbarer und mittelbarer Nähe zum Plangebiet, ist das Plangebiet als Wohnstandort besonders geeignet. Das Plangebiet ist durch die Nähe zur OEG-Haltestelle „OEG-Bahnhof“ hervorragend an das ÖPNV Netz angebunden. In einiger Entfernung befindet sich der Hauptbahnhof Weinheim sowie die Innenstadt mit ihren Einkaufsmöglichkeiten. Einrichtungen zur täglichen Versorgung befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der B 3.

Aufgrund des flexiblen Grundrisses der Gebäude können unterschiedliche Wohnungsgrößen angeboten werden und damit auch unterschiedlichen Anforderungen an den Wohnraum Rechnung getragen werden. Damit kann den Anforderungen von jungen Familien, aber auch den Anforderungen der zunehmenden älteren Bevölkerungsschichten entsprochen werden. Für ältere Bevölkerungsschichten ist der Standort aufgrund der Nähe zur Innenstadt, der kurzen Wege für die tägliche Versorgung und der Anbindung an den ÖPNV besonders geeignet.

Konzeption

Die Wohnbebauung ist in Form von Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Im östlichen Bereich des Plangebietes sind diese um einen kleinen Quartiersplatz gruppiert. Diese Gebäude sollen viergeschossig bzw. dreigeschossig mit einem Staffelgeschoss errichtet werden. Durch die unterschiedlichen Anzahl der Vollgeschosse und damit auch Gebäudehöhe passt sich die geplante Bebauung an den natürlichen Geländeverlauf an.

Im westlichen Bereich des Plangebietes entsteht eine Bebauung aus Atriumhäusern deren geschlossene Seite zur B 3 ausgerichtet ist. Vor dieser geschlossenen Seite sind Baupflanzungen vorgesehen, die das Thema der blühenden Bergstraße aufnehmen können. Die Höfe der Atriumhäuser sind in Richtung der geplanten Erschließung offen. In dieser Richtung befinden sich auch die Außenwohnbereiche der Wohnungen in Form von Balkonen bzw. Terrassen auf den Garagen. Diese Gebäude haben maximal drei Vollgeschosse mit einem Staffelgeschoss. Auf Höhe des Wendepunktes ist ein Punkthaus vorgesehen. Für dieses Punkthaus sind vier Vollgeschosse mit einem Staffelgeschoss vorgesehen. Durch eine bauliche Trennung des Punkthauses von den Atriumhäusern und die Höhe der Bebauung kann die städtebauliche Situation am geplanten Wendepunkt betont werden.

Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Fabrikweg, die Leibnizstraße und die geplante Verlängerung des Fabrikweges. Entlang der Erschließungsstraßen ist eine Begrünung durch die Pflanzung von Baumreihen vorgesehen.

Die notwendigen Stellplätze werden für die östliche Bebauung zum größten Teil in einer zweigeschossigen Tiefgarage zur Verfügung gestellt. Die Besucherstellplätze für diese Bebauung befinden sich entlang des Fabrikweges.

Stellplätze für die westliche Bebauung werden zwischen der geplanten Erschließung und dem Gebäude in Form von nicht überdachten Stellplätzen und Garagen geschaffen. Für das viergeschossige Punkthaus werden weitere Stellplätze im Erdgeschoss vorgesehen.

Die Anbindung an den ÖPNV ist durch die fußläufig erreichbare Haltestelle der OEG sichergestellt.

14. Städtebauliches Konzept Schule

Im Bereich der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ festgesetzt ist, befindet sich ein Teil der Verwaltungsgebäude der ehemaligen gewerblichen bzw. industriellen Nutzung. Diese Gebäude werden teilweise schon durch das Privatgymnasium Weinheim für den Schulbetrieb bzw. als Mensa genutzt.

Geplant ist es, die bestehenden Gebäude in ihrer momentanen Form zu belassen und lediglich im Inneren an die Anforderung der schulischen Nutzung anzupassen.

Für eine weitere Entwicklung der Schule ist im nordwestlichen Bereich ein Neubau möglich. Hier kann zukünftig die Unterbringung eines weiteren Schulgebäudes (z.B. Sporthalle) erfolgen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Gebäuden sind zur Nutzung als Schulhof vorgesehen.

Stellplätze für das Privatgymnasium werden entlang der Leibnizstraße und im Bereich der Verlängerung des Fabrikweges errichtet.

Die Höhen und die Anzahl der Vollgeschosse der Bestandsgebäude wird durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes so begrenzt, dass die bisher zwei- bzw. dreigeschossigen Gebäude auf ihre bestehende Höhe begrenzt werden. Für den Neubau für eine zukünftige Erweiterung der Schule wird eine niedrigere Höhe als für die Bestandsgebäude festgesetzt, da es sich nicht um eine Randbebauung handelt und durch die niedrigere Gebäudehöhe ein fließender Übergang zwischen den Schulgebäuden und dem freien Bereich des Wendeplatzes im Plangebiet erreicht werden kann.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Schule künftig vorrangig über die im Bebauungsplan vorgesehene Verlängerung des Fabrikweges angefahren wird, die mit dem großzügigen Wendeplatz am westlichen Eingang zum Schulgelände eine komfortable Möglichkeit bietet, den Hol- und Bringverkehr abzuwickeln. Schüler, die zu Fuß zur Schule kommen, können das Fußwegenetz im Gebiet nutzen, das zwar privat ist, jedoch durch die Allgemeinheit genutzt werden kann.

Im Vollbetrieb soll es sich um ein zweizügiges Gymnasium mit den Jahrgangsstufen 5 bis 12 (acht Jahrgänge) handeln. Dabei wird die Klassengröße durch die Leitung des Privatgymnasiums auf 24 Schüler je Klasse begrenzt. Daraus ergibt sich eine maximale Schülerzahl von 384 Schülern.

15. Begründung der Festsetzungen für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Wohnbebauung)

15.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

15.1.1 Bedingte Festsetzung nach § 12 Abs. 3a BauGB

Diese bedingte Festsetzung wird getroffen, da der vorhabenbezogene Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes eine allgemeine Festsetzung nach BauNVO zur Art der baulichen Nutzung trifft.

Zulässig sind nur diejenigen der allgemein festgesetzten Nutzungen, die dem jeweils aktuellen Inhalt des Durchführungsvertrages entsprechen. Die bedingte Festsetzung gilt für den Gültigkeitszeitraum des jeweils aktuellen Durchführungsvertrages. Die möglichen Nachnutzungen, die gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen ist, sind die unter 2. der textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzten Nutzungen.

15.1.2 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Für den westlichen und den östlichen Bereich werden bezüglich der Art der Nutzung die gleichen Festsetzungen getroffen.

Die im Nutzungskatalog eines allgemeinen Wohngebietes sonst ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden als nicht zulässig festgesetzt.

Tankstellen benötigen einen geeigneten Standort an einer öffentlichen Straße mit ausreichendem Durchgangsverkehr. Diese Voraussetzung ist im Plangebiet nicht gegeben.

Gartenbaubetriebe erfordern i.d.R. eine große Betriebsfläche. Dies entspricht nicht der geplanten Bebauungsstruktur. Daher ist es erforderlich, Gartenbaubetriebe im Geltungsbereich auszuschließen.

15.1.3 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 werden unterschiedliche Festsetzungen zur zulässigen GRZ und GFZ durch Einschrieb in die Planzeichnung getroffen. Die Festsetzung der zulässigen Grund- und Geschossfläche erfolgt auf diese Weise, da aufgrund der Festsetzung der Verhältniszahlen eine erleichterte Einschätzung erfolgen kann, wie groß der Teil des Grundstückes ist, der mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Die im WA2 festgesetzte Grund- und Geschossflächenzahl ist an die Festsetzungen des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 098 „Alte Lackierfabrik“ angepasst. In diesem Bebauungsplan wurde für die angrenzende Wohnbebauung an der Kopernikusstraße eine GRZ von 0,4 und ein GFZ von 1,0 festgesetzt. Um die Bebauung im Plangebiet an die Vorgaben aus der Umgebung in Bezug auf die bauliche Ausnutzung des Grundstückes an die Umgebung anzupassen, wird daher auch eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 1,0 festgesetzt.

Im Bereich des WA1 wird eine Grundflächenzahl von 0,47 und eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt. In diesem Bereich wird eine höhere bauliche Ausnutzung des Grundstückes zugelassen, da in diesem Bereich eine Bebauung hergestellt wird, die aufgrund ihrer zu B 3 und Bahnlinie hin geschlossenen Fassade einen Lärmschutz für die östlich gelegene Bebauung bietet.

Bei der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,47 ergibt sich eine Überschreitung der Höchstgrenzen des § 17 BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet von 0,07. Die festgesetzte Geschossflächenzahl von 1,2 überschreitet die Höchstgrenzen des § 17 BauNVO nicht.

Die Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO in Bezug auf die Grundflächenzahl im Bereich des WA1 wird auf Grundlage des § 17 Abs. 3 BauNVO aus folgenden Gründen notwendig bzw. zugelassen:

- Durch die in diesem Bereich vorgesehene Bebauung wird ein Lärmschutz für die östlich angrenzende Bebauung geschaffen.
- Es wird hier flächensparendes Bauen verwirklicht.
- Im Plangebiet soll ein Wohngebiet mit verdichteter Bebauung entstehen. Dabei wird eine Ausgewogenheit zwischen dem Ziel der Wohnraumbeschaffung (günstige und flexible Wohnungsgrundrisse, akzeptable Wohnungsgrößen) und den Belangen von Natur- und Landschaft (u.a. Dachbegrünung, Teilversiegelung, Begrünung der Grundstücksfreiflächen) angestrebt.

Trotz der Überschreitung werden im Plangebiet die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Die ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung der Bebauung ist gewährleistet.

Um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, wird festgesetzt, dass die befestigten, nicht überdachten Flächen wasserdurchlässig auszuführen sind. Die Durchführung der Planung bedeutet gegenüber der bisherigen Nutzung und dem vorher rechtskräftigen Bebauungsplan eine Entsiegelung und damit eine positive Entwicklung. Weiterhin wird eine Dachbegrünung im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzt.

Eine ausreichende Durchgrünung des Plangebietes ist durch die Festsetzungen gewährleistet.

Die Bedürfnisse des Verkehrs sind unter Beachtung einer flächensparenden Erschließung befriedigt.

Zahl der Vollgeschosse

Im WA1 wird die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf drei bzw. vier beschränkt. In einem Teil des Baufensters ist die Anzahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss begrenzt. In diesem Bereich ist die Errichtung von Garagen mit teilweise darüber liegenden Terrassen und Balkonen vorgesehen. Um die planungsrechtliche Zulässigkeit dieser Terrassen und Balkone zu gewährleisten, werden dieser Bereich und die gesamten Garagen in die überbaubare Grundstücksfläche aufgenommen. Im Bereich der drei- und viergeschossigen Bebauung ist die Errichtung eines Staffelgeschosses möglich.

Im WA2 wird die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf drei beschränkt. Dabei ist auch in diesem Bereich die Errichtung eines Staffelgeschosses zulässig. Die Beschränkung entspricht der geplanten Baustruktur. Das Bauvorhaben passt sich in Bezug auf die Geschossigkeit an die östlich der Leibnizstraße angrenzende Wohnbebauung an, die augenscheinlich drei Vollgeschosse aufweist.

Höhe baulicher Anlagen

Da allein durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend geregelt ist, werden weiterhin Festsetzungen zur Außenwand- und zur Gebäudehöhe getroffen. Diese Festsetzungen werden getroffen, um sicherzustellen, dass sich die Baukörper harmonisch in die Umgebung einfügen. Dies ist vor allem im Hinblick auf die exponierte Hanglage geboten.

Im Bereich WA2 sind nur Flachdächer zulässig. Durch die Festsetzung einer höheren maximalen Gebäudehöhe als Außenwandhöhe, können in diesem Bereich Staffelgeschosse errichtet werden.

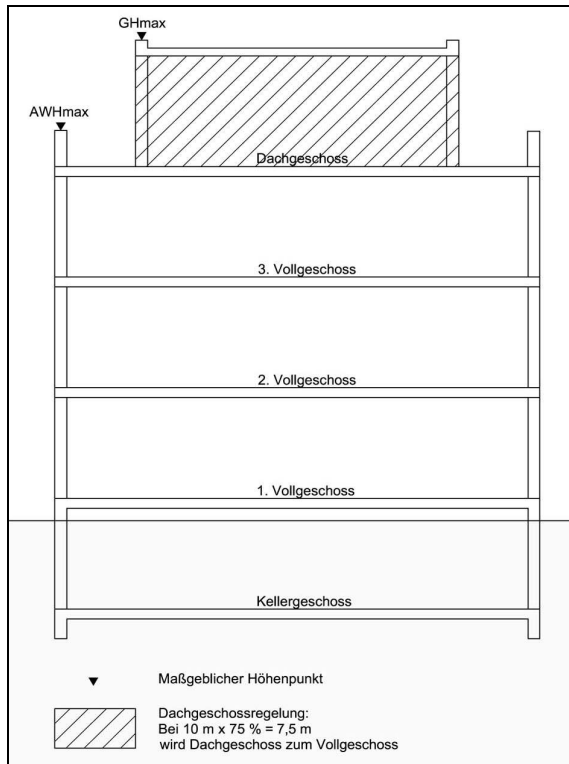


Abbildung 10: Bemessungspunkte für die Höhe baulicher Anlagen im Bereich WA2

Im Bereich WA1 werden die Bemessungspunkte durch die textlichen Festsetzungen abweichend von denen im Bereich WA2 geregelt. Dies ist notwendig, da in diesem Bereich schallschützende Wandelemente an der der B 3 zugewandten Seite der Dachterrassen vorgesehen sind. Da diese so gestaltet sind, dass sie bei der Ermittlung der Außenwandhöhe nach den Festsetzungen für den Bereich des WA2 einbezogen werden müssten, wird eine abweichende Ermittlung der Höhenbezugspunkte festgesetzt.

Für die Ermittlung der Außenwandhöhe ist die Brüstung im Bereich des Staffelgeschosses nicht einzuberechnen, sondern der Bemessungspunkt der maximalen Außenwandhöhe ist die Höhe des Fußbodens des Staffelgeschosses.

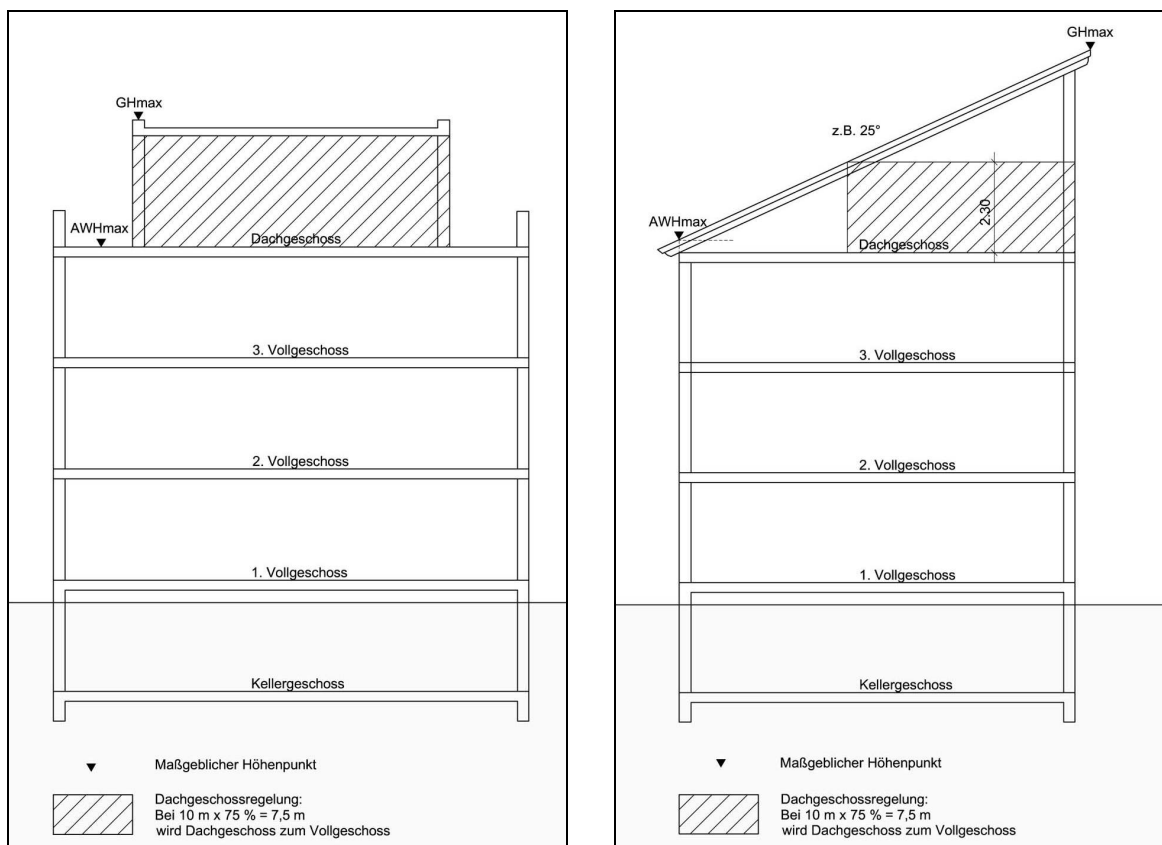


Abbildung 11: Bemessungspunkte für die Höhe baulicher Anlagen im Bereich WA1

Da im Bereich WA2 auch Pulldächer zulässig sind, sind obenstehend auch die Bemessungspunkte für die Höhenbeschränkungen an einem Pulldach dargestellt.

Um die Höhe und Fläche technischer Aufbauten vor dem Hintergrund der sensiblen Hanglage des Baugebietes zu beschränken, werden für diese Aufbauten differenzierte Festsetzungen getroffen.

Die Fläche auf der technische Aufbauten zulässig sind, wird eingeschränkt, da die weiter oben liegenden Häuser die Dachflächen der Bebauung im Plangebiet einsehen können. Um diese Dachfläche nicht durch zu viele technische Aufbauten unattraktiv erscheinen zu lassen, wird die Fläche für diese Anlagen begrenzt.

Zulässige Grundfläche

Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Eine Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 ist notwendig, um die erforderlichen Stellplätze in Form von offenen Stellplätzen, Garagen oder Tiefgaragen auf dem Grundstück unterbringen zu können.

Somit wird festgesetzt, dass incl. Tiefgaragen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen maximal eine Grundflächenzahl von 0,8 zulässig ist. Somit ist gewährleistet, dass 20 % des Grundstücks unversiegelt bleiben.

Um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, wird festgesetzt, dass die befestigten nicht überdachten Grundstücksflächen (Wege, nicht überdachte Stellplätze etc.) wasserundurchlässig auszuführen sind.

15.1.4 Ermittlung der zulässigen Grund- und Geschossfläche

Ermittlung der Fläche des Baugrundstückes

Um klarzustellen, dass die privaten Grünflächen und privaten Verkehrsflächen als Teil des Baugrundstückes als Grundlage bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche anzurechnen sind, wird eine Festsetzung nach § 19 Abs. 3 Satz 2 BauNVO getroffen. Somit sind diese Flächen zusammen mit den Grundstücksflächen maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche.

Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen

Um sicherzustellen, dass die Integration von Stellplätzen und Garagen in die „Hauptbaukörper“ gegenüber einer Anordnung bspw. in seitlichen Abstandsflächen oder anderswo auf dem Grundstück nicht benachteiligt wird, wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen nicht auf die zulässige Geschossfläche angerechnet werden.

Hinzurechnung von unterirdischen Garagen

Durch die Möglichkeit zur Erhöhung der zulässigen Geschossfläche um die Flächen notwendiger Stellplätze in unterirdischen Garagen, wird die aus städtebaulichen Gründen wünschenswerte Unterbringung notwendiger Stellplätze in Tiefgaragen gefördert. Dieser so genannte „Tiefgaragenbonus“ ist jedoch auf diejenigen unterirdischen Garagen beschränkt, die der Bauherr in Erfüllung der ihm obliegenden Stellplatzpflicht errichtet hat (BVerwG-Urteil vom 27.02.1992).

Ein „Tiefgaragenbonus“ räumt der Errichtung von Tiefgaragen Vorteile ein, da diese generell unter der Erdoberfläche hergestellt, begrünt und die Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen versehen werden können. Eine solche Unterbringung der benötigten Stellplätze trägt dazu bei, dass die Freibereiche der Grundstücke als solche erhalten und wahrnehmbar bleiben und nicht durch die benötigten Stellplatzflächen in Anspruch genommen werden.

15.1.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend dem städtebaulichen Konzept festgesetzt.

Im westlichen Bereich des Plangebietes wird eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, welche die Errichtung einer Bebauung ermöglicht, die zur B 3 hin eine geschlossene Fassade aufweist. Durch diese Bebauung kann ein Lärmschutz für die östlich angrenzenden Gebäude erreicht werden. Entlang der geplanten Verlängerung des Fabrikweges können auf einem Teil der überbaubaren Grundstücksfläche Garagen errichtet werden. Da das städtebauliche Konzept auf Teilen dieser Garagen die Errichtung von Terrassen und Balkonen vorsieht, wird dieser Bereich in die überbaubare Grundstücksfläche aufgenommen. Dies sichert die planungsrechtliche Zulässigkeit von Terrassen und Balkonen über den Garagen. Durch die Bildung von Querriegeln zur geschlossenen Bebauung an der B 3 und die Garagenzeile entstehen von den äußeren Lärmquellen abgewandte Wohnhöfe, die auch aus der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in der Planzeichnung erkennbar sind.

Im Bereich des geplanten Wendeplatzes wird eine überbaubare Grundstücksfläche für ein um ein Vollgeschoss höheres Punkthaus vorgesehen. In diesem Bereich wurde keine überbaubare Grundstücksfläche für Garagen mit darüber liegenden Terrassen und Balkonen vorgesehen. Durch das Vorsehen einer von den übrigen überbaubaren Grundstücksflächen im WA 1 abweichenden überbaubaren Grundstücksfläche kann in diesem Bereich eine veränderte Bautypologie zur Anwendung kommen, welche die städtebaulich besondere Situation am Wendekreis betont.

Im östlichen Teil sind voneinander getrennte überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Dabei handelt es sich östlich und westlich um einen Gebäuderiegel (überbaubaren Grundstücksfläche B und D) für den eine entsprechende überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt wurde. Im Norden und Süden werden überbaubare Grundstücksflächen für Punkthäuser festgesetzt (überbaubare Grundstücksfläche C und E). In dem Bereich zwischen diesen über-

baubaren Grundstücksflächen bleibt eine nicht überbaubare Grundstücksfläche mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit und Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger, die Platz für einen kleinen Quartiersplatz bietet.

15.1.6 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Einfahrten

Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen

Die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen im Plangebiet wird eingeschränkt, um die Freihaltung der Grundstücksfreiflächen von diesen Anlagen zu gewährleisten. Weiterhin wird durch die Festsetzung von Flächen für Stellplätze und Garagen die städtebauliche Gestalt des Gebietes gesteuert.

Es wird festgesetzt, dass überdachte Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und nicht überdachte Stellplätze sowohl innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen als auch innerhalb der mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig sind.

Da für Garagen in der Planzeichnung keine gesondert gekennzeichneten Flächen festgesetzt werden, sind diese nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Für Garagen ist gemäß dem städtebaulichen Konzept der eingeschossig festgesetzte Bereich des Baufensters im WA1 vorgesehen.

Tiefgaragen in Form von Gemeinschaftsgaragen sind sowohl innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, als auch innerhalb der mit „TGGa“ gekennzeichneten Flächen im Bereich des WA2, entsprechend den Vorgaben des städtebaulichen Konzeptes, zulässig. Durch die Unterbringung von benötigten Stellplätzen in einer Tiefgarage können die verbleibenden Freiflächen begrünt werden.

Einfahrten

Die Zufahrten zu den Stellplätzen in der Tiefgarage werden eingeschränkt, um sicherzustellen, dass die angrenzende Bebauung nicht durch zusätzliche, in der schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1/02 09 „Leibnizstraße Nord“, I 09-2149, Stadt Weinheim, DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 07.06.2010) nicht berücksichtigte Lärmquellen beeinträchtigt wird und um sicherzustellen, dass die verkehrstechnische Anbindung dieser Zufahrten nicht durch eine ungünstige Lage verschlechtert wird.

Im Bereich des WA1 wird der Bereich für die Zufahrt zu den Stellplätzen innerhalb des Erdgeschosses oder zu Tiefgaragen durch die Festsetzung eines Einfahrtsbereiches definiert.

Im Bereich WA2 sind die Zufahrten zu Tiefgaragen ebenfalls nur in den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen zulässig.

Zufahrten zu sonstigen Stellplätzen und Garagen sind auch außerhalb dieser Bereiche zulässig.

15.1.7 Private Grünfläche

Die Festsetzung gewährleistet eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt. Die Grünflächen stellen einen Lebensraum, Rückzugsort sowie eine Vernetzungsstruktur für die Tier- und Pflanzenwelt dar.

Die private Grünfläche dient der Sicherung der festgesetzten Baumpflanzungen und der Begrünung der Gebäude in Richtung der B 3.

15.1.8 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die größte, im Westen des Geltungsbereiches festgesetzte Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ dient der öffentlichen Erschließung des Plangebietes und wird entsprechend den Vorgaben des städtebaulichen Konzeptes festgesetzt.

Fußgängerbereich

Bei den in der Planzeichnung festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung handelt es sich um private Verkehrsflächen, die der inneren Erschließung der Grundstücke dienen. Sie werden als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ entsprechend dem städtebaulichen Konzept festgesetzt, um die fußläufige Erschließung und die Feuerwehzufahrten innerhalb des Gebietes zu gewährleisten.

Besucherstellplätze

Entlang des Fabrikweges wird eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Besucherstellplätze“ festgesetzt. Auf diesen Flächen sollen mindestens 16 Besucherstellplätze für das Gebiet errichtet werden. Durch diese Festsetzung ist gewährleistet, dass auch die Besucher der Anwohner im Plangebiet einen Stellplatz vorfinden. Eine Sicherung der Herstellung einer angemessenen Anzahl an Besucherstellplätzen erfolgt im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Öffentliche Parkfläche

Im Bereich des vorgesehenen Wendekreises in der Verlängerung des Fabrikweges sind vier weitere Parkstände im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Diese sollen ebenfalls Besuchern des Wohngebietes dienen.

15.1.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

In der Planzeichnung werden unterschiedliche Bereiche mit einem Geh- oder Leitungsrecht belegt. Bei den mit „1“ gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Flächen, die mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers zu belasten ist. Die schmale Fläche im Nordosten des Geltungsbereichs gehörte vor der Umnutzung als Verkehrsgrün zur Leibnizstraße. Angrenzend und teilweise innerhalb dieser Grünfläche wurde ein Kanal verlegt. Dieser wird mit dem zugehörigen Schutzstreifen von 1,00 m Breite durch die Festsetzung des Leitungsrechtes gesichert.

Die in der Planzeichnung mit „2“ gekennzeichneten Flächen sind mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers und mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Mit dem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit wird sichergestellt, dass die festgesetzte private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ und der laut städtebaulichen Konzept zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen C und E vorgesehene Quartiersplatz für die Allgemeinheit zugänglich ist. Diese Zugänglichkeit dient u.a. der Sicherung eines vom Straßenverkehr unabhängigen Schulweges für das angrenzende Privatgymnasium.

Weiterhin liegt auf dieser Fläche ein Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers, um die Hausanschlüsse der geplanten Gebäude zu gewährleisten.

15.1.10 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Die Festsetzung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird aufgrund der im Kapitel 10. „Immissionsschutz“ beschriebenen Rahmenbedingungen getroffen.

15.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Oberflächenbefestigung

Aus der landschaftsplanerischen Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige

Versiegelung führt zum Aufheizen von Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Daher sind befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke und private Stellplätze, so weit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegen stehen, als teilversiegelte Flächen anzulegen (z.B.: Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen).

In Bereichen, die mit einem wasserdurchlässigen Belag versehen sind, kann das Niederschlagswasser versickern. Dies ist zulässig, obwohl in einem großen Teil des Plangebietes Altlasten festgestellt wurden (siehe Kapitel 12.). Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt eine Sanierung der Altlasten. Weiterhin verpflichtet sich die Vorhabenträgerin auch zu einer Sanierung der Altlasten bei Umnutzung des Plangebietes. Daher ist gewährleistet, dass eine schadlose Versickerung des Niederschlagswassers vorgenommen werden kann.

15.1.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Dachbegrünung

Die Festsetzung einer Dachbegrünung soll die konsequente Durchgrünung des geplanten Wohngebietes gewährleisten und zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Flächen und Baukörper beitragen. Dachbegrünungen vermögen Niederschlagswasser zu speichern, so dass Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt wird und die Entwässerungssysteme entlastet werden.

Weiterhin kann durch eine Dachbegrünung die städtebauliche Gestaltung der Dachflächen aufgewertet werden. Die Dachbegrünung wird daher auch zur optischen Aufwertung der Dachflächen festgesetzt, da die weiter oben liegenden Häuser die Dachflächen der Bebauung im Plangebiet einsehen können.

Um die Nutzung von Solaranlagen nicht auszuschließen wird festgesetzt, dass auf bis zu 35 % der Dachfläche statt einer Dachbegrünung auch Solaranlagen errichtet werden können.

Baumpflanzungen

An den in der Planzeichnung eingetragenen Baumstandorten sind Laubbäume zu pflanzen. Diese dienen einer straßenbegleitenden Begrünung im Plangebiet und werten es dadurch optisch auf. Um die Einheitlichkeit innerhalb eines Straßenzuges zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass diese Baumreihen nur aus einer Art zusammengesetzt sind und auf ein regelmäßiges Raster zu achten ist.

15.1.13 Erhalt von Bäumen

In der Planzeichnung werden die Bäume in der vorher als Straßenbegleitgrün zur Leibnizstraße gehörigen Grünfläche zum Erhalt festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird unabhängig von den künftigen Eigentumsverhältnissen sichergestellt, dass die den Straßenraum in diesem Bereich prägenden Grünstrukturen in ihrer bisherigen Form erhalten werden.

15.1.14 Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Die festgesetzten Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen stellen sicher, dass durch die Pflanzung bereits nach wenigen Jahren eine Raumwirkung erzielt werden kann und die Pflanzungen eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse aufweisen.

Die Definition von spätestem Zeitpunkt der Anpflanzungen stellt sicher, dass die festgesetzten Pflanzungen zeitnah nach der Errichtung der Gebäude erfolgen.

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die Anpflanzungen eine positive Wirkung für das Boden- und biotische Potenzial haben.

15.1.15 Pflanzempfehlung

Es werden landschafts- und standortgerechte Arten für die Bepflanzungen im Plangebiet vorgeschlagen.

Entlang der Bergstraße (B 3) sollen Bäume und Sträucher gepflanzt werden, die das Thema der blühenden Bergstraße aufnehmen.

15.2 Begründung der örtlichen Bauvorschriften

15.2.1 Dachformen und -neigungen

Die zulässigen Dachformen werden auf Pult- und Flachdächer begrenzt.

Das städtebauliche Konzept sieht auch im Bereich WA2 zwar nur Flachdächer vor, allerdings werden diese durch Schall- und Sichtschutzelemente im Bereich der Dachterrassen ergänzt, die von der B 3 aus wie Pultdächer erscheinen und auf diese Weise die Baukörper der Atriumhäuser optisch gliedern. Da diese Gliederung aus städtebaulichen Gründen vorteilhaft ist, gibt der Bebauungsplan die Möglichkeit in diesem Bereich auch Pultdächer vorzusehen.

15.2.2 Dachaufbauten und -einschnitte

Die Dachaufbauten und Dacheinschnitte werden so festgesetzt, dass sie sich in Bezug auf die Dachfläche unterordnen.

Trotz einer Unterordnung der Dachaufbauten sollen in den Dachräumen auch zeitgemäße Wohnungen entstehen können. Daher wird durch die Festsetzungen zur Gestalt der Dächer ein Ausbau des Daches nicht unnötig erschwert. Dennoch muss gewährleistet sein, dass sowohl Dachaufbauten als auch Dacheinschnitte die Form des Daches nicht unterbrechen bzw. beeinträchtigen. Die Dachfläche soll als solche markant erkennbar sein.

15.2.3 Dacheindeckungen

Um zu sichern, dass sich Solaranlagen gestalterisch in die Dachflächen einfügen, wurde festgesetzt, dass Solaranlagen einen Abstand von mindestens 1,50 m zu Dachkante einhalten müssen. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass bei der Errichtung von Anlagen zur Solarenergiegewinnung das äußere Erscheinungsbild nicht beeinträchtigt wird und die Anlagen nicht vom Straßenraum oder den privaten Freiräumen aus zu stark in Erscheinung treten.

Es wird festgesetzt, dass die Solaranlagen blendfrei herzustellen sind, um Beeinträchtigungen durch optische Effekte in der Umgebung auszuschließen.

Solarmodule reflektieren einen Teil des Lichtes. Durch diese Lichtreflexion kann es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen. Eine Blendung stellt eine vorübergehende Funktionsstörung des Auges dar, durch die man gehindert wird, Dinge zu erkennen, die man sehen muss oder sehen will. Voraussetzung ist, dass der Betrachter unmittelbar in die Blendquelle blickt.

Je nach Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Standorte in der Umgebung einer Anlage gleichermaßen von Reflexblendungen betroffen. Die Betroffenheit hängt vom jeweiligen Aufstellwinkel und der Ausrichtung der Solarmodule ab.

15.2.4 Ausbildung von Staffelgeschossen

Da sich das Plangebiet direkt an ein schon bebautes Gebiet anschließt, wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in die Umgebung einfügt. Zu diesem Zweck wird der Bereich in dem ein Staffelgeschoss errichtet werden kann aus gestalterischen Gründen eingeschränkt.

Die Struktur der umgebenden Bebauung ist teilweise in Bezug auf die Gebäudehöhen inhomogen. Um dennoch eine Angleichung zu erreichen, wird in den Bereichen, die direkt an be-

stehende und teilweise niedrigere Gebäude angrenzen, festgesetzt, dass das Staffelgeschoss mindestens 1,50 m bzw. 2,00 m gegenüber der darunter liegenden Außenwand zurückgesetzt werden muss. Durch diesen Rücksprung tritt das Staffelgeschoss in den sensiblen Bereichen weniger in Erscheinung und sorgt damit für eine optisch angepasstere Bebauung.

Zur Leibnizstraße hin muss das Staffelgeschoss einen größeren Abstand einhalten, da hier sonst ein sehr enger Straßenraum entstehen würde. Vor allem vor dem Hintergrund, dass gegenüber der Bebauung im Plangebiet, direkt an der Straßengrenze mehrere Garagen stehen, die den Straßenraum Richtung Osten begrenzen.

Da der Fabrikweg eine größere Breite als die Leibnizstraße in diesem Bereich aufweist und entlang des Fabrikweges keine Gebäude direkt an der Straßengrenze errichtet wurden, entsteht zum Fabrikweg hin ein großzügigerer Straßenraum. Nördlich des Plangebietes grenzen allerdings zwei Einfamilienhäuser an, die eine geringere Gebäudehöhe als die Bebauung im Plangebiet aufweisen. Zur optischen Angleichung der Gebäudehöhe muss das Staffelgeschoss daher einen Abstand von 1,50 m zum Fabrikweg einhalten. Auf diese Weise tritt das Staffelgeschoss in diesem Bereich optisch weniger in Erscheinung, wodurch die Gebäudehöhe niedriger erscheint und somit eher an die umgebende Bebauung angepasst ist.

15.2.5 Sichtschutzanlagen

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei. Die Sichtschutzanlagen sind zu begrünen, um sie in die Grünflächen optisch zu integrieren.

15.2.6 Werbeanlagen

Werbanlagen dienen u. a. der Auffindbarkeit und Selbstdarstellung eines Betriebes. Eine unkontrollierte Aufstellung von Werbeanlagen dagegen kann die städtebauliche Qualität eines Gebietes deutlich verringern, das Straßen- und Ortsbild beeinträchtigen sowie Verkehrsteilnehmer gefährden und das Auffinden einzelner Betriebe sogar erschweren. Daher ist auch im Interesse der Grundstücksnutzer die Festsetzung eines Gestaltungsrahmens für Werbeanlagen erforderlich.

Werbeanlagen werden in dem der B 3 zugewandten Bereich des Geltungsbereiches ausgeschlossen. Dies dient der Sicherung einer ansprechenden Gestaltung der Bebauung in Richtung der B 3 und damit der Sicherung eines attraktiven Ortsbildes.

Das Erscheinungsbild der einzelnen Werbeanlagen muss aufeinander abgestimmt werden, um den einheitlichen Charakter des Wohngebietes nicht zu beeinträchtigen und eine bessere Einbindung der notwendigen Werbeanlagen zu erreichen.

Um die Werbeanlagen in den Vorgartenzonen der Gebäude zu begrenzen, wird festgesetzt, dass nur eine freistehende bzw. an einer Einfriedung angebrachte Gemeinschaftswerbeanlage zulässig ist. Befinden sich innerhalb eines Gebäudes mehrere Arbeitsstätten, so müssen sie in der Vorgartenzone mit einer Gemeinschaftswerbeanlage werben. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Stele mit einem Hinweisschild für jede der im Gebäude ansässigen Arbeitsstätte handeln.

15.2.7 Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke und Einfriedungen

Zur Sicherung der unbebauten Flächen als Grünanlagen wird festgesetzt, dass die Nutzung dieser Flächen als Lager- oder Abstellflächen nicht zulässig ist. Durch begrünte Freiflächen wird das städtebauliche Erscheinungsbild sowie die Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt verbessert. Die Zulässigkeit von Spielplätzen und einem Quartiersplatz im Bereich WA2 ermöglicht eine Gestaltung der Freibereiche.

Die Festsetzung zu den Einfriedungen gewährleistet zum einen die Offenheit und fördert damit die Sicherheit, zum anderen wird gleichzeitig die Privatsphäre sichergestellt. Um sicherzustellen, dass die Offenheit innerhalb des Plangebietes nicht durch die Errichtung von Sockeln

für Einfriedungen gestört wird, wird festgesetzt, dass die Errichtung von Sockeln nicht zulässig ist.

15.2.8 Antennen

Aufgrund der guten Einsehbarkeit vom Tal aus und der Bestrebung die Höhe der Gebäude und technischen Anlagen auf den Dächern zu beschränken, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Errichtung von Außenantennen nicht zulässig ist.

15.2.9 Freileitungen

Freileitungen sind im Plangebiet nicht zulässig, da sie das städtebauliche Erscheinungsbild des Plangebietes negativ beeinflussen können.

15.2.10 Stellplatzverpflichtung

Abweichend von § 37 Abs. 1 LBO wird innerhalb des Plangebietes abhängig von der Wohnungsgröße eine Stellplatzverpflichtung festgesetzt. Diese Festsetzung im Bereich des allgemeinen Wohngebietes dient dem Zweck, die Herstellung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen auf den privaten Grundstücken zu sichern und den öffentlichen Straßenraum vom ruhenden Verkehr frei zuhalten.

Für die Wohnbebauung wird eine über die Forderung der Landesbauordnung Baden-Württemberg hinausgehende Stellplatzverpflichtung in die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplanes übernommen. Dabei sind für Wohnungen über 70 m² Größe zwei Stellplätze herzustellen. Dies ist ein Stellplatz mehr als die Landesbauordnung Baden-Württemberg für die Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen fordert. Für Wohnungen unter 70 m² ist pro Wohnung ein Stellplatz herzustellen, was den Forderungen der Landesbauordnung Baden-Württemberg entspricht.

Diese zusätzlichen Stellplätze müssen geschaffen werden, um die aufgrund von verschiedenen Nutzungen (z.B. Agentur für Arbeit, Arztpraxen) entstandene Stellplatzknappheit durch die geplante Wohnbebauung nicht weiter zu verschärfen. Dadurch, dass für die geplante Wohnbebauung zusätzlich zu den bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätzen die Errichtung von ca. 20 Besucherstellplätzen und öffentlichen Stellplätzen vorgesehen ist, ist davon auszugehen, dass der durch das neue Wohngebiet verursachte Gesamtstellplatzbedarf im Gebiet selbst gedeckt werden kann. Daher ist die in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzte Stellplatzverpflichtung als ausreichend einzuschätzen.

16. Begründung der Festsetzungen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Gemeinbedarfsfläche)

16.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

16.1.1 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt.

Diese Dichte ist für die Schulnutzung vertretbar, da eine ausreichende Durchgrünung des Plangebietes durch die festgesetzten Baumreihen entlang der Erschließungen und durch die privaten Grünflächen gewährleistet ist.

Höhe baulicher Anlagen

Es werden Festsetzungen zur Außenwand- und zur Gebäudehöhe getroffen. Diese Festsetzungen werden getroffen, um sicherzustellen, dass sich die Baukörper harmonisch in die Umgebung einfügen. Dies ist vor allem im Hinblick auf die exponierte Hanglage geboten.

Die Festsetzungen orientieren sich dabei an den gegebenen Gebäudehöhen der Bestandsgebäude und räumen die Möglichkeit ein, ein Staffelgeschoss auf den vorhandenen Gebäuden zu errichten. Für das Bestandsgebäude am südlichen Rand des Plangebietes wird die Gebäudehöhe auf die im vorhergehenden Bebauungsplan festgesetzte Traufhöhe begrenzt, um die Beeinträchtigung der angrenzenden Gebäude gegenüber dem momentanen Stand nicht zu erhöhen. In dieser überbaubaren Grundstücksfläche wird auch nicht die Möglichkeit gegeben ein Staffelgeschoss zu errichten. Die maßgeblichen Punkte für die Bemessung der Höhe der baulichen Anlage sind wie in Abbildung 10 dargestellt zu ermitteln.

Im Bereich der Schule sind nur Flachdächer zulässig.

Um die Höhe und Fläche technischer Aufbauten vor dem Hintergrund der sensiblen Hanglage des Baugebietes zu beschränken, werden für diese Aufbauten differenzierte Festsetzungen getroffen.

Die Fläche auf der technische Aufbauten zulässig sind wird eingeschränkt, da die weiter oben liegenden Häuser die Dachflächen der Bebauung im Plangebiet einsehen können. Um diese Dachfläche nicht durch zu viele technische Aufbauten unattraktiv erscheinen zu lassen, wird die Fläche für diese Anlagen begrenzt.

Zur Sicherung einer ausreichenden Fläche für Solaranlagen zur Versorgung der Schule wird für das in der überbaubaren Grundstücksfläche G gelegene Bestandsgebäude eine größere Fläche für die Errichtung von Solaranlagen festgesetzt.

Zulässige Grundfläche

Die Festsetzung, dass die Grundflächenzahl sich nur auf die baulichen Hauptanlagen auf dem Baugrundstück bezieht und das untergeordnete Nebenanlagen nicht auf die zulässige Grundfläche angerechnet werden, dient der Klarstellung.

16.1.2 Ermittlung der zulässigen Grund- und Geschossfläche

Ermittlung der Fläche des Baugrundstückes

Um klarzustellen, dass die privaten Grünflächen und privaten Verkehrsflächen als Teil des Baugrundstückes als Grundlage bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche anzurechnen sind, wird eine Festsetzung nach § 19 Abs. 3 Satz 2 BauNVO getroffen. Somit sind diese Flächen zusammen mit den Grundstücksflächen maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grund- und Geschossfläche.

Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen

Um sicherzustellen, dass die Integration von Stellplätzen und Garagen in die „Hauptbaukörper“ gegenüber einer Anordnung bspw. in seitlichen Abstandsflächen oder anderswo auf dem Grundstück nicht benachteiligt wird, wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen nicht auf die zulässige Geschossfläche angerechnet werden.

Hinzurechnung von unterirdischen Garagen

Durch die Möglichkeit zur Erhöhung der zulässigen Geschossfläche um die Flächen notwendiger Stellplätze in unterirdischen Garagen, wird die aus städtebaulichen Gründen wünschenswerte Unterbringung notwendiger Stellplätze in Tiefgaragen gefördert. Dieser so genannte „Tiefgaragenbonus“ ist jedoch auf diejenigen unterirdischen Garagen beschränkt, die der Bauherr in Erfüllung der ihm obliegenden Stellplatzpflicht errichtet hat (BVerwG-Urteil vom 27.02.1992).

Ein „Tiefgaragenbonus“ räumt der Errichtung von Tiefgaragen Vorteile ein, da diese generell unter der Erdoberfläche hergestellt, begrünt und die Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen versehen werden können. Eine solche Unterbringung der benötigten Stellplätze trägt dazu bei, dass die Freibereiche der Grundstücke als solche erhalten und wahrnehmbar bleiben und nicht durch die benötigten Stellplatzflächen in Anspruch genommen werden.

16.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der geplanten Entwicklung und den bestehenden Gebäuden durch Baugrenzen und eine Baulinie festgesetzt. Die Baufenster für die Bestandsgebäude werden so festgesetzt, dass Spielraum für mögliche zukünftige Erweiterungen bleibt.

Die Baugrenzen halten zu den meisten Grundstücksgrenzen Abstände ein. Im Süden liegt eine Baulinie auf der Grundstücksgrenze. Diese sichert das vorhandene Gebäude und ermöglicht auch bei einer baulichen Veränderung die Beibehaltung des bisherigen Zustandes einer Grenzbebauung in diesem Bereich.

Die Sicherung der Gebäudekante an dieser Stelle ist notwendig, da andernfalls bei einer baulichen Veränderung oder einem Neubau in diesem Bereich Abstandsflächen ausgelöst werden würden. Aufgrund des bestehenden Gebäudes, der angrenzenden Wohnbebauung und dem Ziel der langfristigen Sicherung eines ausreichend großen Schulhofes würden bei einem Neu- oder Umbau die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen zwangsläufig dazu führen, dass die sinnvolle Anordnung eines Baukörpers in ausreichender Breite für die Schulnutzung an dieser Stelle nicht mehr möglich wäre. Durch die Festsetzung einer Baulinie an dieser Stelle wird gewährleistet, dass auch bei einem Neu- oder Umbau die bisherige Gebäudekubatur am bisherigen Standort beibehalten werden kann.

Um sicherzustellen, dass durch dieses Gebäude keine größere Abstandfläche als durch den bisherigen Bestand ausgelöst wird, wird zusätzlich die Höhe des Gebäudes auf den momentanen Bestand und damit auf die Höhe, die im bisher gültigen Bebauungsplan festgesetzt wurde, beschränkt.

Im Rahmen der Erstellung der Schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1/02 09 „Leibnizstraße Nord“, I 09-2149, Stadt Weinheim, DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 07.06.2010) wurden auch die Immissionen dieser nahe an den Wohnhäusern gelegene Fensterfront der Schulnutzung berücksichtigt. Dabei kommt es am Immissionspunkt der an die nächstgelegene Häuserfront der angrenzenden Wohnbebauung gelegt wurde nicht zu Überschreitungen der Grenzwerte der TA Lärm. Allerdings sind in diesem Bereich keine „lauten“ Unterrichtsräume (z.B. Musik, Werken, Turnen) mit offenbaren Fenstern vorzusehen, um zu verhindern, dass es zu Richtwertüberschreitungen kommt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sind so angelegt, dass im Süden eine riegelförmige Bebauung entsteht, die an der Grenze steht und somit die

Schule von der angrenzenden Wohnbebauung abgrenzt. Die überbaubare Fläche schließt das bestehende Gebäude ein.

Das Baufenster im Norden der Gemeinbedarfsfläche umfasst das parallel zur Leibnizstraße angeordnete Bestandsgebäude. Ein Spielraum für eventuelle Erweiterungen wird auf der westlichen Seite des Gebäudes gegeben. An dieses Baufenster für das Bestandsgebäude schließt sich nach Westen im rechten Winkel ein Baufenster für einen möglichen Erweiterungsbau (z.B. Sporthalle) der Schule an.

16.1.4 Stellplätze und Garagen

Die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen im Plangebiet wird eingeschränkt, um die Freihaltung der Grundstücksfreiflächen von diesen Anlagen zu gewährleisten. Weiterhin wird durch die Festsetzung von Flächen für Stellplätze die städtebauliche Gestalt des Gebietes geprägt.

Es wird festgesetzt, dass überdachte Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche G und nicht überdachte Stellplätze nur innerhalb der mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig sind.

Damit wird gewährleistet, dass die für eine Erweiterung der Schule im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche F vorgesehene überbaubare Grundstücksfläche nicht als Stellplatzfläche in Anspruch genommen werden kann.

16.1.5 Fläche für den Gemeinbedarf

Da eine wohnortnahe Schulversorgung zur Sicherung der Daseinsvorsorge beiträgt und dem Wohl der Allgemeinheit dient, wird die Schulnutzung als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Zulässig sind bauliche Anlagen und Einrichtungen für schulische Zwecke.

16.1.6 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die in der Planzeichnung festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung stellt den Ansatz für die innere Erschließung des Grundstückes dar. Sie wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, um die Symmetrie der fußläufigen Anschlüsse im Bereich des Wendekreises rechtlich zu sichern.

Bei der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung handelt es sich um eine private Verkehrsfläche, da die Nutzung nur durch die Nutzer des Privatgymnasiums erfolgt.

Eine weitere, allerdings öffentliche, Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ wird zur Sicherung des vorhandenen Fußweges im Süden des Plangebietes festgesetzt. Durch diesen Fußweg wird die Schule noch besser in das Fußwegesystem eingebunden.

16.1.7 Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“

Eine Fläche für Versorgungsanlagen wird an zentraler Stelle im Plangebiet eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ festgesetzt. In diesem Bereich ist eine Transformatorenstation vorgesehen, die aufgrund des Wegfalles der ehemaligen Transformatorenstation der Firma Freudenberg, zur Versorgung im Plangebiet notwendig wird.

16.1.8 Private Grünfläche

Die Festsetzung gewährleistet eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt. Die Grünflächen stellen einen Lebensraum, Rückzugsort sowie eine Vernetzungsstruktur für die Tier- und Pflanzenwelt dar.

Die private Grünfläche dient der Sicherung der festgesetzten Baumpflanzungen und der Begrünung der Gebäude in Richtung der B 3.

16.1.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Bei der mit „1“ gekennzeichneten Fläche handelt es sich um eine Fläche, die mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers zu belasten ist. Diese Fläche diente bereits vor der Umnutzung zur Unterbringung von Anlagen zur Ver- bzw. Entsorgung des Gebietes.

16.1.10 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Die Festsetzung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird aufgrund der im Kapitel „10. Immissionsschutz“ beschriebenen Rahmenbedingungen getroffen.

16.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Oberflächenbefestigung

Aus der landschaftsplanerischen Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen von Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Daher sind befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke und private Stellplätze, so weit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegen stehen, als teilversiegelte Flächen anzulegen (z.B.: Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen).

16.1.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Erhalt von Bäumen

Dachbegrünung

Die Festsetzung einer Dachbegrünung soll die konsequente Durchgrünung des Gebietes gewährleisten und zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Flächen und Baukörper beitragen. Dachbegrünungen vermögen Niederschlagswasser zu speichern, so dass Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt wird und die Entwässerungssysteme entlastet werden.

Weiterhin kann durch eine Dachbegrünung die städtebauliche Gestaltung der Dachflächen aufgewertet werden. Die Dachbegrünung wird daher auch zur optischen Aufwertung der Dachflächen festgesetzt, da die weiter oben liegenden Häuser die Dachflächen der Bebauung im Plangebiet einsehen können.

Um die Nutzung von Solaranlagen nicht auszuschließen, wird festgesetzt, dass auf bis zu 35 % bzw. 75 % (im Bereich der südlichen überbaubaren Grundstücksfläche) der Dachfläche Solaranlagen errichtet werden können.

Die Regelung zur Dachbegrünung ist nur auf Neubauten anzuwenden, da die Bestandsgebäude konstruktiv nicht für die zusätzliche Belastung einer Dachbegrünung ausgelegt sind.

Baumpflanzungen

An den in der Planzeichnung eingetragenen Baumstandorten sind Laubbäume zu pflanzen. Diese dienen einer straßenbegleitenden Begrünung im Plangebiet und werten es dadurch optisch auf. Um die Einheitlichkeit innerhalb eines Straßenzuges zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass diese Baumreihen nur aus einer Art zusammengesetzt sind und auf ein regelmäßiges Raster zu achten ist.

16.1.13 Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Die festgesetzten Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen stellen sicher, dass durch die Pflanzung bereits nach wenigen Jahren eine Raumwirkung er-

zielt werden kann und die Pflanzungen eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse aufweisen.

Die Definition von spätestem Zeitpunkt der Anpflanzungen stellt sicher, dass die festgesetzten Pflanzungen zeitnah nach der Errichtung der Gebäude erfolgen.

Die Festsetzung von heimischen, standortgerechten Pflanzen ist Voraussetzung dafür, dass die Anpflanzungen eine positive Wirkung für das Boden- und biotische Potenzial haben.

16.1.14 Pflanzempfehlung

Es werden landschafts- und standortgerechte Arten für die Bepflanzungen im Plangebiet vorgeschlagen.

Entlang der Bergstraße (B 3) sollen Bäume und Sträucher gepflanzt werden, die das Thema der blühenden Bergstraße aufnehmen.

16.2 Begründung der örtlichen Bauvorschriften

16.2.1 Dachformen und -neigung

Die zulässigen Dachformen werden entsprechend dem Gebäudebestand auf Flachdächer begrenzt.

16.2.2 Dacheindeckungen

Um zu sichern, dass sich Solaranlagen gestalterisch in die Dachflächen einfügen, wird festgesetzt, dass Solaranlagen einen Abstand von mindestens 1,50 m zu Dachkante einhalten müssen. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass bei der Errichtung von Anlagen zur Solarenergiegewinnung das äußere Erscheinungsbild nicht beeinträchtigt wird und die Anlagen nicht vom Straßenraum oder den privaten Freiräumen aus zu stark in Erscheinung treten.

Es wird festgesetzt, dass die Solaranlagen blendfrei herzustellen, um Beeinträchtigungen durch optische Effekte in der Umgebung auszuschließen.

Solarmodule reflektieren einen Teil des Lichtes. Durch diese Lichtreflexion kann es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen. Eine Blendung stellt eine vorübergehende Funktionsstörung des Auges dar, durch die man gehindert wird, Dinge zu erkennen, die man sehen muss oder sehen will. Voraussetzung ist, dass der Betrachter unmittelbar in die Blendquelle blickt.

Je nach Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Standorte in der Umgebung einer Anlage gleichermaßen von Reflexblendungen betroffen. Die Betroffenheit hängt vom jeweiligen Aufstellwinkel und der Ausrichtung der Solarmodule ab.

16.2.3 Sichtschutzanlagen

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei. Die Sichtschutzanlagen sind zu begrünen, um sie in die Grünflächen optisch zu integrieren.

16.2.4 Schriftzüge und Zeichen

Durch die Festsetzung bezüglich der Schriftzüge und Zeichen an der Schule wird gewährleistet, dass sich diese gestalterisch in die durch Wohnbebauung geprägte Umgebung einfügen und das städtebauliche Erscheinungsbild somit nicht beeinträchtigen.

Der Begriff „Zeichen“ im Sinne dieser Festsetzung umfasst Symbole, Wappen, Logos u.ä.

16.2.5 Werbeanlagen

Werbeanlagen werden im Bereich der Schule ausgeschlossen, um das städtebauliche Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen. Dies dient vor allem der Integration der Schule in die umgebende Bebauung in der zum größten Teil keine Werbeanlagen vorhanden sind.

Durch den Ausschluss von Werbeanlagen im Bereich der Schule sind Beschriftungen, Schaukästen u.ä., die auf die Schule hinweisen nicht ausgeschlossen.

16.2.6 Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke und Einfriedungen

Zur Sicherung der unbebauten Flächen als Grünanlagen wird festgesetzt, dass die Nutzung dieser Flächen als Lager- oder Abstellflächen nicht zulässig ist. Durch begrünte Freiflächen wird das städtebauliche Erscheinungsbild sowie die Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt verbessert.

Die Festsetzung zu den Einfriedungen gewährleistet zum einen die Offenheit und fördert damit die Sicherheit, zum anderen wird gleichzeitig die Privatsphäre sichergestellt. Um sicherzustellen, dass die Offenheit innerhalb des Plangebietes nicht durch die Errichtung von Sockeln für Einfriedungen gestört wird, wird festgesetzt, dass die Errichtung von Sockeln nicht zulässig ist.

16.2.7 Antennen

Aufgrund der guten Einsehbarkeit vom Tal aus und der Bestrebung die Höhe der Gebäude und technischen Anlagen auf den Dächern zu beschränken, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Errichtung von Außenantennen nicht zulässig ist.

16.2.8 Freileitungen

Freileitungen sind im Plangebiet nicht zulässig, da sie das städtebauliche Erscheinungsbild des Plangebietes negativ beeinflussen können.

17. Begründung der Kennzeichnung

Auf Grundlage des in Kapitel 12. beschriebenen Sachverhaltes wird eine Kennzeichnung der Bereiche des Altstandortes Obj.-Nr. 05046-002, AS „Alte Lackierfabrik“ vorgenommen.

18. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

18.1 Verbal-argumentative Einordnung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1/2 09 „Leibnizstraße Nord“ soll der Bau von Wohnhäusern ermöglicht werden und die Schulnutzung gesichert werden.

Das Plangebiet unterliegt aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung einer Vorbelastung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Vegetation und Fauna sowie Landschafts- und Stadtbild. Durch die Planung kommt es in einigen Bereichen zu einer Entsiegelung des momentan fast gänzlich versiegelten Gebietes. Aufgrund der Vorbelastung der Fläche kommt es zu keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Die Minimierung und der Ausgleich negativer Eingriffsfolgen werden im Plangebiet u.a. durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen
- Grundstücksbepflanzung
- Dachbegrünung

- Ermöglichung der Nutzung erneuerbarer Energien
- Erhalt prägender Grünstrukturen
- Baumreihen entlang der Erschließungsstraßen
- Baumreihe entlang der B 3 („Blühende Bergstraße“)

18.2 Ausgleich

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

19. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet.

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit, einen Umweltbericht auszuarbeiten.

20. Statistiken

20.1 Flächenstatistik

Geltungsbereich	16.738 m²	= 100 %
davon Geltungsbereich VEP	9.435 m ²	
Allgemeines Wohngebiet	7.167 m ²	= 43 %
Fläche für Gemeinbedarf	6.812 m ²	= 41 %
Private Verkehrsfläche	786 m ²	= 4 %
davon private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“	472 m ²	
davon private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Besucherstellplätze“	314 m ²	
Öffentliche Verkehrsfläche	1.119 m ²	= 7 %
davon öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	952 m ²	
davon öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkfläche“	60 m ²	
davon öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“	107 m ²	
Private Grünflächen	820 m ²	= 5 %
Versorgung	34 m ²	

20.2 Stellplätze

Wohnbebauung

Die Stellplatzberechnung für die Wohnbebauung wird anhand der von der Vorhabenträgerin prognostizierten Anzahl von Wohneinheiten in Form von zwei Beispielen durchgeführt.

Bei der ersten Berechnung wurde davon ausgegangen, dass die Blockbebauung in den überbaubaren Grundstücksflächen B und D als Drei-Spänner in der inneren Organisation ausgebaut werden und dementsprechend mehr Wohneinheiten entstehen (max. 88).

Haus Nr.	Haustyp	Wohneinheit ≤70qm	Stellplätze 1 Stck./ WE	Wohneinheit > 70 qm	Stellplätze 2 Stck./ WE	Summe Stellplätze
1	Atriumhaus	0	0	7	14	14
2	Atriumhaus	0	0	7	14	14
3	Wohnturm	0	0	7	14	14
4	Atriumhaus	0	0	7	14	14
5	Blockbebauung (3-Spänner)	3	3	8	16	19
6	Blockbebauung (3-Spänner)	3	3	8	16	19
7	Punkthaus	0	0	8	16	16
8	Blockbebauung (3-Spänner)	3	3	8	16	19
9	Blockbebauung (3-Spänner)	3	3	8	16	19
10	Punkthaus	0	0	8	16	16
		Summe WE ≤70 qm 12		Summe WE >70 qm 76		164
Geforderte Anzahl Stellplätze nach Wohneinheiten						164
Geforderte Anzahl Besucherstellplätze nach Wohneinheiten						
1 Stellplatz / 4.5 WE						20
88 WE : 4.5						
Geforderte Anzahl Stellplätze für Wohnbebauung gesamt						= 184
Geplant:						
Einzelgaragen						24
Stellplätze im Haus						8
Tiefgaragenstellplätze						115
offene Stellplätze für Wohneinheiten						20
offene Stellplätze, für Besucher, an Rondell + Fabrikweg						20
offene Stellplätze, verkürzt						8
Projektierte Anzahl Stellplätze für Wohnbebauung gesamt						= 187

Abbildung 12: Berechnung der benötigten Stellplätze bei Errichtung von Drei-Spännern

Bei der zweiten Berechnung wurde davon ausgegangen, dass die innere Organisation der Bebauung ausschließlich in Form von Zwei-Spännern erfolgt und damit weniger Wohneinheiten (76) mit einer größeren Wohnfläche entstehen.

Haus Nr.	Haustyp	Wohneinheit <=70qm	Stellplätze 1 Stck./ WE	Wohneinheit > 70 qm	Stellplätze 2 Stck./ WE	Summe Stellplätze
1	Atriumhaus	0	0	7	14	14
2	Atriumhaus	0	0	7	14	14
3	Wohnturm	0	0	7	14	14
4	Atriumhaus	0	0	7	14	14
5	Blockbebauung (2-Spänner)	0	0	8	16	16
6	Blockbebauung (2-Spänner)	0	0	8	16	16
7	Punkthaus	0	0	8	16	16
8	Blockbebauung (2-Spänner)	0	0	8	16	16
9	Blockbebauung (2-Spänner)	0	0	8	16	16
10	Punkthaus	0	0	8	16	16
		Summe WE <=70 qm 0		Summe WE >70 qm 76		152
Geforderte Anzahl Stellplätze nach Wohneinheiten						152
Geforderte Anzahl Besucherstellplätze nach Wohneinheiten						
1 Stellplatz / 4,5 WE:				76 WE : 4,5		17
Geforderte Anzahl Stellplätze für Wohnbebauung gesamt						= 169
Geplant:						
Einzelgaragen						24
Stellplätze im Haus						8
Tiefgaragenstellplätze						115
offene Stellplätze für Wohneinheiten						20
offene Stellplätze, verkürzt für Besucher, an Rondell + Fabrikweg						20
Projektierte Anzahl Stellplätze für Wohnbebauung gesamt						= 187

Abbildung 13: Berechnung der benötigten Stellplätze bei Errichtung von Zwei-Spännern

Die Besucherstellplätze und Stellplätze im Bereich der Schule wurden nicht für den Stellplatznachweis der Wohnbebauung angerechnet.

Aus den erfolgten Berechnungen ist ersichtlich, dass auch bei der maximalen Ausbauvariante mehr Stellplätze hergestellt werden können als gefordert werden. Daher ist die Anzahl der im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Stellplätze in jedem Fall ausreichend für die vorgesehene Bebauung.

Sollte sich im Rahmen der Detailplanung oder bei der Reaktion auf die Wohnungsnachfrage eine noch größere Anzahl von Wohneinheiten ergeben, so müsste auch für diese Anzahl von Wohneinheiten die in der Stellplatzverpflichtung der örtlichen Bauvorschriften geforderte Anzahl von Stellplätzen hergestellt werden.

Die Anzahl der geforderten Besucherstellplätze wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt.

Schule

Im Bereich der Schule lauten die Forderungen gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg: „Bei der Errichtung sonstiger baulicher Anlagen und anderer Anlagen, bei denen ein Zu- und Abfahrtsverkehr zu erwarten ist, sind notwendige Stellplätze in solcher Zahl herzustellen, dass sie für die ordnungsgemäße Nutzung der Anlage unter Berücksichtigung des öffentlichen Personennahverkehrs ausreichen.“ Dementsprechend wird die notwendige Stellplatzanzahl im Rahmen der Erteilung der Baugenehmigung überprüft. Da für eine fortschreitende Umnutzung der Bestandsgebäude durch die Schule eine Baugenehmigung notwendig wird, wird durch die Bauaufsichtsbehörde überprüft, ob die notwendige Anzahl von Stellplätzen nachgewiesen werden konnte.

Die Bauaufsichtsbehörde berechnet die notwendige Stellplatzanzahl nach den Vorgaben der "Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze)". Diese Berechnungsgrundlage wird in ganz Baden-Württemberg angewendet und bietet daher eine verlässliche Berechnungsgrundlage für die notwendigen

Stellplätze. Laut dieser Verwaltungsvorschrift muss für sonstige allgemeinbildende Schulen, zu denen das Privatgymnasium zu zählen ist, 1 Stellplatz je 25 Schüler und zusätzlich 1 Stellplatz je 10 - 15 Schüler über 18 Jahren hergestellt werden.

Bei einer Schüleranzahl von 384 Schülern ergibt sich daher ein Grundbedarf von aufgerundet 16 Stellplätzen. Bei der Anzahl der Schüler über 18 Jahre wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung angenommen, dass alle Schüler der Jahrgänge 11 und 12 mindestens 18 Jahre alt sind. Bei einer Klassengröße von 24 Schülern und einem zweizügigen Betrieb des Privatgymnasiums ergibt sich damit eine Zahl von 96 Schülern, die mindestens 18 Jahre alt sind. Daraus ergibt sich bei einem Schlüssel von 1 Stellplatz pro 12 Schüler ein zusätzlicher Stellplatzbedarf von 8 Stellplätzen. Dementsprechend müssen für die Schule 24 notwendige Stellplätze errichtet werden. Dabei sind Stellplätze für Beschäftigte laut „VwV Stellplätze“ bereits eingeschlossen. Bei der Berechnung wurde keine Minderung des Stellplatzbedarfes durch die gute Anbindung des Schulstandortes an den öffentlichen Personennahverkehr berücksichtigt.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von 35 Stellplätzen im Bereich der Schule vor. 18 dieser Stellplätze werden im Untergeschoss des Gebäudes am Ende der Verlängerung des Fabrikweges vorgesehen und 17 in Form von offenen Stellplätzen östlich und westlich der Verlängerung des Fabrikweges. Damit werden auf dem Schulgelände über die Forderungen der „VwV Stellplätze“ hinaus 11 Stellplätze geschaffen.

Geforderte Anzahl Stellplätze für Schule	=	24
Geplant:		
Garagenplätze im UG Bau 112		18
Stellplätze an der neuen Erschließungsstr.		17
Projektierte Anzahl Stellplätze für Schule	=	35

Abbildung 14: Benötigte Stellplätze im Bereich der Schule