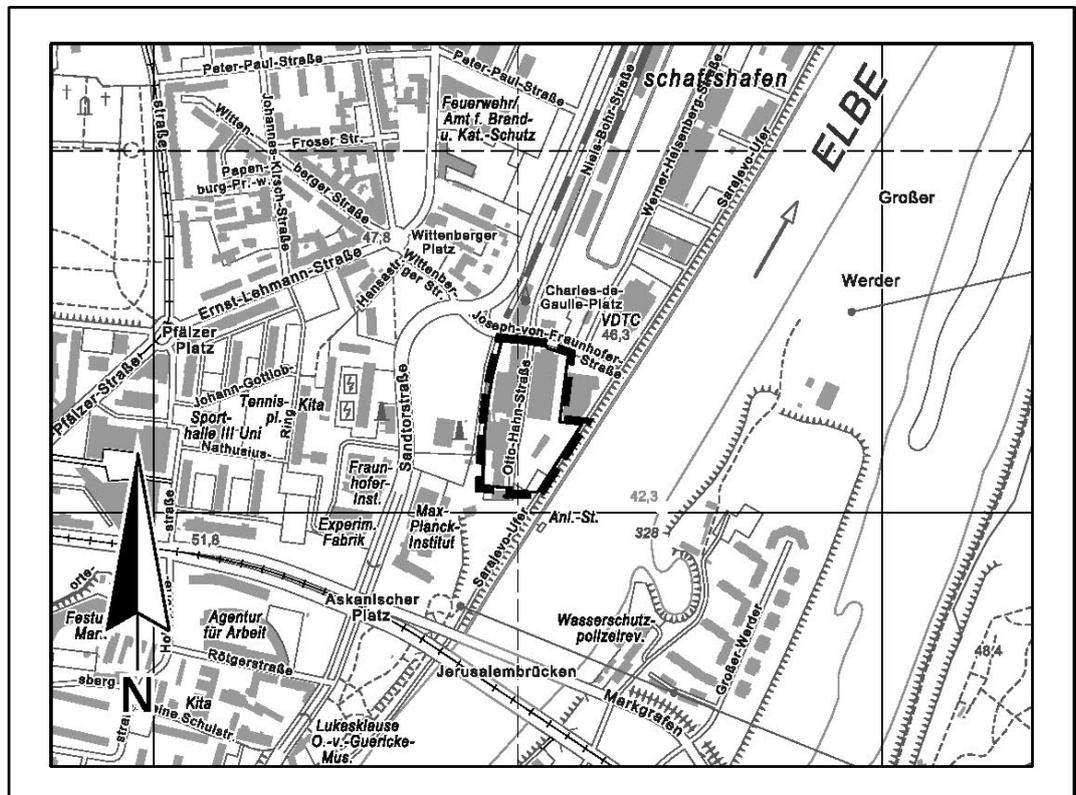




Begründung zum Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 178-6

OTTO-HAHN-STRASSE

Stand: April 2016



Planverfasser:

plan d: partner

Wehe & Gotzner

Ölweide 10

39 114 Magdeburg

50 0 100 200 300 400

Ausschnitt aus der topographischen Stadtkarte M 1:10 000

Stand des Stadtkartenausuges: 04/2016

April 2016

Inhalt

1.0	Planungsanlass und Ziel des Bebauungsplanes	3
2.0	Geltungsbereich	3
3.0	Planungsrechtliche Situation, Verfahren und Flächennutzungsplan	3
4.0	Grundlagen für die Planung	3
5.0	Städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung	4
5.1	Umgebung und Nutzungsstruktur	4
5.2	Baumbestand	4
5.3	Verkehr und Erschließung	4
5.4	Eigentumsverhältnisse	5
5.5	Baugrund, Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde	5
5.6	Schallimmissionen	6
5.7	Geruchsimmission	6
5.8	Denkmalbelange	7
5.9	Hochwasser	7
6.0	Städtebauliches Konzept	9
7.0	Technische Infrastruktur	10
7.1	Wasserversorgung	10
7.2	Abwasser	11
7.3	Regenwasser	11
7.4	Strom	11
7.5	Gas	12
7.6	Wärmeversorgung	12
7.7	Info-Anlagen	12
8.0	Begründung der Festsetzungen	12
8.1	Art der Nutzung	12
8.2	Maß der baulichen Nutzung	13
8.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen, Bauweise	14
8.4	Verkehrsflächen, Straßenflächen, Fuß- und Radwege, Öffentliche Stellplätze	15
8.5	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte §9 (1) Nr. 21 BauGB	15
8.6	Stellplätze auf den Grundstücken	15
8.7	Umweltbelange	16
9.0	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	17
9.1	Gesunde Wohnverhältnisse	17
9.2	Verkehr	17
9.3	Soziale Infrastruktur	17
9.4	Kosten und Finanzierung	17
10.0	Datenspiegel	18

April 2016

1.0 Planungsanlass und Ziel des Bebauungsplanes

Das Gebiet des Wissenschaftshafens Magdeburg südlich der Joseph-von-Fraunhofer Straße ist seit den neunziger Jahren ohne Nachnutzung. Seit 2012 wird das Gebiet durch den Neubau des Elbe-Office am Sarajevo-Ufer wieder einer Nutzung zugeführt.

Für die weitere Entwicklung des Gebietes liegen konkrete Planungsabsichten für den Speicher B und Speicher A nord für wissenschaftliche und medizintechnische Forschungszwecke, die weitere Bebauung am Sarajevo-Ufer mit Stadthäusern und die Nachnutzung des Speicher A süd für Wohnungen, Ateliers und Büro's für freischaffende Dienstleister vor.

Zur Umsetzung der weiteren Entwicklung und Erschließung des Gebietes zu einem urbanen Quartier ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes unabdingbar.

2.0 Grundlagen für die Begründung

Grundlagen für die vorliegende Begründung ist die planerische Gesamtkonzeption der Erschließung und Bebauung des Gebietes für wissenschaftliche Sondernutzung in Kombination mit Dienstleistungsgewerbe und Wohnbebauung.

3.0 Geltungsbereich

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Norden durch die Nordgrenze der Flurstücke 10363,
- im Osten durch die Ostgrenzen der Flurstücke 10289, 148/136
- im Süden durch die Südgrenzen der Flurstücke 10164, 10161, 10166, 10235,
- im Westen durch die Westgrenze des Flurstücke 10046, 10047,10168, 10060.

4.0 Planungsrechtliche Situation, Verfahren und Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Magdeburg ist das Bebauungsplangebiet als Sonderbaufläche mit besonderer Zweckbestimmung für Forschung z.B. Uni/Hafen ausgewiesen. Der Bebauungsplan ist nur teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die als allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet festgesetzte Fläche bildet mehr als die Hälfte des Bebauungsplangebietes. Aufgrund der Bebauungsplanaufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 angepasst werden.

Das Plangebiet war bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes überwiegend mit ehemaliger Handelshafenbebauung und zugehörigen Versorgungsanlagen bebaut. Mit der Aufgabe der ursprünglichen Nutzung fielen Teile des Geländes brach und die

April 2016

Nutzungen der Bestandsgebäude wurden aufgegeben.

Da der Bebauungsplan eine Wiedernutzbarmachung dieser Flächen und Bestandsgebäuden zum Ziel hat, wird er als B-Plan der Innenentwicklung gemäß § 13a Baugesetzbuch unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB aufgestellt. Eine förmliche Umweltprüfung wird nicht durchgeführt.

5.0 Städtebauliche Situation und funktionelle Einbindung

5.1 Umgebung und Nutzungsstruktur

Südlich der „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“ gelegen ist das Planungsgebiet Bestandteil einer sehr heterogenen Gewerbestruktur. Im nördlich angrenzenden Bereich des Plangebietes befinden sich großräumige Gewerbeflächen von Forschungseinrichtungen und Dienstleistungsgewerbe und kleinere Gewerbebrachen. Außerdem besteht hier eine Versorgungsfläche von gesamtstädtischer Bedeutung, ein Sandfang mit unterirdischen Becken sowie denkmalgeschützter Bebauung am Charles-de-Gaulle-Platz. Im Osten grenzt der B-Plan an das „Sarajevo-Ufer“, einem Geh- und Radweg mit begleitendem Grünstreifen entlang des Westufers der Elbe. Die ehemalige Brachfläche östlich des Speicher B wurde 2012 mit einem 5-geschossigen Bürogebäude, dem Elbe-Office, bebaut und setzt hier die stadttypische Bebauung des Westufers der Elbe mit größeren Solitərbauten fort. Im Süden und Südwesten des Planungsgebietes befinden sich großräumige Forschungseinrichtungen. Im Westen des Planungsgebietes befinden sich größere Gewerbebrachen, die ehemals mit einer handelshafenaffinen Gebäudestruktur sowie Versorgungsanlagen (ehemaliges Umspannwerk) bebaut waren.

5.2 Baumbestand

Im Planungsgebiet befinden sich Bäume an der westlichen Begrenzung und im südlichen Teil östlich der Otto-Hahn-Straße. Die Baumstruktur ist durchmischt mit Bäumen die durch jahrelangen Pflegestau aus Wildlingen hervorgegangen sind. Um die Entwicklung des Plangebietes zu fördern und die Planungen der Gebäude- und Freiflächenergänzungen nicht einzuschränken, wurde von der Festsetzung von Bestandsbäumen abgesehen.

5.3 Verkehr und Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Planungsgebietes ist über bestehende öffentliche Straßen „Joseph-von-Fraunhofer“ und „Otto-Hahn-Straße“ gesichert. Das Planungsgebiet grenzt unmittelbar an die „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“ an, die das südliche Gebiet des Wissenschaftshafens mit den Hauptmagistralen der Landeshauptstadt Magdeburg verbindet. Für die innere Erschließung des Plangebietes wird die bestehende „Otto-Hahn-Straße“ mit einer regelkonformen Wendeanlage und einer eindeutigen Abgrenzung zu den nichtöffentlichen Bereichen versehen. Von der „Otto-Hahn-Straße“ zweigt eine Privatstraße sowie eine

April 2016

mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gesicherte Wegeverbindung zur Durchquerung und weiteren inneren Erschließung des Plangebietes ab.

Der Hauptbahnhof der Stadt Magdeburg kann per Auto in der Regel in etwa 10 Minuten und per Rad in etwa 20 Minuten erreicht werden.

Durch die unmittelbar am Planungsgebiet gelegene Bushaltestelle in der „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“ ist das Planungsgebiet sehr gut an die Innenstadt und das gesamte Verkehrsnetz des ÖPNV angebunden.

Insgesamt ist die Verkehrserschließung als gut bis sehr gut zu beurteilen.

5.4 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst städtisches Eigentum (öffentliche Verkehrsflächen) und privates Grundeigentum. Die künftigen Baugebietsflächen, einschließlich der Flächen für die künftig öffentlichen Anlagen (Geh- und Radwegverbindungen zum „Sarajevo-Ufer“) und die Privatstraßen im Geltungsbereich, befinden sich in Privateigentum.

5.5 Baugrund, Altlastensituation, Kampfmittel und Bodenfunde

Baugrund:

Es liegt ein Baugrundgutachten der BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH vom 28.02.2012 vor.

Zu erwartendes Bodenprofil:

3,5-5,6m Inhomogene Auffüllung mit Aschen, Schlacken und Bauschuttresten,
bis 14m Tiefe unter GOK mitteldicht gelagerte Sande und Kiessande
Zwischen 14m und 16m Tiefe Grauwackeschichten.

Grundwasserverhältnisse:

Aufgrund der guten Schichtdurchlässigkeit und der Nähe zur Elbe besteht eine hydraulische Verbindung zwischen den Elb- und Grundwasserständen. Deshalb sind wechselnde Grundwasserstände zu erwarten, die bei hohen Elbwasserständen auch zu zeitweise gespannten Grundwasserverhältnissen führen können.

Altlastensituation im Bereich der geplanten Wohngebiete:

Aus dem anfallenden Mischbodenmaterial aus 2 Bohrungen wurde eine Mischprobe einer LAGA-Untersuchung (Boden 2004) im Mindestuntersuchungsumfang unterzogen. Aus den Analyseergebnissen sind folgende Zuordnungswerte abzuleiten:

LAGA I

Feststoff (maßgebender Parameter): Z 2 (TOC, PAK),

Eluat (maßgebender Parameter): > Z 2 (Sulfat, Leitfähigkeit)

LAGA II

Feststoff (maßgebender Parameter): Z 2 (TOC),

Eluat (maßgebender Parameter): > Z 2 (Sulfat, Leitfähigkeit).

Da es sich hier nur um punktuelle Aufschlüsse handelt, die keinen Rückschluss auf die

April 2016

Gesamtsituation des zu beurteilenden Baugrundes zulässt, sind die Aushubmassen nochmals zu analysieren.

Kampfmittel:

Im gesamten Bebauungsplangebiet muss bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden. Somit ist ein Überprüfen der Fläche vor Ort vor Beginn jeglicher Bauarbeiten und sonstiger erdeingreifender Maßnahmen notwendig. Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist die Polizeidirektion Magdeburg, Abt. Gefahrenabwehr, zu informieren. Ein entsprechender Hinweis ist in Planteil B aufgenommen worden.

Bodenfunde:

Der südliche Bereich des Plangebietes liegt in einem Bereich mit archäologischen Verdachtsflächen. Es wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen für den Fall, dass solche Funde auftreten.

Funde oder Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales sind nach §9 Abs. 3 DenkmSchG LSA bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie ist zu ermöglichen.

5.6 Schallimmissionen

Durch die Lage des Bebauungsplangebietes im innerstädtischen Raum und die anliegenden bzw. in der näheren Umgebung befindlichen Verkehrsanlagen ist das gesamte Plangebiet Schallimmissionen ausgesetzt.

Das schalltechnische Gutachten hat ergeben, dass der Beurteilungspegel über den Orientierungswerten nach DIN 18005, jedoch innerhalb der Auslösekriterien für die Schallschutzmaßnahmen nach 16. BImSchV liegen und einer Festsetzung die in Kapitel 1.2 beschriebenen Gebiete (Wohngebiet/Mischgebiet) kann zugestimmt werden.

Der Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge kann gewährleistet werden.

5.7 Geruchsmissionen

Durch den Sandfang der Abwassergesellschaft Magdeburg mbH (AGM) nördlich des Plangebietes kommt es periodisch zu ausgeprägten Geruchsbelästigungen. Die AGM hat durch die Errichtung eines Abluftturmes diese Situation deutlich verbessert.

Die Untersuchung der Geruchsemissionen hat ergeben, dass an keinem Beurteilungspunkt innerhalb des B-Plangebietes der Wert von 2% der Jahresstunden (Irrelevanz) überschritten wird.

Gemäß Nr. 9 des Anhangs 3 der TA Luft ist festgelegt, dass die statistische Unsicherheit im Rechengebiet bei Bestimmung des Jahresimmissionskennwertes 3%

April 2016

des Jahresimmissionswertes nicht überschreiten darf. Das Rechenprotokoll weist eine eindeutige Unterschreitung von 3% des Jahresimmissionswertes auf.

5.8 Denkmalbelange

Es handelt sich beim Plangebiet insgesamt um einen Denkmalbereich. Darüber hinaus bestehen Einzeldenkmale (Speicher A und B) einschließlich hafentypischer Straßen- und Platzausbauten sowie der noch bestehenden Hafenbahngleise.

Das B-Plan Gebiet befindet sich teilweise im Randbereich des archäologischen Flächendenkmals Magdeburger Altstadt einschließlich der historischen Festungsanlagen. Für sämtliche Bodeneingriffe ist vor Baubeginn die Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie einzuholen.

5.9. Hochwasser

Das Nutzungsgebiet WA liegt zurzeit teilweise im ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg.

Gemäß § 78 WHG Abs.2 ist eine Bebauung möglich, wenn eine kumulative Erfüllung der Punkte 1 - 9 dieses Absatzes wie folgt erfüllt ist:

aus dem Abs. 2 des § 78 WHG hin, der wie folgt lautet:

„(2) Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können;
Das B-Plan Gebiet befindet sich in einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „Umwandlung des ehemaligen Handelshafens in einen Wissenschaftshafen“, wofür ein entsprechender Masterplan zur Entwicklung des gesamten Planungsgebietes bereits vorliegt. Aus diesem Masterplan erfolgt die Aufstellung des B-Plans mit der Ausweisung „Sondergebiet Wissenschaft“ und ist aufgrund seiner geografischen Lage zur Universität Magdeburg, Max-Planck-Institut und Fraunhofer-Institut nur hier möglich.
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt;
Das B-Plan Gebiet stellt den südlichen Bereich des Wissenschaftshafens dar. Bereits angrenzende Bauvorhaben wie u. a. Bürogebäude Elbe-Office, VDTG-Gebäude und Denkfabrik wurden nach § 34 BauGB in den vergangenen Jahren genehmigt.
3. eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind;

April 2016

Eine Gefährdung ist auszuschließen, da das Bauvorhaben so gestaltet wird, dass eine vollumfängliche Nutzung auch unter einer Hochwassersituation gegeben ist. Die Wohnnutzung der Gebäude liegt über dem Schutzziel der Landeshauptstadt Magdeburg (7,80 m Elbpegelstand Strombrücke). Die Erschließung erfolgt rückwärtig über die Otto-Hahn-Straße, die sich ebenfalls höhenmäßig über dem o. g. Schutzziel befindet. Die Tiefgarage und deren Zufahrten werden so gestaltet, dass sie auch bei Hochwasser nutzbar sind und gleichzeitig als Hochwasserschutzmaßnahme (Barriere) dienen. In Abstimmung mit dem LHW wurde das Bauwerk Tiefgarage bereits als Teilanlage einer geplanten Hochwasserschutzanlage im Bereich des südlichen Wissenschaftshafen integriert.

4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden;
In einer Hochwassersituation, in der weite Teile der Elbauenlandschaft in Mitteldeutschland betroffen sind, ist die Auswirkung der geplanten Bebauung mit einer Grundfläche von ca. 1.600 m² als nicht messbar einzustufen und kann somit keine messbaren Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes entwickeln.
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird;
6. Der durch die geplante Bebauung verlorengelende Rückhalteraum ist erst ab einem Hochwasserstand oberhalb 7,50 m Elbpegel Strombrücke relevant. Dieser angenommene Hochwasserstand liegt noch einmal deutlich über den bisher festgestellten höchsten Hochwasserstand aus dem Jahr 2013. Das hierbei ausufernde Wasservolumen ist vernachlässigbar.
7. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird;
Durch eine auf den Hochwasserschutz abgestimmte Planung wird durch das Bauvorhaben der Hochwasserschutz des südlichen Bereiches des Wissenschaftshafens verbessert.
8. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind;
Aufgrund des vernachlässigbar kleinen „Eingriffs“ sind Auswirkungen dieser Art wie Aufstau oder Abfluss ausgeschlossen.
9. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind;
Es wird eine hochwasserangepasste Bauweise ausgeführt, die eine Integration in eine weiterreichende Hochwasserschutzanlage bis zur geforderten Konstruktionshöhe durch die Landeshauptstadt Magdeburg möglich macht (Schutzziel 7,80 m Pegelstand Strombrücke bzw. Schutzhöhe Bauwerksstandort 47,49m).

und

April 2016

10. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.“

Bauliche Nachweise der Konstruktionshöhen über dem Schutzziel, wasserdichte Wandung, auftriebs- und flutungssichere Gründungen sind mit der statischen Konstruktion der Baumaßnahme nachweisbar.

Hierbei sind die Punkte 3, 6, 8 und 9 im Bauantrag für das Bauvorhaben nachzuweisen, da diese das konkrete Bauvorhaben betreffen.

Durch den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft wird derzeit eine Hochwasserschutzkonzeption, welche auch das Plangebiet betrifft, erarbeitet. Bis zur Fertigstellung der Hochwasserschutzanlage ist der Hochwasserschutz entsprechend den Vorgaben des Landesbetriebes bzw. des Schutzzieles der Landeshauptstadt Magdeburg (7,80m Pegel Strombrücke) durch den künftigen Bauherrn sicherzustellen.

Vor Fertigstellung der Hochwasserschutzlinie ist in den Gebieten, die noch zum Überschwemmungsgebiet gehören, der Neubau oder die Erweiterung baulicher Anlagen gemäß der Rundverordnung 04/2016 des Referats Bauwesen vom 17.02.2016 für das jeweilige Vorhaben im Überschwemmungsgebiet eine separate wasserrechtliche Genehmigung nach §78 (3) WHG erforderlich (Parallelverfahren).

Diese wasserrechtliche Genehmigung ist auch für die dem Lückenschluß dienenden Gebäude entlang der Hochwasserschutzlinie (Ostgrenze des Bebauungsgebietes) parallel zur Baugenehmigung zu beantragen.

6.0 Städtebauliches Konzept

Die denkmalgeschützten Bestandsgebäude und die zur Ergänzung geplanten Nutzungen werden so festgesetzt, dass die Struktur des historischen Handelshafens erlebbar bleiben soll.

Besonderes Augenmerk gilt hier der Erhaltung des baukulturellen Erbes in Form der denkmalgeschützten Speichergebäude und des Flächendenkmals im südlichen Bereich des Plangebietes.

Unter weitestgehender Nutzung der bestehenden Gebäudesubstanz im westlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes ist unter Einbeziehung von Ergänzungsbauten im östlichen Plangebiet in Anlehnung an die bestehende Gebäudestruktur, die Etablierung von nichtstörender Gewerbe, einer forschungsaffinen Büro- und Verwaltungsstruktur und einer kombinierten Wohnbebauung geplant bzw. wird eine adäquate Gebäudestruktur geplant, der eine diesbezügliche Nutzung zu Grunde liegen soll.

Bei der Gestaltung der Gebäudestruktur soll Priorität auf eine Symbiose zwischen der bestehenden Industriearchitektur des ehemaligen Handelshafens und einer modernen und strukturierten Außenwirkung mit maritimem Charakter gelegt werden, die dem Namen Wissenschaftshafen gerecht wird.

Die Bebauung an der Elbe soll die Aneinanderreihung von hochwertig gestalteten Solitärbauten entlang der Elbe ergänzen und fortsetzen. Bei der Gestaltung soll

April 2016

insbesondere auf das historische Speicherambiente eingegangen werden.

Die vorhandene Verkehrsinfrastruktur bleibt in ihrem historischen Erscheinungsbild erhalten und wird dementsprechend ergänzt.

Die Haupteerschließung erfolgt über die „Otto-Hahn-Straße“ von der nördlich des Plangebietes gelegenen „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“. Die „Otto-Hahn-Straße“ ist öffentlich gewidmet. Von hier zweigt eine Privatstraße zur Erschließung der östlich gelegenen Baufelder ab, diese mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gesicherte Trasse dient als Querverbindung für Radfahrer und Fußgänger von der Stadt zur Elbe. Für den nördlichen Bereich der „Otto-Hahn-Straße“ sind westlich und östlich der öffentliche Straße Kennzeichnungen zu schaffen, durch die eine eindeutige Abgrenzung zwischen privaten und öffentlichen Flächen erlebbar wird. Der südliche Bereich der „Otto-Hahn-Straße“ wird durch eine regelkonforme Wendeanlage ergänzt, die sich in das Flächendenkmal Handelshafen einfügt. Von dieser Wendeanlage wird auch die Zufahrt zum Max-Planck-Gelände und eine Fußwegverbindung zum „Sarajevo-Ufer“ sicher gestellt. Eine Strukturierung des Verkehrsraumes, in Bezug auf die künftige Verdichtung des südlichen Plangebietes, ist angedacht.

7.0 Technische Infrastruktur

7.1 Wasserversorgung

Das Plangebiet ist trinkwasserseitig teilweise erschlossen. Folgender Leitungsbestand befindet sich innerhalb des Bebauungsplangebietes:

- VW DN 150 GGG, Baujahr 2006, im Straßenbereich der Otto-Hahn-Straße
- VW DN 150 GGG, Baujahr 2005, bzw. VW OD 90 PE, Baujahr 2005, im südlichen Straßennebenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße
- VW OD 90 PE, Baujahr 2005, im östlichen Straßennebenbereich des Sarajewo-Ufers.

Eine Versorgung der zu errichtenden Gebäude ist über Hausanschlüsse mit Anbindung an den vorhandenen Leitungsbestand möglich. Ggf. ist eine innere Erschließung mit Anbindung an den vorhandenen Leitungsbestand durchzuführen.

Die Festlegung des Feuerlöschbedarfs hat durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg zu erfolgen. Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt über die bereits im Versorgungsnetz vorhandenen bzw. neu im Rahmen der Erschließung anzuordnenden Unterflurhydranten.

Der Systembetriebsdruck im Baugebiet beträgt 4,8 bar, dies entspricht einer Versorgungsdrukhöhe von 94 m NHN 1992.

Liegen im B-Plan Gebiet eventuell umweltgefährdende Stoffe vor, sind für die Erschließung ggf. SLA-Rohre aus PE 100 bzw. andere geeignete Rohrmaterialien für die Versorgungs- und Anschlußleitungen einzusetzen und fachgerecht nach den Vorgaben des Herstellers einzubauen.

Die Versorgung ist sowohl über die vorhandenen Leitungen in der Straße „Joseph-von-Fraunhofer-Straße“ als auch über die vorhandenen Leitungen in der „Otto-Hahn-Straße“ möglich.

April 2016

7.2 Abwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung kann durch Anschluss an die vorhandene Kanalisation im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Die Dimensionierung der vorhandenen Kanäle ist nach Auskunft des Städtischen Abwasserbetriebes Magdeburg ausreichend. Über die öffentliche Erschließungsstichstraße wird der Anschluss an das öffentliche Kanalnetz realisiert.

Das Plangebiet wird durch einen Mischwasserkanal MP 2000 mit Schutzstreifenbreite von 12m (2x6m beidseitig der Kanalachse) der Städtischen Werke Magdeburg von Südwest nach Nord gequert (Fließrichtung). Hierfür ist im B-Plan ein entsprechender Schutzstreifen dargestellt.

Da das Gebäude im Mischgebiet 2 unter Denkmalschutz steht, ist das Gebäude so zu sichern, dass nachteilige Auswirkungen auf den darunterliegenden Hauptsammler (Mischwasserkanal DN 2.000) jederzeit ausgeschlossen sind.

Für die Bewirtschaftung und die kurzfristig geplante Sanierung des im B-Plan Gebiet befindlichen Hauptsammlers muss die Befahrbarkeit aller Schächte zu jeder Zeit gewährleistet sein.

Es gilt weiterhin die Einhaltung der Schutzstreifenbreite. Alle öffentlichen Abwasserkanäle im B-Plan Gebiet sind dinglich gesichert. Aus rechtlichen, hydraulischen, ökologischen und hochwasserschutztechnischen Gründen ist eine Einleitung von Regenwasser in die Mischwasserkanalisation nicht gestattet.

7.3 Regenwasser

Das anfallende Regenwasser der privaten Verkehrsflächen und Gebäude kann nach Aussage der AGM wegen Überlastung des Kanalnetzes nicht in die vorhandene Kanalisation im öffentlichen Straßenraum eingeleitet werden. Eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist auf Grund des hohen Grundwasserstandes (Referenzpegel der Elbe) nicht möglich. Angedacht ist ein Niederschlagsentwässerungskonzept aus einer Kombination von oberflächennaher Versickerung der Verkehrsflächen (Stellplätze) soweit es die Verdichtung der Bebauung und der Höhenbezug zulässt und ein privates Kanalsystem zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen mit Direkteinleitung in den Vorfluter Elbe einschl. einer Rückschlagvorrichtung für das Hochwasserszenario.

Für die Errichtung des Einleitbauwerkes erfolgt im Vorfeld eine entsprechende Anzeige bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gem. § 31 des Bundeswasserstraßengesetzes.

7.4 Strom

Nördlich und außerhalb des B-Plangebietes liegt eine 110 kV-Kabeltrasse im öffentlichen Verkehrsraum der Joseph-von-Fraunhofer-Straße. Der Abstand der Trasse zur B-Plangrenze beträgt ca. 3m.

Die Versorgung mit Strom kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz erfolgen. Zur Absicherung der Versorgung wurde im Nordwesten des B-Plan Gebietes und südlich des Speicher B Trafostandorte in Abstimmung mit der SWM festgelegt.

April 2016

Die neue Trafostation südlich des Speicher B soll zukünftig die Trafostation im Gebäude ersetzen, da die geplante Nutzung des Speicher B eine Trafostation innerhalb des Gebäudes ausschließt. Die vertraglichen Regelungen hierzu werden zur Zeit zwischen dem Eigentümer des Gebäudes, dem Erschließungsträger und der SWM vereinbart.

7.5 Gas

Das Gebiet ist im bzw. angrenzenden Bereich mit folgenden Leitungen erschlossen:

- MD-Gasleitung OD 160 PE, Baujahr 2006, im Straßenbereich der Otto-Hahn-Straße
- MD-Gasleitung, OD 225 PE, Baujahr 2005, im südlichen Nebenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße
- HD-L Nr. 1141, DN 150 ST, Baujahr 19995, im südlichen Nebenbereich der Joseph-von-Fraunhofer-Straße.

Alle Leitungen sind versorgungswirksam. Eine Netzerweiterung für eventuell geplante Neuanschlüsse ist über eine innere Erschließung oder direkte Netzanschlussleitungen aus dem vorhandenen Leitungsbestand jederzeit möglich.

7.6 Wärmeversorgung

In unmittelbarer Nähe befinden sich keine Wärmeversorgungsanlagen der Städtischen Werke. Investitionen für Netzerweiterungen sind z.Z. nicht geplant.

7.7 Info-Anlagen

An der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze des B-Plan Gebietes befinden sich Info-Anlagen der SWM. Diese Anlagen sind in Betrieb und bei evtl. Baumaßnahmen in ihrem Bestand zu schützen, d.h. Anlagenschutz ist in jedem Fall einzuplanen. Zur Zeit ist eine weitere Erschließung des B-Plan Gebietes nicht geplant.

Im Planbereich befindet sich ein Hausanschlußkabel der Telekom. Die nächsten öffentlichen Versorgungsleitungen der Telekom liegen im Straßenraum der Joseph-von-Fraunhofer-Straße.

8.0 Begründung der Festsetzungen

8.1 Art der Nutzung

Entsprechend dem festgelegten Planziel werden im Norden des Plangebietes Sondergebiete gem. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Die Festsetzung als Sondergebiet dient hier der Ansiedlung von wissenschaftsnahen Gewerbeeinrichtungen und hier insbesondere der Nutzung des nordöstlich gelegenen Speicher B (SO 2). Zur Arrondierung dieser Nutzung ist es unabdingbar im Bereich des nordwestlich gelegenen Speichers A (SO 1) eine Stellplatzsituation zur

April 2016

Voraussetzung der Nutzung des Speicher B zu schaffen. In diesem Zusammenhang ist im Nordteil des Speicher A ebenfalls die Nutzung Sondergebiet gem. §11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Im Südteil des Speicher A ist ein Mischgebiet gem. §6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Nutzungen gem. §6 (2) Abs. 7 und 8 (Tankstellen und Vergnügungsstätten) werden ausgeschlossen.

Im südöstlich Teil des Plangebietes WA wird die Nutzung Allgemeines Wohngebiet gem. §4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Um hier der elbnahen Lage gerecht zu werden und eine angemessenes Wohnumfeld zu schaffen, werden die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Damit soll sichergestellt werden, dass der beabsichtigte Charakter dieses Bereiches des Plangebietes (städtisch geprägtes ruhiges Wohnen in verkehrsgünstiger elbnaher Lage) gewährleistet werden kann und sich keine ungeeigneten Nutzungen ansiedeln, welche die Wohnruhe u. a. durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens stören könnten. Die Zulässigkeit von kleinteiligen, gebietsversorgenden Einrichtungen (Läden, Handwerker u. ä.) ist über § 4 Abs. 2 BauNVO gegeben. Dadurch wird die Möglichkeit eröffnet, Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen anzusiedeln.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Gebäudehöhen (SO 1 und SO 2, MI 1 und MI 2) wurden entsprechend der Höhen der Bestandsgebäude festgesetzt. Beim MI 1 wurde dabei auch das bestehende Turmbauwerk berücksichtigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bei den Bestandsgebäuden durch die Gebäudekubatur bestimmt. Dies drückt sich auch in den relativ hohen Grundflächenzahlen aus.

SO 1:

Bei der Festsetzung der baulichen Nutzung des Gebietes wurde die bauliche Ergänzung / Vervollständigung des im Krieg zerstörten nordwestlichen Gebäudeteiles bereits mit eingerechnet. Durch diese Vervollständigung ergibt sich eine GRZ von 0,7. Durch die Bestandsgebäudehöhe und die geplante Nutzung zur Platzierung der notwendigen Stellplätze für das SO 2 Gebiet ergibt sich eine GFZ von 2,7.

SO 2:

Bei der Festsetzung der baulichen Nutzung des Gebietes wurden die Grundfläche des Bestandsgebäudes und eine mögliche Nutzung mit Geschossigkeit von 2,5 zu Grunde gelegt.

MI 1:

Die bauliche Nutzung ergibt sich durch die Grundflächen der Bestandsgebäude und der möglichen Nutzungsdichte durch die bestehende Gebäudehöhe von 3,5 Geschoßen.

MI 2:

Bei der Festsetzung der baulichen Nutzung des Gebietes wurde die Grundfläche des Bestandsgebäudes und eine aus der Gebäudehöhe resultierende 3,5 geschossige Nutzung zu Grunde gelegt.

WA:

Zur Sicherstellung der Stellplatzsituation im WA hat sich durch eine im Vorfeld

April 2016

stattgefundene Ideenauslobung herauskristallisiert, dass eine Unterlagerung der geplanten Wohnbebauung mit einem Garagengeschoß unabdingbar ist. Auf diesem Sockelgeschoß kann dann eine aufgelockerte Bebauung realisiert werden. Durch das Sockelgeschoß mit integrierter Stellplatzanlage werden die in § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete zulässigen Höchstwerte der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 und der Geschossflächenzahl (GFZ) 1,2 eingehalten. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann die GRZ durch die dort genannten Anlagen (Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche) überschritten werden. Die Gebäudehöhe wurde mit 64,40m festgesetzt und orientiert sich damit an der nördlich angrenzenden Bebauung. Die gewählten Festsetzungen sind geeignet, durch ein ausgewogenes Verhältnis von baulicher Dichte und Freibereichen einen innerstädtisch gestalteten südlichen Abschluss des Wissenschaftshafens mit Industrie- bzw. Hafencharakter zu schaffen. Das Plangebiet ist eine ebene Fläche mit einem Geländeversprung vom südlichen Ende der „Otto-Hahn-Straße“ parallel zum „Sarajevo-Ufer“ zur Elbe hin abfallend.

8.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich überwiegend am Gebäudebestand, um die denkmalgeschützten Gebäude zu erhalten und um zu nutzen.

SO 1

Die Baugrenzen beinhalten bereits die bauliche Ergänzung / Vervollständigung des nordöstlichen Gebäudeteiles des Speicher A zu seiner ursprünglichen Gebäudekubatur. Ansonsten stimmen die Baugrenzen mit den Gebäudeumgrenzungslinien überein.

SO 2

Die Baugrenzen stimmen nahezu mit den Gebäudegrenzen des Speicher B überein.

MI 1

Die Baugrenzen stimmen nahezu mit den Gebäudegrenzen des Speicher A überein.

MI 2

Die Baugrenzen stimmen nahezu mit den Gebäudegrenzen des Speicher A süd überein.

WA

Die Baugrenzen umschließen die Fläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie der Otto-Hahn-Straße einschl. 3m Abstandsfläche zur Grundstücksgrenze im Westen, der Straßenbegrenzungslinie einschl. 3m Abstandsfläche zur Grundstücksgrenze und den Leitungsrechten einschließlich Schutzstreifen im Norden, der Grundstücksgrenze im Osten einschl. 7m Abstandsfläche zur Grundstücksgrenze als Minimum und der Grundstücksgrenze im Süden einschl. 3m Abstandsfläche zur Grundstücksgrenze als

April 2016

Minimum. Ausgenommen ist die Überbauung des Mischwasserkanals einschließlich beidseitigem Schutzstreifen.

8.4 Verkehrsflächen, Straßenflächen, Fuß- und Radwege, Öffentliche Stellplätze

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt die „Otto-Hahn-Straße“ als öffentliche Verkehrsfläche und stellt die Haupteerschließungsstraße des Plangebietes dar.

Die öffentlich gewidmete Verkehrsfläche der Straße geht in die angrenzenden privaten Verkehrsflächen ohne besondere Kennzeichnung über. Der öffentliche Verkehrsraum ist nicht ablesbar. Im Zuge der Errichtung einer Wendeanlage im südlichen Teil der „Otto-Hahn-Straße“ ist der Verkehrsraum hier eindeutig zuzuordnen und gegebenenfalls in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde, dem Tiefbauamt und dem Stadtplanungsamt zu gestalten. Ein 6m breiter Verkehrsraum als Mischverkehrsfläche kann hier durchgehend realisiert werden. In Richtung Süden ist an die geplante Wendeanlage die Zufahrt zum Max-Planck-Gelände angeordnet.

Die geplante Wegeverbindung in Ost-Westrichtung wird teilweise mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten einer öffentlichen Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer festgesetzt. Die Befestigungsart ist mit der unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Die sich noch im Bestand befindlichen Gleisanlagen der historischen Hafenbahn sind zu erhalten und bei Um- und Neubaumaßnahmen in ihrer ursprünglichen Lage und in Ihrem ursprünglichen Umfang wieder einzubauen. Wenn möglich auch in den überbaubaren Flächen.

An der westlichen Plangebietsgrenze existiert eine private Zufahrt zum Flurstück 10168. Diese Zufahrt, einschließlich Leitungsrechten, muss gesichert werden.

Im Osten befindet sich eine private Anliegerstraße.

8.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte § 9 (1) Nr. 21 BauGB

Die privaten Flächen sind mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und Leitungsrechten zugunsten des Leitungsbestandes der Versorgungsträger belegt.

Dies betrifft im Südosten, westlich der „Otto-Hahn-Straße“ und im Osten Leitungsrechte für Stromtrassen.

Westlich der „Otto-Hahn-Straße“ Trassen für Trinkwasser und Gas, sowie vom Südwesten bis zum Nordosten die Trasse des Mischwasserkanals.

8.6 Stellplätze auf den Grundstücken

Die bauordnungsrechtlich geforderten Stellplätze sind im Plangebiet nachzuweisen.

April 2016

8.7 Umweltbelange

Der Bebauungsplan wird als B-Plan der Innenentwicklung gem. § 13 BauGB erstellt. Der damit verbundene Verzicht auf eine Umweltprüfung entbindet nicht von der Pflicht, sich mit den Umweltbelangen auseinanderzusetzen.

Lärmschutz

Für das B-Plan Gebiet wurde am 09.06.15 ein Schallschutzgutachten durch das Ingenieurbüro Krämer-Evers Bauphysik GmbH & Co. KG erstellt.

Die Untersuchung hat ergeben dass:

- die Beurteilungspegel über den Orientierungswerten nach DIN 18005, jedoch innerhalb der Auslösekriterien für Schallschutzmaßnahmen nach 16. BImSchV liegen,
- einer Festsetzung der beschriebenen Wohn- und Mischgebiete kann aus Sicht des Gutachters unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahmen zugestimmt werden: zur Erfüllung eines ausreichenden Schallschutzes im Wohngebiet und im Mischgebiet 1 und 2 gegen Außenlärm wird empfohlen, für die Auslegung der Schalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 bzw. VDI 2719 den Lärmpegelbereich III festzusetzen.

Daraus ergeben sich gemäß DIN 4109 Abschnitt 5, folgende Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile für die:

- den Lärmquellen (Straße) zugewandte Gebäudeseiten: $R'_{w,res} = 35$ dB
- den Lärmquellen (Straße) abgewandte Gebäudeseiten: $R'_{w,res} = 30$ dB

Für die Auslegung der Schalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 in den Sondergebieten 1 und 2 und Mischgebieten sollten für besonders schutzbedürftige Räume (Räume mit einem Anspruch an erhöhtem Schallschutz nach DIN 4109 Beiblatt 2) die zulässigen Innenraumpegel der VDI 2719 berücksichtigt werden.

Geruchsimmissionen:

Die bisher auftretenden Geruchsimmissionen durch den Sandfang der AGM wurden durch die Installation einer ca. 25m hohen Abluftturmes gemindert. Zum Nachweis von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im B-Plan Gebiet wurde am 08.06.2015 ein entsprechendes Gutachten durch die öko-control GmbH angefertigt in dem keine Überschreitungen von Grenzwerten für Geruchsimmissionen an allen Beurteilungspunkten innerhalb des B-Plan Gebietes festgestellt wurden.

Bodenschutz:

Laut Aussage des Umweltamtes liegen keine Altlastenverdachtsflächen vor.

Für neu anzulegende Grünflächen ist §12 der Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Tabelle II-1 zu beachten.

Entsprechende Hinweise wurden in den textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Hier ist die Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht in Abhängigkeit von der (Folge-)Nutzung und der Vegetationsart mit folgenden Werten einzuhalten:

Nutzung: Garten, Vegetationsart: Zier- und Nutzpflanzen, Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht: 50 – 100 cm

April 2016

Nutzung: Landschaftsbau, Vegetationsart: Rasen, Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht: 20 cm

Nutzung: Landschaftsbau, Vegetationsart: Stauden und Gehölze, Regelmächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht: 40 – 100 cm

Die Analysen des Bodens und des Grundwassers wiesen keine Belastungen auf. Die einzelnen Kennwerte liegen unterhalb der Grenzwerte.

Im Planungsgebiet gibt es eine Grundwassermessstelle, diese ist zu erhalten oder bei Bedarf umzusetzen.

Baumschutz:

Beim Baumschutz sieht das Umweltamt aktuell keinen Festsetzungsbedarf. Für die Entfernung von bestehenden Bäumen sind entsprechende Fällgenehmigungen zu beantragen.

Vogelschutz:

Im Mai 2015 hat eine ornithologische Bestandsaufnahme des B-Plangebietes durch den Ornithologen Herrn Metzner stattgefunden. Folgende Vogelarten wurden gesichtet: Wanderfalke, Haubenlärche, Hausrotschwanz, Feldsperling, Haussperling.

Der Befund wurde dem Umweltamt durch den Ornithologen mitgeteilt.

Gemäß diesem ornithologischen Befund ist lt. Aussage des Umweltamtes mit den Bauanträgen für die jeweilige Bebauung eine artenschutzrechtliche Befreiung zu beantragen. Die Baumaßnahmen dürfen nur in der Zeit zwischen dem 15.08. eines Jahres und dem 01.03. des Folgejahres begonnen werden.

9. 0 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

9.1 Gesunde Wohnverhältnisse

Vom Plangebiet gehen keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten Grundstücke aus.

Die zulässigen Abstandsflächen werden eingehalten.

9.2 Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes soll über die "Otto-Hahn-Straße" erfolgen.

9.3 Soziale Infrastruktur

Die geplante Wohnnutzung im Süden des Plangebietes ist in der näheren Umgebung ("Rogätzer Straße") gut mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur versorgt.

9.4 Kosten und Finanzierung

Die Planrealisierung des rechtskräftigen Bebauungsplanes soll durch einen privaten

April 2016

Investor erfolgen. Hierzu soll die Kostenübernahme der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen in einem städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt werden.

Es werden voraussichtlich keine Folgekosten für öffentliche Straßenverkehrsflächen entstehen, da im Rahmen eines Flächentausches die Straßenverkehrsflächen den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Diese Situation ist im Rahmen der einer Vorplanung zu erarbeiten.

10.0 Datenspiegel

- Sondernutzung Wissenschaft:	6.650 m ²
- Mischgebiet	7.100 m ²
- Allgemeines Wohngebiete WA:	5.200 m ²
- Private Straßenverkehrsfläche:	720 m ²
- Öffentliche Straßenverkehrsflächen:	<u>2.030 m²</u>
- Planungsgebiet / Gesamtgrundstück:	21.700 m ²