

# Stadt Garching bei München

Bebauungsplan Nr. 172 „Misch- und Wohngebiet Keltenweg / Hardtweg“



## Begründung

Stadt Garching bei München, 16.09.2021

## Inhaltsverzeichnis

### Inhalt

I. Planungsgegenstand / Entwicklung der Planungsüberlegungen .....	4
1. Anlass und Erfordernis der Planung .....	4
2. Beschreibung des Plangebiets .....	4
2.1 Geltungsbereich und stadträumliche Einbindung .....	4
2.2 Eigentumsverhältnisse .....	4
2.3 Geltendes Planungsrecht und Bestand .....	5
2.4 Umgebung, angrenzende Flächen .....	5
2.5 Verkehrserschließung .....	5
2.6 Schallemissionen / Immissionen .....	6
2.7 Technische Infrastruktur .....	6
2.8 Artenschutz .....	6
2.9 Geologie und Altlasten .....	6
2.10 Hydrologie Grundwasser .....	6
2.11 Denkmalschutz .....	7
3. Planerische Ausgangssituation .....	7
3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung .....	7
3.2 Flächennutzungsplan .....	7
3.3 Festgesetzte Bebauungspläne .....	7
3.4 Angrenzende Bebauungspläne .....	7
II. Planinhalt und Abwägung .....	8
1. Ziele der Planung und wesentliche Planinhalte .....	8
2. Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee .....	8
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	8
4. Begründung der Festsetzungen .....	9
4.1 räumlicher Geltungsbereich .....	9
4.2 Art der baulichen Nutzung .....	9
4.3 Maß der baulichen Nutzung .....	10
4.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise .....	13
4.5 Abstandsflächen und Belichtung .....	14
4.6 Bauliche Gestaltung .....	14
4.7 Nebenanlagen .....	15
4.8 Verkehrsflächen , Erschließung .....	16
4.9 Immissionsschutz .....	17

4.10	Grünordnung.....	19
4.11	Nachrichtliche Übernahmen.....	20
III.	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans.....	20
1.	Auswirkungen auf die Umwelt .....	20
2.	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten.....	20
3.	Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen .....	20
4.	Auswirkungen auf den Verkehr .....	20
IV.	Verfahren.....	21
1.	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB .....	21
2.	Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB.....	21
3.	Öffentliche Auslegung gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB .....	21
4.	Erneute Auslegung gem. § 4a (3) BauGB.....	21
5.	Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB.....	21
6.	Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB .....	21
V.	Rechtsgrundlagen.....	22
VI.	Anlagen.....	22

## I. Planungsgegenstand / Entwicklung der Planungsüberlegungen

### 1. Anlass und Erfordernis der Planung

Die Stadtentwicklung der Stadt Garching bei München befindet sich in einem dynamischen Wachstumsprozess, der zukunftsorientiert und nachhaltig gestaltet werden soll. Garching wurde in den letzten Jahrzehnten zu einem der wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte im Großraum München und übernimmt wichtige Entlastungsfunktionen für die Landeshauptstadt. Die Münchner U-Bahn wurde mit der Linie U6 mit drei Haltestellen nach Garching verlängert, um im Norden der Stadt den ständig wachsenden Forschungscampus der Technischen Universität und des Max-Planck-Instituts und westlich der Stadt das große Gewerbegebiet Garching-Hochbrück zu entwickeln und optimal mit dem Münchner ÖPNV-Netz zu verknüpfen. An der Nahtstelle zwischen Gewerbegebiet und historischer Stadt wird gerade in unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich der großzügige „Business Campus München-Garching“ mit einem hochwertigen Angebot an Büro- und Technologief Flächen entwickelt. Der südlich daran angrenzende Geltungsbereich ist heute weitgehend von einer kleinteiligen und veralteten gewerblichen Struktur geprägt. Sie entwickelte sich ursprünglich in einer Stadtrandlage und ist für die heutigen, hohen Ansprüche an die städtebauliche Qualität der Nahtstelle zwischen Garching-Hochbrück und Garching Zentrum nicht mehr adäquat. Anlass für die Planungsmaßnahme ist daher die Notwendigkeit einer städtebaulichen Neuordnung und Aufwertung des Geltungsbereichs.

Für den Geltungsbereich existiert der geltende Bebauungsplan Nr. 39 „Keltenweg“ von 1954 mit Änderung vom 27.11.1978. Er setzt gewerbliche Nutzung fest. Es besteht daher das Erfordernis das Baurecht des Geltungsbereichs durch B-Plan neu zu definieren, um die bauplanungsrechtliche Grundlage für die städtebaulichen Ziele der Planung zu schaffen.

### 2. Beschreibung des Plangebiets

#### 2.1 Geltungsbereich und stadträumliche Einbindung

Der Geltungsbereich liegt zwischen Schleißheimer Straße im Norden, Hardtweg im Süden und Keltenweg im Osten und umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 1215, 1216, 1216/1, 1216/2, 1216/3, 1216/4, 1217, 1218, 1218/1, 1218/2, 1218/3, 1218/4, 1219, 1219/7, 1219/8. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,1 ha. Nicht im Geltungsbereich sind die beiden Grundstücke 1214 und 1213. Sie wurden gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 neu bebaut. Ein aktueller, neuer Festsetzungsbedarf besteht hier nicht. Der Geltungsbereich ist damit ein Teil der Nahtstelle zwischen Ortsbereich und Garching-Hochbrück am Übergang von Wohngebieten zur großflächigen Gewerbenutzung.

#### 2.2 Eigentumsverhältnisse

Alle Grundstücke sind im privaten Eigentum, oder im Eigentum der Stadt Garching. Zu Planungsbeginn waren mehrere Eigentümer betroffen. Während der Planungsphase haben mehrere Grundstückskäufe und Eigentumsbündelungen stattgefunden.

### 2.3 Geltendes Planungsrecht und Bestand

Für den Geltungsbereich liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 39 „Keltenweg“ von 1954 mit Änderung vom 27.11.1978 vor. Alle Grundstücke sind im Wesentlichen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans bebaut. Die Art der baulichen Nutzung ist fast ausschließlich gewerblich. Die Grundstücke sind teilweise eng mit gewerblichen Gebäuden unterschiedlicher Körnung bebaut und weisen vor allem nach Norden, Richtung Schleißheimer Straße große Lager- bzw. Parkplatzebenen auf. Vielfach sind den Betrieben zugeordnete Wohnungen oder Wohnhäuser vorzufinden. Lediglich im Südosten des Planungsgebiets ist auf den Grundstücken Fl.-Nr. 1215 und 1216/4 ausschließlich Wohnnutzung vorhanden.

### 2.4 Umgebung, angrenzende Flächen

Nördlich der Schleißheimer Straße grenzen die großmaßstäblichen Gebäude des Business-Campus Garching mit 7-geschoßigen Bürogebäuden an. Im Osten grenzt eine Wohnsiedlung mit kleinkörniger Bebauung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern an. Im Süden, vis-a-vis des Hardtwegs grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

### 2.5 Verkehrserschließung

Das Planungsgebiet hat insgesamt eine sehr gute Verkehrsanbindung sowohl in die Kernstadt von Garching als auch zu leistungsfähiger, überregionaler Verkehrsinfrastruktur. Dies gilt sowohl für den motorisierten Individualverkehr, als auch für den ÖPNV.

#### 2.5.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Verkehrlich ist das Planungsgebiet über die nördlich gelegene Schleißheimer Straße an die B471 und die sehr nahe gelegene A9 sehr gut an das Fernverkehrsnetz angebunden. Darüber hinaus verbindet die Schleißheimer Straße das Plangebiet direkt mit dem Zentrum Garchings. Der östlich gelegene Keltenweg, sowie der südliche Hardtweg sind Anliegerstraßen. Die zukünftige Erschließung des Plangebiets soll über die oben genannten, bestehenden Straßen erfolgen über die eine sehr gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz besteht.

Der Geltungsbereich ist durch die drei ihn umgebenden Straßen, Schleißheimer Straße im Norden, Hardtweg im Süden und Keltenweg im Osten, erschlossen. Die Schleißheimer Straße stellt dabei die Haupteerschließungsachse dar. Sie erschließt auch das zentrale Parkhaus des nördlich angrenzenden Business-Campus Garching. Eine Verkehrszählung an einem Werktag im Juli 2018 ergab für die Schleißheimer Straße eine Belastung von 8.280 KFZ / 24 Std. Hardtweg und Keltenweg sind deutlich ruhiger. Sie sind Wohnstraßen. Bedeutung für die Erschließung des Baugebiets haben jedoch auch die räumlich weiter entfernten Verkehrsachsen der B471 im Südwesten und der BAB 9 im Südosten.

#### 2.5.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Über die U6 (Garching Forschungszentrum – Garching – Marienplatz – Klinikum Großhadern) ist die Stadt Garching direkt an das Münchner ÖPNV-Netz angebunden. Der Hauptbahnhof München und damit der Anschluss an das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn ist in nur 30 Minuten erreichbar.

Das Planungsgebiet ist mit den städtischen Buslinien 290 und 292 nach Westen an Oberschleißheim und nach Osten an das Hochschul- und Forschungszentrum, das Garchinger Zentrum und die U-Bahn Haltestelle Garching gut angebunden. Zu Hauptverkehrszeiten verkehrt die Buslinie im 10 Minutentakt. Die Bushaltestelle ist ca. 200 m vom Planungsgebiet entfernt.

### 2.5.3 Ruhender Verkehr

Entlang des Hardtwegs und des Keltenwegs ist die Möglichkeit zum Längsparken gegeben. Entlang der Schleißheimer Straße ist parken momentan nicht gestattet.

### 2.5.4 Radverkehr und fußläufiger Verkehr

Das Planungsgebiet ist von Fußgängerwegen eingefasst. Fahrradwege sind momentan keine vorhanden. Eine Durchwegung des Planungsgebiets ist derzeit nicht möglich.

## 2.6 Schallemissionen / Immissionen

### 2.6.1 aus Verkehr

Die Schallemissionen setzen sich zusammen aus der BAB A9 im Osten, der B 471 im Süden und der Schleißheimer Straße im Norden. Die Emissionen durch den Straßenverkehr werden vom Ingenieurbüro für Immissionsschutz und Bauphysik C. Hentschel Consult nach der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen RLS-90 (3) berechnet und in der Schalltechnischen Untersuchung „Bebauungsplan Nr.172 Misch- und Wohngebiet Keltenweg/Hardtweg“ vom Juni 2020 dargelegt.

### 2.6.2 aus Gewerbegebiet

Das Plangebiet steht im Einflussbereich des „Business Campus am Parkring“. Der Campus liegt im Geltungsbereich des BP Nr. 133 „Gewerbepark nördlich des U-Bahnhofes Garching West Zepelinstraße / Schleißheimer Straße“: Die maximal zulässige Schallabstrahlung ist definiert. Die Immissionsbelastung ist in der Schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

## 2.7 Technische Infrastruktur

Die Grundstücksflächen sind technisch erschlossen. Telekommunikationsleitungen laufen entlang des Keltenwegs von der Schleißheimer Straße in Richtung Süden zum Hardtweg. Der städtische Kanal läuft entlang aller drei, das Grundstück umfassender Straßen. Gasleitungen verlaufen im Hardtweg sowie im Keltenweg.

## 2.8 Artenschutz

Zur Durchführung der Planung wurde ein Umweltbericht vorgelegt. Auf Basis naturschutzfachlicher Grundlagen erfolgten in diesem Bericht eine Status-quo-Analyse und eine daraus abgeleitete Entwicklungsprognose, ob Auswirkungen auf die geschützten Arten auftreten können, die möglicherweise Verbotstatbestände nach §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) darstellen können. Im Planungsgebiet befinden sich gemäß Biotopenkartierung des LFU keine kartierten Biotope sowie Schutzgebiete oder andere nach dem bayerischen Naturschutzgesetz geschützten Objekte. Lediglich auf der Flur Nr. 1215 existiert ein schützenswerter Baum. Dieser ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

## 2.9 Geologie und Altlasten

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Angaben zu Bodenbelastungen, Altlasten oder Kampfmitteln vor. Jedoch ist aufgrund der bisherigen Nutzung durch Automobilhändler davon auszugehen, daß zumindest punktuell Bodenbelastungen vorliegen.

## 2.10 Hydrologie Grundwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer (Still- oder Fließgewässer, Quellen etc.) Von Wagner GeoConsult (2018) wurden für das Planungsgebiet die höchsten Grundwasserstände (HW100) wie folgt ermittelt: Am Westrand des Gebiets: 479,6 m ü. NN, an der Ostgrenze Werte von 479,1 bis 479,2 m ü. NN. Dies entspricht etwa 2,7 bis 3,0 m unter OK Ge-

lände. Das Schutzgut Grundwasser ist der Kategorie II zugeordnet (mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser).

#### 2.11 Denkmalschutz

Es befinden sich keine Denkmale im Geltungsbereich und im direkten Umfeld des Bebauungsplans.

### 3. Planerische Ausgangssituation

#### 3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung

##### 3.1.1 Landesentwicklungsplan Bayern

Dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sind die übergeordneten Ziele für dieses Vorhaben zu entnehmen. Hier sind im Kontext dieses Bebauungsplanes vor allem das Flächensparprogramm zu nennen: 3.2 "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" und Punkt 3.3 "Vermeidung von Zersiedelung".

##### 3.1.2 Regionalplan der Region München

Gemäß dem Regionalplan München ist die Stadt Garching als Grundzentrum festgesetzt. Die unmittelbare Umgebung Garchings ist von regionalen Grünzügen geprägt. Im Westen Garchings ist von Nord-nach Süd verlaufend ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet festgesetzt, im Osten liegt mit der Isar und den Isarauen ein Landschaftsschutzgebiet. Mit dem Mallerhofer See ist im Nord-Westen von Garching ein Naherholungsgebiet in Planung.

#### 3.2 Flächennutzungsplan

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ist mit dem Feststellungsbeschluss vom 25.07.2019 erfolgt und wurde am 02.03.2020 genehmigt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde das bestehende Mischgebiet in Wohngebiet und Mischgebiet aufgeteilt.

#### 3.3 Festgesetzte Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt bisher der Bebauungsplan Nr. 39 „Keltenweg“ in der geänderten Fassung vom 27.11.1978.

#### 3.4 Angrenzende Bebauungspläne

Im Norden grenzt der Bebauungsplan 174 – Neuaufstellung Business Campus vom 24.09.2019 an. Südöstlich grenzt der Bebauungsplan „Hardtweg/ Gowirichweg“ vom 02.02.2010 sowie der Bebauungsplan "Hardtweg" vom 19.12.1969 an. Mit dem Bebauungsplan Nr. 172 „Misch- und Wohngebiet Keltenweg / Hardtweg" wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr.40 "für ein Gebiet am Hardtweg, zwischen Keltenweg und Heideweg" teilweise überplant. Mit Rechtskraft des Bebauungsplan Nr. 172 „Misch- und Wohngebiet Keltenweg / Hardtweg“ treten die überplanten Teilbereiche des Bebauungsplan Nr.40 "für ein Gebiet am Hardtweg, zwischen Keltenweg und Heideweg" außer Kraft.

## II. Planinhalt und Abwägung

### 1. Ziele der Planung und wesentliche Planinhalte

Zentrales Ziel ist die Schaffung von Wohnraum, in Anbindung an die Wohnbebauung am Keltenweg, um der aktuell hohen Nachfrage nach Wohnungen in der Stadt Garching und im Großraum München nachzukommen. Darüber hinaus sollen Flächen für nicht wesentlich störende, gewerbliche Nutzungen geschaffen werden. Die bauliche Entwicklung, insbesondere der städtebaulich verträgliche Übergang von der großmaßstäblichen Baustruktur und Nutzung des Business Campus Garching zur kleinteiligen Wohnbebauung am Keltenweg soll nachhaltig und geordnet sichergestellt werden. Der öffentliche Personennahverkehr im Nahbereich des U-Bahn-Haltepunkts Garching Hochbrück soll gestärkt werden. Das Planungsgebiet soll durch ein attraktives und sicheres Netz von Fuß- und Radwegen mit der Umgebung verknüpft werden.

### 2. Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee

Der städtebauliche Entwurf entwickelt sowohl hinsichtlich der Nutzung als auch hinsichtlich der Körnung einen baulichen Übergang von den großmaßstäblichen Bauvolumina des Business Campus im Norden zur kleinmaßstäblichen Wohnbebauung im Osten.

Dabei wurden die bestehenden Eigentumsverhältnisse und Grundstücksgrenzen dahingehend berücksichtigt, dass auf ein Umlegungsverfahren verzichtet wird und die Bebauung auf den Grundstücken in eigenen Bauphasen weitgehend unabhängig realisiert werden kann. Während der Planungsphase haben mehrere Grundstückskäufe und Eigentumsbündelungen stattgefunden, die sich insgesamt günstig auswirken.

Entlang der Schleißheimer Straße ist eine weitgehend geschlossene, 5-geschoßige Bebauung angeordnet, die durch regelmäßige Rücksprünge den Gehwegbereich aufweitet und Durchgänge in das Quartiersinnere zulässt. Hier soll im EG Dienstleistungsgewerbe angesiedelt werden. In den Obergeschoßen liegen Wohnungen, die durch entsprechende Grundrissgestaltung den Lärm- schutz zur Schleißheimer Straße gewährleisten.

An der westlichen Spitze des Geltungsbereichs ist ein Solitärbau angeordnet, der mit 8 Geschoßen die Höhen des benachbarten Gewerbeparks aufnimmt. Hierfür ist eine Mischnutzung vorgesehen. Nach Süden und Osten schließt sich mit überwiegend drei Vollgeschoßen kleinteiligere Wohnbebauung an. Sie bildet den Übergang zu den gewachsenen Wohnhausstrukturen am Keltenweg und Hardtweg.

Das Innere des Quartiers bleibt durchgangsverkehrsfrei. Es wird von Ost nach West und von Süd nach Nord von Eigentümerwegen mit Geh-, Fahrt und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit durchquert, die in der Mitte eine parkartig gestaltete Grünfläche mit Spielplatz erschließen.

Die PKW-Erschließung erfolgt über die umgebenden Straßen und eine gemeinschaftliche Tiefgarage. Die Zufahrten des ersten, zweiten und dritten Bauabschnitts erfolgen vom Hardtweg und der Schleißheimer Straße. Die Tiefgarage des vierten Bauabschnitts wird vom Keltenweg erschlossen.

### 3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB genießt der Flächennutzungsplan gegenüber dem Bebauungsplan grundsätzlich eine planerische Priorität.



Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans vom 25.07.2021 wurde vollzogen und berücksichtigt die Planung. Die Festsetzungen nach der Art der baulichen Nutzung sind im Flächennutzungsplan sowie im B-Plan differenziert in ein Mischgebietsnutzungsgebiet (MI1 und MI2) und ein allgemeines Wohngebiet (WA). Diese Differenzierung der Art der baulichen Nutzung wurde zugunsten einer städtebaulich sinnvollen Verteilung der Nutzungen mit gewerblichen Nutzungen entlang der Schleißheimer Straße und Wohnnutzungen am Keltenweg gewählt. In der Summe bleibt der Geltungsbereich ein gemischt genutztes Gebiet. Daher entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan. Er berücksichtigt die frühere Flächennutzung des Gebiets und greift die Nutzung der angrenzenden Gebiete auf.

#### 4. Begründung der Festsetzungen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich eng am städtebaulichen Entwicklungskonzept der Architekten deffner voitländer aus dem Jahr 2016. Nach der ersten und zweiten Auslegung wurden in enger Zusammenarbeit mit dem FB Bauleitplanung zahlreiche Anregungen seitens der Grundstückseigentümer und möglichen Bauherrn abgewogen.

##### 4.1 räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 172 „Misch- und Wohngebiet Keltenweg / Hardtweg“ umfasst die folgenden in der Gemarkung Garching liegenden Grundstücke:

1215, 1216, 1216/1, 1216/2, 1216/3, 1216/4, 1217, 1218, 1218/1, 1218/2, 1218/3, 1218/4, 1219, 1219/7, 1219/8. Er ist vollständig Innenbereich. Damit ist der Bebauungsplan eine Maßnahme der Innenentwicklung. Nicht im Geltungsbereich sind die beiden Grundstücke 1214 und 1213. Sie wurden gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 in den 1980-er Jahren neu bebaut. Ein aktueller, neuer Festsetzungsbedarf besteht hier nicht.

##### 4.2 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des B-Plans soll eine Nutzungsmischung erfolgen. Dabei soll sich die gewerbliche Nutzung entlang der stark frequentierten Schleißheimer Straße konzentrieren. Um dies sicherzustellen wurde der Geltungsbereich geteilt in ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO entlang der Schleißheimer Straße und ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 (2) entlang des ruhigeren Hardtwegs bzw. Keltenwegs.

##### 4.2.1 Mischgebiet; MI1 und MI2

Das Mischgebiet wurde wiederum geteilt in die Mischgebiete MI1 und MI2. Im Mischgebiet MI2 sind im EG Einzelhandelsflächen mit Nutzungen zulässig, deren Flächenbedarf auf 2/3 der Gebäude begrenzt ist, damit die Einzelhandelsnutzung verträglich in das städtebauliche Gefüge und in den Charakter des Baugebietes integriert werden kann. Ein ausreichendes Angebot naheliegender Bestandsbetriebe zur Versorgung des Gebiets liegt vor. Aufgrund der kompakteren Grundfläche der Gebäude, der exponierten Lage am Kreisverkehr, und einfacheren Abwicklung der Anlieferung sind im MI1 größere Gewerbeeinheiten zulässig.

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 2 Nrn. 6-8, Abs. 3 BauNVO sind im MI1 und im MI2 nicht zulässig, weil sie der städtebaulichen Zielsetzung einer verdichteten Mischnutzung mit einem hohem Anteil attraktiver Wohnnutzung nicht entsprechen, um den Rahmen für eine homogene Erdgeschosszone zu schaffen, und um Emissionen zu vermeiden.

#### 4.2.2 Allgemeines Wohngebiet, WA

Städtebauliches Ziel ist es durch die Festsetzung eines größtmöglichen allgemeinen Wohngebiets die geschaffene Geschossfläche vorrangig für Wohnnutzung zu sichern. Dies erfolgt in den Bereichen des Geltungsbereichs wo es unter Berücksichtigung der Immissionswerte möglich ist. Die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet dient zudem dem Zweck, den durch Nichtwohnnutzungen verursachten gewerblichen Verkehr auf eine verträgliche Menge zu begrenzen. Das allgemeine Wohngebiet WA ist daher entlang des Hardtwegs und des Keltenwegs festgesetzt. Der private Kinderspielplatz ist in der Mitte des Quartiers geplant. In den Festsetzungen zum WA werden Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausgeschlossen, da vorrangig Wohnraum geschaffen werden soll und andere Nutzungen im Mischgebiet ausreichend abgedeckt werden.

#### 4.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet ergibt sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO § 17 aus der Festsetzung der zulässigen Geschossfläche (GF), der zulässigen Grundfläche (GR), sowie der Anzahl der Vollgeschoße.

Der aus dem Flächensparprogramm der Regierung resultierende Ansatz einer kompakten Bauweise auf bereits erschlossenen, im Siedlungsgebiet liegenden Flächen führt zu punktuellen Überschreitungen der Maximalwerte der BauNVO § 17.

Die zulässigen Grundflächen gemäß § 19 Abs. 2 und die zulässigen Geschossflächen werden jeweils für jeden Bauraum festgesetzt. Die in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächen sind dabei gleichbedeutend mit der vollen Ausnutzung der festgesetzten Bauräume. Diese Regelung wird mit Festsetzungen ergänzt, welche Überschreitungsmöglichkeiten durch an die Gebäude angebauten Bauteile (z.B. Terrassen, Balkone, Wintergärten) und in die Baukörper integrierte Tiefgaragenabfahrten und Durchfahrten zulassen. Bezogen auf die unterschiedlichen Bauabschnitte ergeben sich bei der Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 Abs. 2 BauNVO Werte zwischen 0,40 und 0,47. Die unterschiedlichen Werte ergeben sich aus der städtebaulich gewünschten Verteilung der Gebäudevolumina und der Aufteilung in unterschiedlich große Bauabschnitte. Die Allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

Maß der baulichen Nutzung:

Auf Grundlage der ANLAGE 1: graphische Ermittlung städtebaulicher Kenngrößen

Flächenmaße in m <sup>2</sup>	Netto- Bauflächen	GR §19 (2) BauNVO incl. 15% Überschreitung	GRZ	GR §19 (4) BauNVO	GRZ	GF §20 BauNVO	GFZ
Bestand	18.915	6.381	0,34	17.562	0,93		
MI	7.733	3.568	0,46	7.365	0,95	14.228	1,84
<b>Max. zulässig BauNVO §17</b>			0,60		0,80		1,20
WA	9.534	4.043	0,42	8.653	0,91	10.725	1,12
<b>Max. zulässig BauNVO §17</b>			0,40		0,80		1,20
Summe MI+WA	17.267	7.611	0,44	16.018	0,93	24.953	1,45

#### 4.3.1 Grundflächen (GR) und Grundflächenzahl (GRZ)

Durch die im MI zugelassenen baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO (Hauptbaukörper mit Terrassen und Balkonen) ergibt sich eine überbaubare Grundstücksfläche von ca. 46% der Baugrundstücksfläche (= GRZ 0,46). Damit wird die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Mischgebiete von 0,60 unterschritten. Durch die im WA zugelassenen baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO (Hauptbaukörper mit Terrassen und Balkonen) ergibt sich eine überbaubare Grundstücksfläche von 42% der Baugrundstücksfläche (= GRZ 0,42). Damit wird die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,40 noch eingehalten. Bezogen auf das Gesamtgebiet werden somit die jeweils relevanten Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO eingehalten.

Der Bebauungsplan lässt für das Baugebiet eine weitgehende Unterbauung durch Tiefgaragen zu, um den ruhenden Verkehr überwiegend unterirdisch unterzubringen und Freiräume an der Oberfläche freizuhalten. Dies ermöglicht autofreie private Freiflächen mit hoher Aufenthaltsfunktion. Damit wird eine Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche von 0,80 für Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO durch Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche auf bis zu 0,93 zugelassen. Diese Überschreitung wird als sachgerecht erachtet, da durch die Festsetzungen zur Erdüberdeckung von Tiefgaragen sichergestellt ist, dass die Unterbauung nur mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens verbunden ist.

§17 Abs. 2 BauNVO: *„Die Obergrenzen des Absatzes 1 können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden“*

Der wesentliche Grund der Überschreitung der maximal zulässigen GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO sowohl im Mischgebiet als auch im Allgemeinen Wohngebiet liegt somit in dem großen Flächenbedarf der Gemeinschaftstiefgarage. Der hohe Versiegelungsgrad wird durch die Festsetzung einer mindestens 60 cm hohen Erdüberdeckung, als Vegetations- und Retentionsvolumen für Nie-

derschlagswasser teilweise kompensiert. Die unterbauten, jedoch erdüberdeckten Flächen haben eine Größe von insgesamt 3.919 m<sup>2</sup>.

Damit sind die Bodenfunktionen (Niederschlagspeicherung, Lebensraum sowie Niederschlagsfilter in dem Teil, welcher durch die Tiefgarage lediglich unterbaut - oberirdisch aber als Grünfläche ausgebildet wird - noch gegeben.

Im Vergleich mit der Bestandssituation, die eine GRZ von 0,93 und keinerlei Erdüberdeckungen aufweist, kann sogar insgesamt eine deutliche Verbesserung der ökologischen und hydrologischen Gesamtsituation des Planungsgebiets erzielt werden.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im Wesentlichen durch Art. 6 BayBO (Abstandsflächen) sichergestellt. Die Abstandsflächen werden im Geltungsbereich bis auf wenige, begründete und unschädliche Unterschreitungen eingehalten (siehe hierzu Pkt. 4.5).

Die Arbeitsräume werden mit durchlässigem Kies und Rollkies gefüllt um die Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers zu gewährleisten und genügend Puffer des Wasseranfalls zu bieten. Im rückwärtigen Bereich des nordöstlichsten Baukörpers gibt es zusätzliche nicht unterbaute Versickerungsinseln. Im Rahmen der Eingabeplanung wird das Niederschlags-, Strömungs-, Retentions- und Sickergeschehen umfänglich modelliert und mit hydraulischem Nachweis geführt.

Eine noch mögliche Reduzierung der Stellplätze z.B. durch ein Mobilitätskonzept, womit sich die Stellplatzanzahl um ca. 25% reduzieren und eine deutliche Entsiegelung des Bodens erzielen ließe, ist beim prognostiziertem Stellplatznachweis noch nicht berücksichtigt.

Eine weitere Möglichkeit zur Reduzierung der Versiegelung bietet die Ausbildung einer zweigeschossigen Tiefgarage. Aufgrund des hohen Grundwasserniveaus ist hier jedoch im Rahmen des Bauvollzugs in enger Zusammenarbeit mit dem Wasserwirtschaftsamt die Realisierbarkeit zu prüfen.



#### 4.3.2 Geschoßfläche (GF) und Geschoßflächenzahl (GFZ)

Die zulässige Geschoßfläche beträgt in der Summe 24.953 m<sup>2</sup>. Die daraus resultierende Geschoßflächenzahl beträgt 1,45. Sie liegt damit über dem in § 17 BauNVO festgelegten Höchstwert für allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete von 1,20.

Im Rahmen der Planung wurden sowohl der Schleißheimer Straße, als auch dem Hardtweg und dem Keltenweg Flächen zugeschlagen, um funktionsfähige Straßenquerschnitte nach RAST zu ermöglichen. Im Geltungsbereich werden in der Summe 1.646 m<sup>2</sup> aus dem Nettobauland (Grundstücksflächen) in öffentliche Verkehrsflächen überführt. Diese Reduktion der Nettobaulandflächen wirkt sich über die GFZ unmittelbar auf die zulässige Geschoßfläche aus. Um die daraus resultierenden Einbußen für die Bebaubarkeit der Grundstücke zu vermeiden, setzt der Bebauungsplan daher Grundflächen in einem Umfang fest, der zu einer GFZ führt, die maßvoll über dem durch BauNVO vorgegebenen Grenzwert liegt.

Da sich qualitätsvolles Wohnen auch durch ein gut nutzbares Angebot an Nebenräumen auszeichnet und um Anreize zur Realisierung solcher Angebote zu schaffen, ist insbesondere in den Baulinien entlang der Schleißheimer Straße eine Überschreitung der festgesetzten Geschossflächen für Flächen für Nebenräume, wie z.B. Kinderwagen-, Rollatoren-, Fahrradabstell-, Gemeinschafts- und Müllräume im Hauptbaukörper zulässig. In der Festsetzung zugelassene Überschreitungen für ins Gebäude integrierte Fahrradstellplätze sichern eine gute und bewohnerfreundliche Erreichbarkeit und eine hohe Akzeptanz für das Fahrrad. Die ausgewiesenen Bauräume erlauben die Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Geschossflächen um max. 120 m<sup>2</sup> je Bauraum. In Anlehnung an § 21 a Abs. 4 BauNVO sind in die Hauptbaukörper integrierte Zu- und Ausfahrten zu Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen bis zu einer Fläche von 95 m<sup>2</sup> nicht auf die Geschoßfläche anzurechnen.

#### Zahl der Vollgeschoße und Höhenentwicklung

##### - Bebauung entlang der Schleißheimer Straße:

Aufgrund der Lärmimmissionen aus der Schleißheimer Straße sind hier Teile der Fassaden mit Aufenthaltsraumorientierung nach Süden festgesetzt. Die Gebäude erhalten zur Schleißheimer Straße hin 5 Vollgeschoße, um eine Überleitung zur nördlich angrenzenden 8-geschoßigen Bebauung des Gewerbeparks herzustellen und stufen sich nach Süden um ein Geschoß ab.

##### - Bebauung im Westen:

Am Verkehrskreisel entstehen mit dem nach Südosten abgetreppten, 8-geschoßigen Baukörper ein baulicher Hochpunkt und ein stadträumliches Pendant zum nördlich angrenzenden Gewerbepark.

##### - Bebauung am Hardtweg und am Keltenweg:

Die Bebauung am Hardtweg und Keltenweg ist 3-geschoßig. Sie leitet damit in Höhe und Körnung über zur bestehenden Wohnbebauung östlich des Keltenwegs.

#### 4.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baulinien und Baugrenzen definiert. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen dürfen mit Tiefgaragen unterbaut werden. Zur Sicherung der städtebaulichen Grundidee werden zu den umgebenden Straßen und im Kern des Quartiers Baulinien festgesetzt. Überschreitungen der Baugrenzen sind nur in geringem Maße z.B. durch Balkone und Vorbauten möglich, um die städtebauliche Figur einzuhalten.

Da Lage und Größe der Baukörper hinsichtlich Art. 6 BayBO, Abstandsflächen, bereits weitestgehend ausgeschöpft wurden und das Konzept mit den beteiligten Eigentümern abgestimmt wurde, ist der individuelle Spielraum zwischen überbaubaren Grundstücksflächen und maximal zulässiger Grundfläche sehr eng gefasst.

#### 4.5 Abstandsflächen und Belichtung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen wurden so getroffen, dass die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO mit einigen Ausnahmen eingehalten werden. Dies gilt sowohl für die Ränder des Geltungsbereichs zu den Nachbargrundstücken, als auch innerhalb des Plangebiets. An einigen Stellen werden die Abstandsflächen aus räumlich städtebaulichen Gründen unterschritten.

Dies ist der Fall an den gassenartigen Verengungen der Wegebeziehungen von der Schleißheimer Straße und vom Keltenweg in das Quartier. Die Mindestabstandsfläche wird, begründet durch Anforderungen des Schallschutzes und dem städtebaulichen Konzept dem Business Campus einen städtebaulich ähnlich hochwertigen Gegenpol gegenüberzustellen, unterschritten. Ausreichende Belüftung, Baulichtung der Gebäude kann über andere Außenwände nachgewiesen werden, da hier alternative Orientierungsmöglichkeiten möglich sind. Die Mindestabstände für den Brandschutz werden zudem ebenso eingehalten.

Auf das Grundstück mit der Flurnummer 1216/4 fällt die Abstandsfläche des westlich angrenzenden Gebäudes. Dieser Sachverhalt ist den Eigentümern bekannt. Eine Abstandsflächenübernahmeerklärung ist aufgrund der Festsetzungen des B-Plans nicht erforderlich.

#### 4.6 Bauliche Gestaltung

##### 4.6.1 Geländehöhen

Das Gelände im Geltungsbereich ist weitgehend eben. Es fällt von der Höhe 482,50 m an der Kreuzung Hardtweg, Keltenweg bis auf 481,92 m an der Schleißheimer Straße. Die Höhe wird an drei Stellen im Gebiet festgelegt. Diese Höhen sind Bezugshöhen für die Ermittlung der Wandhöhen. Abweichungen sind im Rahmen der Herstellung von Entwässerungsgefällen oder Anhebungen von Gartenflächen auf die Höhe der Erdgeschoße zulässig.

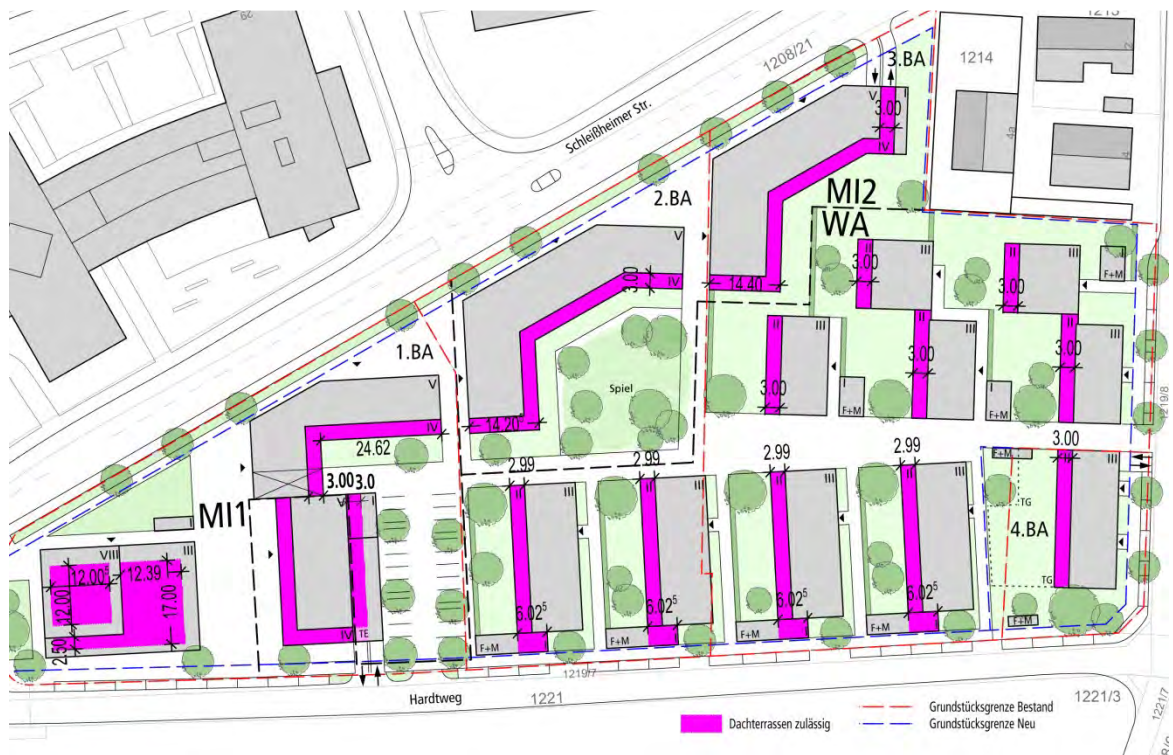
Gegenüber der festgesetzten Geländehöhe sind Abgrabungen von max. 0,30 m zulässig um Entwässerungsmulden herzustellen. Zudem sind Aufschüttungen von max. 0,50 m zulässig um Baumpflanzungen anzuheben oder einen höhengleichen Anschluss der Terrasse an die Gartenfläche herzustellen.

##### 4.6.2 Dächer

Für alle Gebäude im Geltungsbereich werden ausschließlich Flachdächer oder Pultdächer mit einer maximalen Neigung von 10° festgesetzt. Dies sorgt für ein ruhiges Erscheinungsbild und führt die Dachformen des nördlich angrenzenden Gewerbeparks fort. Zudem soll die Ausbildung von Dachterrassennutzungen, insbesondere in Bereichen gestaffelter Bauteile ermöglicht werden. Nicht als Dachterrassen und Dachaufbauten genutzte Dachflächen sind zu begrünen, was sich positiv auf den Wasserrückhalt sowie das örtliche Mikroklima auswirkt. Die Begrünung von Flachdächern ist auch unterhalb von Solaranlagen vorzusehen, insbesondere da sich durch ihre kühlende Wirkung deren Effektivität erhöhen kann. Um negative gestalterische Einflüsse auf die angrenzenden Wohngebiete und die angrenzenden öffentlichen Räume zu vermeiden, werden Dachaufbauten und technische Anlagen in ihrer Lage und Größe beschränkt.

Um den klimapolitischen Zielen der Stadt Garching verstärkt nachzukommen, die Möglichkeiten zur lokalen Erzeugung regenerativen Stroms z.B. für den Gebäudebedarf, Elektroladestation bzw. Elektromobilität nachhaltig zu fördern, wird ein Mindestkontingent von Photovoltaikanlagen auf den Dächern festgesetzt. Durch die Festsetzung eines Mindestkontingents für Photovoltaikanlagen auf den Dächern, verbunden mit einer - aufgrund des deutlich besseren Wirkungsgrades - höchstwahrscheinlichen Ausrichtung nach Süden bzw. Westen, wird eine mögliche Blendwirkung der Module als sehr unwahrscheinlich erachtet. Wenn überhaupt, würde dies potenziell die höheren Gebäude im Norden des Plangebiets betreffen. Derzeit sind weder Art oder Hersteller der Module, der genaue Aufstellungsort, die Ausrichtung der Module und deren Lage (aufgeständert oder parallel zum Dach) wie auch die Lage von Fenstern der jeweiligen Gebäude bekannt. Eine Blendwirkung der Wohngebäude durch Photovoltaikanlagen ist auszuschließen und ggfs. gutachterlich nachzuweisen.

Sind auf den Flachdächern von Nebenanlagen Terrassen zugelassen, so ist deren Brüstung in einem festgesetzten Abstand zur Fassade anzuordnen um eine durchgängige, ununterbrochene Traufe der Nebenanlagen sicherzustellen.



#### 4.6.3 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Fassade zulässig. In den mit "MI1 und MI2" gem. Ziff. 2.2 und 2.3 bezeichneten Gebieten dürfen Werbeanlagen nur unter Einhaltung regulierender Vorgaben angebracht werden, um eine negative Auswirkung auf die Fassadengestaltung und das Stadtbild zu vermeiden.

#### 4.7 Nebenanlagen

Anlagen zur Sammlung und Abholung anfallender Abfälle und überdachte Fahrradstellplätze sind grundsätzlich in den dafür ausgewiesenen Bauräumen nachzuweisen, um die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts zu gewährleisten, ein ruhiges und hochwertiges Erscheinungsbild des künftigen Quartiers zu erreichen und eine hohe Qualität und Nutzbarkeit der Freiflächen sicherzu-

stellen. Weitere Flächen für Müll, Räder und TG-Zufahrten sind in den Bauräumen der Hauptgebäude oder der Untergeschoße und der Tiefgaragen unterzubringen. Zur Unterbringung von Gartengeräten sind Gartenhäuser bis zu einer Größe von 8 m<sup>2</sup> und 2,50 m Wandhöhe zulässig. Die Begrenzung der Grundfläche und die Begrenzung der Höhe trägt einer Reduzierung der Versiegelung, einer angemessenen Nutzbarkeit der Wohnungsgärten und Terrassen sowie einem ruhigen, einheitlichen Erscheinungsbild Rechnung.

#### 4.8 Verkehrsflächen , Erschließung

Das Planungsgebiet wird von den umgebenden Straßen; der Schleißheimer Straße, dem Keltenweg und dem Hardtweg erschlossen. Die Haupteerschließung durch den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die beiden Tiefgarageneinfahrten. Diese sind dezentral angeordnet um den Erschließungsverkehr zu entzerren. Die Zufahrten zur Gemeinschaftstiefgarage erfolgen von der Schleißheimer Straße und dem Hardtweg. Die Zufahrt zur Tiefgarage des Grundstücks 1215 erfolgt vom Keltenweg aus. An der Schleißheimer Straße sind in den Bereichen der platzartigen Gehwegaufweitungen keine Zufahrten zulässig, um attraktive Freiräume für Fußgänger zu sichern.

##### 4.8.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die im Geltungsbereich liegenden öffentlichen Verkehrsflächen, die Schleißheimer Straße, der Hardtweg und der Keltenweg werden in der Planzeichnung als öffentliche Verkehrsfläche übernommen. Für die Anordnung von Fuß- und Radwegen, öffentlichen Stellplätzen und Pflanzstreifen für Baumpflanzungen werden Grundstücksflächen den umgebenden, öffentlichen Verkehrsflächen zugeschlagen. Unmittelbar an die Schleißheimer Straße anschließend entsteht ein 2 m breiter Radweg, begleitet von einem Grünstreifen. Die Position der darauf geplanten Bäume ist mit den Belangen der Feuerwehr vorabgestimmt und muss nach Festlegung der Grundrisse und anleierbaren Stellen endabgestimmt werden. Der im Anschluss geplante Fußweg weitet sich von einer Mindestbreite von 2,20 m im Westen auf eine maximalbreite von ca. 3,80 m im Osten auf.

##### 4.8.2 Eigentümerwege

Die Verkehrsflächen im Planungsgebiet sind als Eigentümerwege mit Geh- Fahrt und Leitungsrechten für die Allgemeinheit festgesetzt. Dies soll die Durchwegung und Durchlässigkeit des Gebiets in Ost– West und Nord– Südrichtung für die Öffentlichkeit sicherstellen. Das Leitungsrecht sichert die Erreichbarkeit für die jeweiligen Spartenträger um eine individuelle Versorgung der Einheiten zu ermöglichen. Für Rettungsdienste und temporäre Be- und Entladungszwecke ist der innere Bereich befahrbar.

##### 4.8.3 Zufahrten zu Tiefgaragen

Die Tiefgaragenzufahrten sind dezentral angeordnet um den Anliegerverkehr zu entzerren. Die Zu- und Abfahrten zur Gemeinschaftstiefgarage liegen an der Schleißheimer Straße und am Hardtweg. Die Zu- und Abfahrt in die Tiefgarage des Grundstücks mit der Flurnummer 1215 im südöstlichen Planbereich erfolgt vom Keltenweg.

##### 4.8.4 ruhender Verkehr Kfz-Stellplätze

Die Kfz-Stellplätze sind anhand der aktuellsten Stellplatzsatzung der Stadt Garching nachzuweisen. Stellplätze sonstiger Nutzungen sind in Anlehnung an die aktuelle Stellplatzsatzung Garching festgesetzt. Fast alle geforderten Stellplätze werden in der Tiefgarage oder oberirdisch auf dem Grundstück nachgewiesen. (siehe ANLAGE 3, Stellplatznachweis). Falls nicht alle erforderlichen Stellplätze nachgewiesen werden können, wird festgesetzt, dass die Stellplatzpflicht durch die Vorlage eines qualifizierten Mobilitätskonzepts für bis zu 25% der nach Ziffer 8.12 notwendigen PKW-Stellplätze in einem Ablösevertrag gem. § 11 der Stellplatzsatzung durch Übernahme der



Kosten für die Herstellung erfüllt werden kann. Entlang des Hardtwegs und des Keltenwegs sind Besucherparkplätze als Längsparker geplant. Hierbei handelt es sich um zusätzliche Besucherstellplätze der gewerblichen Nutzungen bzw. der Wohngebäude.

#### 4.8.5 Fahrradstellplätze

Fahradstellplätze sind in den mit "F" gekennzeichneten Nebenanlagen vorzusehen, den Erdgeschossen der Hauptbaukörper oder der Tiefgarage nachzuweisen. Durch die Wohnungsnahe Platzierung der Stellplätze wird die Nutzung des Fahrrads gefördert.

#### 4.8.6 Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge

Aufgrund der festgesetzten Geschossigkeit von überwiegend zwei bzw. drei Vollgeschossen kann für einen Großteil der Gebäude im allgemeinen Wohngebiet, der 2. Rettungsweg über tragbare Leitern sichergestellt werden. Im Bebauungsvorschlag sind die Gebäude mit einer Lauflänge von maximal 50,0 m ausgehend von öffentlichen Straßenverkehrsflächen oder Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsberuhigte Bereiche, Eigentümerwege) zu erreichen. Um den Abstand der für die Anleitung notwendigen Gebäudeteile von den Aufstellflächen auf 50,0 m zu begrenzen, ist die Durchfahrt des Gebiets durch die Feuerwehr sicherzustellen. Die von der Feuerwehr befahrenen Flächen auf den privaten Grundstücken sind entsprechend der „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ herzustellen.

Die Erreichbarkeit für die Rettung mit Hubwagen wird nur in den Bereichen notwendig mit mehr als drei Vollgeschossen. Dies ist der Fall für Gebäude bzw. Gebäudeteile entlang der Schleißheimer Straße und des Hardtwegs. Hier sind nicht alle Fassadenflächen der Häuser entlang der Schleißheimer Straße mit Hubrettungsfahrzeugen der Feuerwehr erreichbar. (Anlage 5 Feuerwehraufstellflächen). Die Rettungswege sind hier baulich nachzuweisen.

#### 4.9 Immissionsschutz

Der Bebauungsplan Nr. 172 setzt ein Mischgebiet (MI) und ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Das Plangebiet steht im Einfluss vom Straßenverkehr und Gewerbeflächen.

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Der Schallschutz wird dabei für die Praxis durch die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" konkretisiert. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind entsprechend der schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) Orientierungswerte für die Beurteilung genannt. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen.

Für Gewerbelärm wird in Ergänzung zur DIN 18005 die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm:1998) als fachlich fundierte Erkenntnisquelle zur Bewertung herangezogen. Hierbei handelt es sich um die allgemeine Verwaltungsvorschrift für Messungen und Beurteilungen von Geräuschimmissionen, die durch Gewerbe- und Industriebetriebe erzeugt werden. Die TA Lärm enthält Vorschriften zum Schutze gegen Lärm, die von den zuständigen Behörden zu beachten sind:

- a. bei der Prüfung der Anträge auf Genehmigung zur Errichtung einer Anlage, zur Veränderung der Betriebsstätten einer Anlage und zur wesentlichen Veränderung in dem Betrieb einer Anlage;

- b. bei nachträglichen Anordnungen über Anforderungen an die technischen Einrichtungen und den Betrieb einer Anlage.

Orientierungswerte (ORW) der DIN 18005-1, Bbl.1 1987  
 Immissionsrichtwerte (IRWTA) der TA Lärm, Ausgabe 1998

Gebietsbezeichnung	DIN 18005 Teil 1, BL1 Orientierungswerte (ORW)		TA Lärm Immissionsrichtwerte (IRW)	
	in Klammern: Gilt für Gewerbelärm			
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 (40)	55	40
Mischgebiete (MI)	60	50 (45)	60	45

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die einwirkenden Lärmimmissionen aus dem Straßenverkehr sowie der benachbarten Gewerbeflächen ermittelt und beurteilt.

#### 4.9.1 Einwirkender Gewerbelärm aus dem Business Campus am Parkring

Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bei Ausschöpfung der im Bebauungsplan Nr. 174 festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) an den Baugrenzen mit Überschreitungen der  $ORW_{DIN18005}$  bzw.  $IRW_{TALärm}$  von bis zu 2 dB(A) zu rechnen ist. Ohne der abschirmenden Bebauung im Mischgebiet, betrifft die Überschreitung auch das südlich angrenzende allgemeine Wohngebiet.

Der Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm muss 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraums eingehalten werden. Zum Schutz der Aufenthaltsräume wird festgesetzt, dass an den betroffenen Fassaden keine zu öffnenden Fenster zulässig sind bzw. Abschrmeinrichtungen vor dem Fenster notwendig sind.

Durch die geplanten Festsetzungen wird sichergestellt, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die geplante Bebauung, zur Erzielung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Räumen, Rechnung getragen wird.

#### 4.9.2 Einwirkender Verkehrslärm

Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass der Orientierungswert der DIN 18005:2002 „Schallschutz im Städtebau“ für Verkehrslärm bei freier Schallausbreitung überschritten wird.

Die Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr liegt im kritischsten Fall am nördlichen Baufenster des MI bei bis zu 65 dB(A) tagsüber und 56 dB(A) nachts. Am westlichsten Baufenster im WA liegt die Immissionsbelastung bei bis zu 62 dB(A) tagsüber und 53 dB(A) nachts. Der  $ORW_{DIN18005}$  wird im MI um bis zu 5 dB(A) und im WA tagsüber um 6 dB(A) sowie nachts um bis zu 8 dB(A) überschritten.

Der für den Neubau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen zulässige Immissionsgrenzwert der 16.BImSchV (IGW16.BImSchV), der um 4 dB(A) über dem ORWDIN18005 liegt, wird im MI um 1 dB(A) überschritten und im WA tagsüber eingehalten und nachts um bis zu 3 dB(A) überschritten. Das Plangebiet liegt im Lärmpegelbereich III bis IV nach DIN 4109-1:2016-07.

Abschirmmaßnahmen in Form von Wänden und Wällen für die geplanten Gebäudehöhen können städtebaulich und wirtschaftlich vertretbar nicht umgesetzt werden und ist im Bereich der B471 zudem nicht ausreichend wirksam. Es wird zum Schutz der Innenräume die notwendige Schalldämmung der Außenbauteile und eine architektonische Selbsthilfe (Grundrissorientierung für die Schlaf-, Kinder- und Übernachtungsräume oder Vorbauten etc.) unabhängig einer Baureihenfolge festgesetzt.

#### 4.10 Grünordnung

Wichtige Elemente der Grünordnung sind die Grünflächen in den Randbereichen und im Zentrum des Quartiers, sowie Grünflächen zwischen den Gebäuden. Die Grün- und Freiflächen sollen neben einer gestalterischen Aufwertung vor allem für die Bewohner eine hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität bringen.

Da Bäume aufgrund der flächigen Unterbauung durch die Tiefgarage keine Möglichkeiten haben, sich in tieferen Bodenregionen zu verwurzeln, muss ihnen die Möglichkeit gegeben werden, ihr Überleben auf andere Weise zu sichern. Es muss ihnen folglich ein Wachstum in die Fläche ermöglicht werden. Der Wurzelraum, der pro Baum zur Versorgung mit Wasser, Nährstoffen und Standicherheit notwendig ist, lässt sich von den Vorgaben der FLL für Baumpflanzungen ableiten. Als Beispiel, ein Baum 1. Ordnung (Großbaum) erreicht frei wachsend im Alter ein Kronenvolumen von 300 bis 1.000 m<sup>3</sup> und benötigt zur Sicherung der Standfestigkeit und der Versorgung mit Wasser und Nährstoffen einen Wurzelraum von 100 bis 300 m<sup>3</sup>. Umgerechnet auf den zur Verfügung stehenden Wurzelraum von ca. 0,60 m Tiefe, benötigt er eine Fläche von 160 bis 500 m<sup>2</sup>, um sich zu versorgen. Bei einem Baum 3. Ordnung (Kleinbaum) geht man von einem benötigten Wurzelraum von 12 m<sup>3</sup> aus. Bei einer Tiefgaragenüberdeckung von 0,60 m ergibt sich so eine Fläche von 20 m<sup>2</sup>, die ein solcher Baum für eine optimale Versorgung benötigt. Ist dies nicht gewährleistet, führt dies zu einer reduzierten Vitalität und verstärktem Befall durch Pilze und Insekten. Um vitale Bäume mit langer Lebenserwartung zu erhalten, muss deshalb der Wurzelraum hinsichtlich seines Volumens und seines Substrataufbaus so ausgebildet werden, dass sich der Baum optimal versorgen kann. Empfehlungen zum Volumen geben die Richtlinien der FLL für Baumpflanzungen und zum Substrataufbau die FLL Richtlinien für Dachbegrünung.“

Die Dachbegrünung soll mit einer Mindestaufbauhöhe von 12cm Substratschicht ausgebildet werden um ein Retentionsvolumen von mind. 50 l/m<sup>2</sup> zu erreichen. Damit wird die Wirkungsweise eines Retentionsdaches erzielt und die Versickerung des Regenwassers durch mehr Rückhalt auf den Dächern optimiert. Zusätzlich trägt dies zur Verbesserung des innerstädtischen Klimas durch Kühlung, Verdunstung von Wasserdampf, Feinstaubbildung und Regenwasserrückhaltung bei.

##### 4.10.1 Private Grünfläche und Spielplatz

In der Mitte des Quartiers ist eine zentrale, 600m<sup>2</sup> große, private Grünfläche mit gemeinsamer Spielfläche und Baumbestand für die Wohnbauvorhaben im Geltungsbereich geplant. Der Spielplatz dient als Erholungsfreifläche für alle und als Quartierstreiffpunkt.

#### 4.10.2 Private Grünflächen

Im allgemeinen Wohngebiet sind die privaten Grünflächen im Westen der Baukörper angeordnet. Sie schließen direkt an die Baukörper an und ermöglichen einen unmittelbaren Zugang zum privaten Garten. Im Mischgebiet sind den Winkelbaukörpern entlang der Schleißheimer Straße private Grünflächen im Süden zugeordnet, sodass auch hier der direkte Austritt in den privaten Außenbereich möglich ist.

#### 4.10.3 Bepflanzung

Die Anforderungen an den Umfang wie auch die Art der Bepflanzung sind durch Festsetzungen und Hinweise geregelt. Die Stadt Garching möchte durch die Festsetzungen für die nicht überbauten Grundstücksteile sicherstellen, dass sie gärtnerisch gestaltet werden und damit zur Qualität des Quartierbildes beitragen. Für die Bepflanzung sollen möglichst heimische, standortgerechte Arten Verwendung finden. Geeignete Arten sind in Artenlisten in den Hinweisen aufgeführt.

#### 4.11 Nachrichtliche Übernahmen

Nachrichtliche Übernahmen liegen nicht vor.

### **III. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

#### 1. Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht dargestellt. Da weitgehend Flächen in Anspruch genommen werden, die im Bestand bereits in einem höheren Maß als durch die Neuplanung überbaut sind, löst die Planung keinen naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf aus.

#### 2. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Mit der Planung wird dem Belang der Wohnbedürfnisse Rechnung getragen, da durch die tatsächliche Entwicklung des Bevölkerungszuwachses sowie die prognostizierte Entwicklung bei der Bevölkerungszahl in den kommenden Jahren ein Bedarf an Wohnraum gegeben ist.

#### 3. Auswirkungen auf den Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen

Mit der neuen Wohnbebauung wird ein Bedarf an örtlicher Nahversorgung ausgelöst, der mit den dafür zulässigen Nutzungen im MI1 und MI2 gedeckt werden kann. Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags zwischen der Stadt Garching und dem künftigen Vorhabenträger wird eine Vereinbarung getroffen, worin die Kosten für die durch die Planung der Wohnbebauung ausgelöste Nachfrage an Kinderbetreuungs- und schulischen Einrichtungen sowie für sonstige Infrastruktur-Folgelasten in Form eines festgesetzten Betrags pro m<sup>2</sup> Geschoßfläche vom Vorhabenträger aufzubringen sind.

#### 4. Auswirkungen auf den Verkehr

Mit dem Neubau der Wohngebäude wird in geringem Maße ein zusätzlicher Verkehr des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ausgelöst. Gemäß Verkehrsprognose vom 10. Oktober 2018 ist im Jahr 2030 ein Verkehrsaufkommen von 6.800 PKW (Jahresmittelwert) zu erwarten. Die nördliche Zufahrt zur Gemeinschaftstiefgarage liegt an der Schleißheimer Straße und die südliche Zufahrt erfolgt vom Hardtweg, nahe am Kreisel, so dass der Verkehr auf kurzem Weg von der Schleißheimer Straße in die TG gelangt. Durch die Platzierung der Tiefgarageneinfahrten wird der

motorisierte Individualverkehr so überwiegend aus den Anliegerstraßen Hardtweg und Keltenweg ferngehalten

#### **IV. Verfahren**

1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde vom Stadtrat der Stadt Garching b. München am 30.09.2014 gefasst.

2. Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 23.03.2017 hat in der Zeit vom 16.08.2017 bis 29.09.2017 stattgefunden.

3. Öffentliche Auslegung gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 21.01.2020 wurde mit der Begründung in der Zeit vom 14.10.2020 bis 20.11.2020 öffentlich ausgelegt.

4. Erneute Auslegung gem. § 4a (3) BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 16.09.2021 wurde mit der Begründung in der Zeit vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ bis \_\_.\_\_.\_\_\_\_ öffentlich ausgelegt.

5. Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan mit Grünordnung (Zeichnung und Text) in der Fassung vom \_\_.\_\_.202\_ wurde vom Stadtrat der Stadt Garching b. München am \_\_.\_\_.202\_ gefasst.

6. Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan mit Grünordnung erfolgte am \_\_.\_\_.202\_. Dabei wurde auf die Rechtsfolgen der §§ 44 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Bebauungsplans mit Grünordnung hingewiesen.

Mit der Bekanntmachung trat der Bebauungsplan mit Grünordnung in der Fassung vom \_\_.\_\_.202\_ in Kraft.

Er liegt seit dieser Zeit im Rathaus der Stadt Garching, Zi. 1.13 zur Einsichtnahme bereit.

## **V. Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634). Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt nach §2 BauGB.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Es wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt.

Die Festsetzungen erfolgen in Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern, der Bebauungsplan ist jedoch nicht vorhabenbezogen.

## **VI. Anlagen**

Anlage 1 – Städtebauliche Kennwerte

Anlage 2 – Abstandsflächen

Anlage 3 – Stellplatznachweis

Anlage 4a – Flächenbilanz GRZ MI

Anlage 4b – Flächenbilanz GRZ WA

Anlage 4c – Flächenbilanz GRZ MI+WA

Anlage 4d – Flächenbilanz Bestand

Anlage 4e – Flächenbilanz Grünflächen

Anlage 4f – Geschossflächen

Anlage 5 – Feuerwehraufstellflächen

Anlage 6 – Städtebaulicher Entwurf