



## Mobilitätskonzept

zum produktiven Quartier südlich der Dornierstraße in Hallbergmoos

In Auftrag gegeben von:



Projektleiter: Frau Katrin Gruber-Bittmann

Erarbeitet durch:  inno2grid

Projektleiter: Mike Scheipers

Projektmitarbeiter: Michael Frisch

Erarbeitungszeitraum: 08/2024 – 08/2026

Berlin, den 26.08.2025

---

Frank Christian Hinrichs (Geschäftsführer)



## Inhaltsverzeichnis

### I. Inhaltsverzeichnis

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mobilitätskonzept .....                                                       | IV  |
| I. Inhaltsverzeichnis .....                                                   | I   |
| II. Abbildungsverzeichnis .....                                               | III |
| 1. Einleitung .....                                                           | 1   |
| <i>Herangehensweise &amp; Zielsetzung des Mobilitätskonzeptes</i> .....       | 1   |
| 2. Bestandsaufnahme .....                                                     | 3   |
| <i>Aktuelle Verkehrssituation &amp; -infrastruktur</i> .....                  | 3   |
| 2.1. Motorisierter Individualverkehr .....                                    | 4   |
| 2.2. Öffentlicher Personenverkehr .....                                       | 5   |
| 2.3. Fuß- und Radverkehr .....                                                | 6   |
| 2.4. Sharing .....                                                            | 7   |
| 2.5. SWOT-Analyse .....                                                       | 9   |
| 3. Mobilitätskonzept .....                                                    | 9   |
| <i>Wie soll die Mobilität des Quartiers zukünftig aussehen?</i> .....         | 9   |
| 3.1. Nutzungsgruppen .....                                                    | 10  |
| 3.2. Maßnahmenkatalog .....                                                   | 10  |
| 3.2.1. Umsetzungsphase 1 .....                                                | 11  |
| 3.2.1.1. Strukturierte und bedarfsgerechte Planung der Quartiersgaragen ..... | 11  |
| 3.2.1.1.1. Erschließungsradien .....                                          | 11  |
| 3.2.1.1.2. Verortung und Dimensionierung der Quartiersgaragen .....           | 12  |
| 3.2.1.1.3. Barrierefreie Stellplätze .....                                    | 13  |
| 3.2.1.2. Parkraummanagement .....                                             | 13  |
| 3.2.1.3. Freefloating Carsharing .....                                        | 14  |
| 3.2.1.4. Bikesharing und Fahrradabstellanlagen .....                          | 15  |
| 3.2.2. Umsetzungsphase 2 .....                                                | 16  |
| 3.2.2.1. Mobilitätsstation .....                                              | 16  |
| 3.2.2.2. Anpassung Buslinien .....                                            | 17  |
| 3.2.3. Umsetzungsphase 3 .....                                                | 20  |
| 3.2.3.1. Anschluss einer Shuttle-Buslinie .....                               | 21  |
| 3.2.3.2. Stationsgebundenes Carsharing .....                                  | 21  |



## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                                                                                           |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.3.3.  | Digitale Informationsanzeigen & Mobilitätsinformationsveranstaltungen .....                                                               | 22        |
| <b>4.</b> | <b>Auswirkung des Mobilitätskonzeptes .....</b>                                                                                           | <b>22</b> |
|           | <i>Welche Auswirkungen hat das Mobilitätskonzept auf die Planung? .....</i>                                                               | <i>22</i> |
| 4.1.      | <i>Stellplatzbedarf nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Hallbergmoos.....</i>                                                             | <i>22</i> |
| 4.2.      | <i>Allgemeine Handhabung der Bewertung von Reduzierungsmöglichkeiten durch<br/>Mobilitätskonzepte und deren Anwendung im Projekt.....</i> | <i>26</i> |
| 4.3.      | <i>Stellplatzbedarf nach Empfehlungen zu Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023 (EAR 23).....</i>                                             | <i>26</i> |
| 4.3.1.    | Nichtbilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR 23.....                                                                                       | 27        |
| 4.3.2.    | Stellplatzflexibilisierung: Bilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR 23.....                                                                | 27        |
| 4.3.3.    | ÖPNV-Erschließungsqualität .....                                                                                                          | 28        |
| 4.3.4.    | Car- und Bikesharing .....                                                                                                                | 30        |
| 4.4.      | <i>Nutzungsspezifischer Stellplatzschlüssel .....</i>                                                                                     | <i>31</i> |
| 4.4.1.    | Eingangswerte der nutzungsspezifischen Herleitung .....                                                                                   | 31        |
| 4.4.2.    | Ergebnis der Stellplatzschlüssel je Nutzung.....                                                                                          | 31        |
| <b>5.</b> | <b>Bedarfsgerechte Stellplatzplanung .....</b>                                                                                            | <b>32</b> |
|           | <i>Quartiersgaragen als Schlüssel zur Steuerung des ruhenden Verkehrs .....</i>                                                           | <i>32</i> |
| 5.1.      | <i>Anforderungen Stellplätze im Straßenraum .....</i>                                                                                     | <i>32</i> |
| 5.1.1.    | Kurzzeitparken (Ladezonen).....                                                                                                           | 32        |
| 5.1.2.    | Langzeitparken (Sondernutzungen) .....                                                                                                    | 34        |
| 5.1.3.    | Anteil Kurzparker .....                                                                                                                   | 35        |
| 5.1.4.    | Kurzzusammenfassung – Anforderungen für die Umsetzung .....                                                                               | 36        |
| <b>6.</b> | <b>Fazit .....</b>                                                                                                                        | <b>37</b> |
|           | <i>Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick .....</i>                                                                                  | <i>37</i> |

## II. Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Übersicht Projektentwicklung.....                                                                                                                         | 1  |
| Abbildung 2: Darstellung der aktualisierten Baukörper im Projektgebiet (Stand 26.08.2026) .....                                                                        | 2  |
| Abbildung 3: Modal Split-Darstellung in München und weiteren bayrischen Gemeinden im Vergleich zum Projektgebiet.....                                                  | 3  |
| Abbildung 4: Einordnung des Motorisierten Individualverkehrs im Kontext des Autobahnnetzes.....                                                                        | 4  |
| Abbildung 5: S-Bahn-Erschließung des Projektgebietes.....                                                                                                              | 6  |
| Abbildung 6: Übersicht Erreichbarkeiten zu Fuß aus dem Quartiersmittelpunkt sowie Radroute Bahnhof Hallbergmoos .....                                                  | 7  |
| Abbildung 7: Überblick über die Carsharing-Landschaft in München und nördlicher Umgebung.....                                                                          | 8  |
| Abbildung 8: Darstellung der baulichen Erschließung in Abhängigkeit der Umsetzungsphase .....                                                                          | 10 |
| Abbildung 9: Empfohlene Anordnung der Quartiersgaragen im Quartier (Szenario A) .....                                                                                  | 12 |
| Abbildung 10: Überblick über die MVG Rad Sharing-Stationen im nördlichen Münchner Umland.....                                                                          | 15 |
| Abbildung 11: Beispielhafte Mobilitätsstation ©ARGUS, Hamburg.....                                                                                                     | 17 |
| Abbildung 12: Vorgeschlagene Haltestellenstandorte zur ÖPNV-Erschließung des Quartiers (grün: umsetzbar; rot: nur mit erheblichem baulichem Aufwand realisierbar)..... | 18 |
| Abbildung 13: Empfehlung Anpassung Buslinienverlauf 698.....                                                                                                           | 19 |
| Abbildung 14: Empfehlung Anpassung Buslinienverlauf 692.....                                                                                                           | 20 |
| Abbildung 15: Kfz-Stellplatzbedarf nach Maßgaben der Stellplatzsatzung Hallbergmoos .....                                                                              | 24 |
| Abbildung 16: Fahrrad-Stellplatzbedarf nach der Stellplatzsatzung Hallbergmoos .....                                                                                   | 25 |
| Abbildung 17: Stellplatzbedarf unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes .....                                                                                    | 26 |
| Abbildung 18: Nichtbilanzierter und bilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR23 im Vergleich. ....                                                                        | 28 |
| Abbildung 19: Vergleich der Modal Splits für gewerbliche Nutzungen .....                                                                                               | 29 |
| Abbildung 20: Nichtbilanzierter und bilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR23 im Vergleich bei Berücksichtigung einer verbesserten ÖPNV-Erschließungsqualität .....     | 29 |
| Abbildung 21: Flottendimensionen nach Szenarien. ....                                                                                                                  | 30 |

## 1. Einleitung

### *Herangehensweise & Zielsetzung des Mobilitätskonzeptes*

Das produktive Quartier südlich der Dornierstraße in Hallbergmoos grenzt direkt an den Munich Airport Business Park (MABP) und soll sich zu einem nachhaltigen und attraktiven Standort entwickeln. Geplant ist ein Gewerbegebiet (GE) sowie ein Urbanes Gebiet (MU) mit vielfältiger Nutzung, die Gewerbe, Wohnen, soziale und kulturelle Einrichtungen sowie Sportaktivitäten miteinander vereint. In der städtebaulichen Fortschreibung aus dem April 2025 wird von folgender Flächenaufschlüsselung ausgegangen: Die rund 100.000 m<sup>2</sup> umfassenden 15 Baufelder im Quartier sind überwiegend für gewerbliche Nutzungen vorgesehen. Etwa 75-80 % der Fläche entfallen auf Gewerbe, darunter größere Bereiche für Produktion, Logistik und Lager. Der Wohnanteil liegt bei rund 15-20 %. Zusätzlich sind bis zu 10 % der Fläche für ergänzende Nutzungen wie Freizeit, Bildung und soziale Einrichtungen vorgesehen.

Die im Quartier entstehenden Gebäude und die damit verbundenen Nutzungen führen zu zusätzlichem Verkehrsaufkommen. Aufgabe der inno2grid GmbH ist es, Möglichkeiten einer Gestaltung dieser Neuverkehre aufzuzeigen und Maßnahmen für eine Minimierung der zukünftig entstehenden motorisierten Individualverkehre zu evaluieren. Dazu wird ein bedarfsgerechtes Mobilitätskonzept erarbeitet, welches auf die Veränderung des Verkehrsmittelwahlverhaltens der zukünftigen Quartiersnutzenden durch die Implementierung verschiedener Maßnahmen abzielt. Um ein Mobilitätskonzept zu erarbeiten, müssen Maßnahmen auf ihr Wirkungspotential im Rahmen der Projektentwicklung geprüft, darauf beruhend ausgewählt und aufeinander abgestimmt werden.



Abbildung 1: Übersicht Projektentwicklung

## Einleitung

Das Wirkungspotential hängt dabei stark von der Kontexteinbettung ab. Im ersten Schritt wird daher eine Bestandsaufnahme der aktuellen verkehrlichen Situation im und um das Quartier durchgeführt. Auf Erkenntnissen der Bestandsaufnahme des Quartiers sowie des Quartiersumfeldes beruhend, wird ein nach Art und Maß bedarfsgerechter Mobilitätsmaßnahmenkatalog erarbeitet, um im finalen Schritt Aussagen über die Auswirkungen des Mobilitätskonzeptes auf die Verkehrserzeugung sowie den Stellplatzbedarf treffen zu können.

Die Darstellung in Abbildung 2 zeigt die im weiteren Projektverlauf konkretisierten Baukörper beispielhaft im räumlichen Kontext des Quartiers:



*Abbildung 2: Darstellung der aktualisierten Baukörper im Projektgebiet (Stand 26.08.2026)*

Sie dient damit der besseren Einordnung der städtebaulichen Fortschreibung und verdeutlicht, auf welcher baulichen Grundlage die Aussagen des Mobilitätskonzeptes zu Erschließung, Stellplatzorganisation und Mobilitätsangeboten zu interpretieren sind. Da die bauliche Ausgestaltung im Projektverlauf fortgeschrieben wurde und weiterhin Anpassungen unterliegen kann, ist die Abbildung als ergänzende Orientierung zu verstehen.

## 2. Bestandsaufnahme

### Aktuelle Verkehrssituation & -infrastruktur

Für die Bestandsaufnahme werden die relevanten Modi motorisierter Individualverkehr (MIV), ÖPV, sowie Nahmobilität in Form von Fuß- und Radverkehr (Umweltverbund) genauer beleuchtet, um entsprechend der Verkehrssituation im Status Quo geeignete Mobilitätsmaßnahmen abzuleiten. Wichtigster Eingangsparameter zur Konzipierung und Evaluierung der Mobilitätsmaßnahmen ist das Verkehrsmittelwahlverhalten der Bevölkerung, der Modal Split. Der MIV-Anteil für das Projektgebiet in Abbildung 3 stammt aus dem Verkehrsgutachten der „Stadt-Land-Verkehr GmbH“ und wird hier im Vergleich mit dem Münchner Umland, der Stadt München sowie weiteren bayrischen Gemeinden auf Basis von Werten der Mobilität in Deutschland-Studie (MiD) 2017<sup>1</sup> betrachtet.

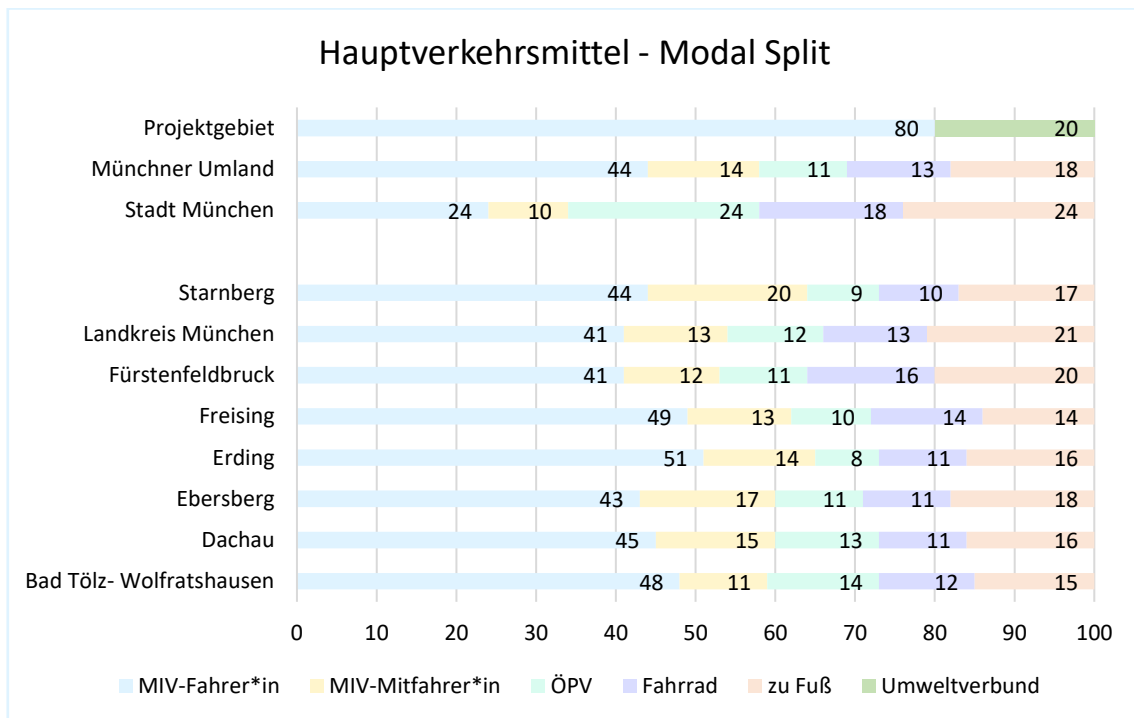


Abbildung 3: Modal Split-Darstellung in München und weiteren bayrischen Gemeinden im Vergleich zum Projektgebiet

Das Balkendiagramm in Abbildung 3 zeigt in Bezug auf das Projektgebiet, dass aufgrund der geplanten hohen gewerblichen Nutzung ein sehr dominanter Anteil des MIV prognostiziert wird. Im Vergleich zu anderen Gemeinden des Münchner Umlandes ist der Anteil alternativer Verkehrsmittel sehr gering. Generell ist diesbezüglich ein großer Unterschied zwischen städtischem und ländlichem Raum erkennbar. Im Kontrast zum MU zeigt beispielsweise die Stadt München einen deutlich diversifizierteren Modal Split mit höheren Anteilen an ÖPNV und Fußverkehr.

<sup>1</sup>

MVV 2019: Mobilität in Deutschland 2017. Kurzreport - zentrale Ergebnisse. Alltagsverkehr im Großraum München. Ergebnisse für München und MVV-Landkreise.

## Bestandsaufnahme

### 2.1. Motorisierter Individualverkehr

Der in der Verkehrsaufkommensberechnung prognostizierte Modal Split weist darauf hin, dass für das entstehende Quartier vor allem der Pkw-Verkehr eine zentrale Rolle spielen wird, was klare verkehrliche Herausforderungen für die Infrastruktur mit sich bringt. Die in Abbildung 4 dargestellte Karte gibt einen Hinweis auf die Gründe für den hohen erwarteten MIV-Anteil.

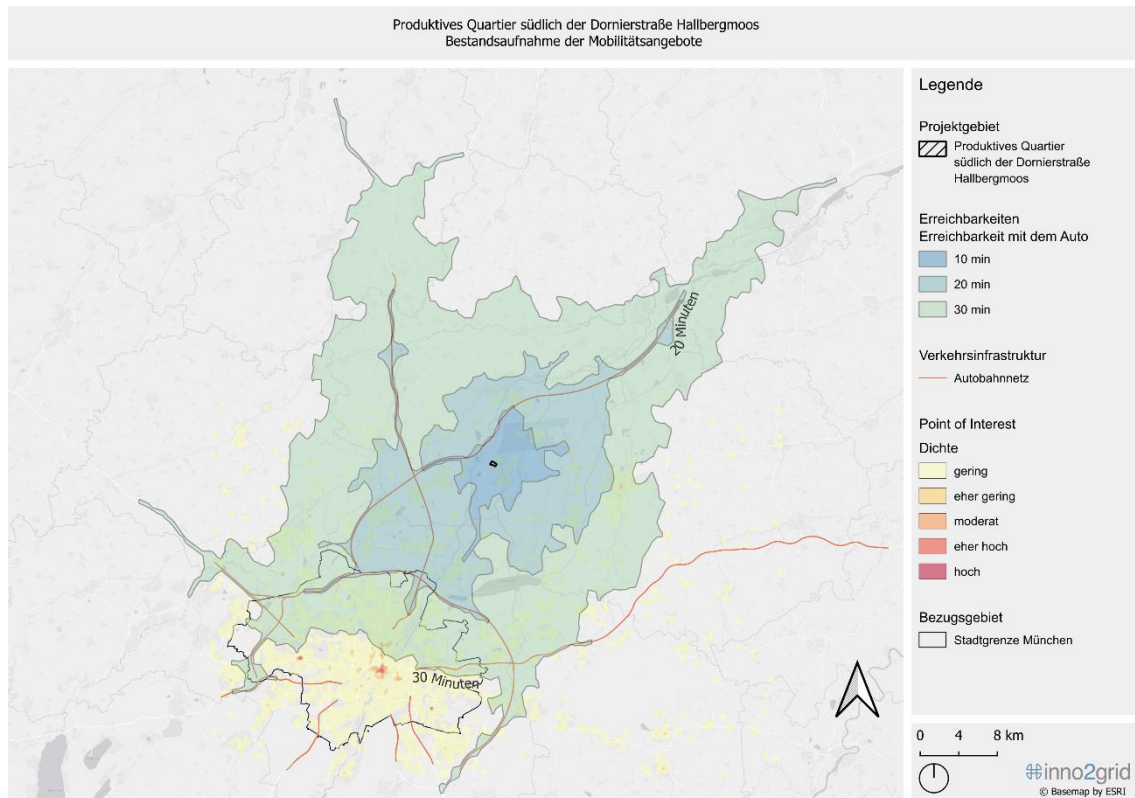


Abbildung 4: Einordnung des Motorisierten Individualverkehrs im Kontext des Autobahnnetzes

Aufgrund der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz sind die umliegenden Gemeinden mit dem eigenen Auto gut erreichbar. Innerhalb von maximal 20 Minuten Fahrzeit können vom Projektgebiet aus sowohl die nördliche Stadtgrenze Münchens als auch mehrere Nachbargemeinden mit einer erhöhten Dichte an Points of Interest (PoI), also verkehrstechnisch relevante Orte, wie beispielsweise Freising, Garching und Erding, erreicht werden. Der Flughafen ist sogar innerhalb von 10 Minuten erreichbar, während die Münchner Innenstadt über die Bundesstraße 301 und die Autobahn 92 (München-Deggendorf) in 30 Minuten zu erreichen ist. Im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln ist man dabei deutlich schneller unterwegs, was die Präferenz für die Autonutzung erklärt.

Hinzu kommt, dass der MIV-Anteil bei Erwerbstätigen grundsätzlich höher ist als im Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Betrachtet man die Flächenaufteilung in Abschnitt 1, die durch eine hohe gewerbliche Nutzung und einen vergleichsweise geringen Wohnanteil gekennzeichnet ist, so ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Pendelverkehr aus dem Umland des Projektgebietes zu erwarten. Dieser wird statistisch gesehen überwiegend mit dem MIV bewältigt.<sup>2</sup>

<sup>L</sup>

<sup>2</sup> Agora Verkehrswende (2021). Pendlerverkehr in Deutschland. Zahlen und Fakten zu den Wegen zwischen Wohn- und Arbeitsort, S.3.

## Bestandsaufnahme

Basierend auf der „Verkehrsuntersuchung zum produktiven Quartier Hallbergmoos südlich der Dornierstraße“ von der „Stadt-Land-Verkehr GmbH“ ist an einem durchschnittlichen Werktag ein Gesamtverkehrsaufkommen von 8.370 Kfz-Fahrten pro Tag zu erwarten, entsprechend den geplanten Nutzungen. Die verkehrsreichste Stunde wird am Abend mit knapp 1.000 Fahrten pro Stunde sein.

Die Verkehrserzeugung des Standortes ist insofern für das Mobilitätskonzept relevant, als die Ausgestaltung der Mobilitätsmaßnahmen hinsichtlich Art und Umfang auf diese Größenordnung und damit auf die verkehrlichen Rahmenparameter der Quartiersentwicklung abgestimmt werden muss. Die zuvor benannte Spitzenstunde dient als Grundlage für die Planung und Berechnung notwendiger infrastruktureller Maßnahmen, insbesondere im Bereich des ruhenden Verkehrs.

Dabei spielen die geplanten Quartiersgaragen eine zentrale Rolle für den ruhenden Verkehr im Quartier, da sie einen Großteil der benötigten Stellplätze bereitstellen sollen. Sie sind nicht nur maßgebend für die Organisation und Gestaltung des ruhenden Verkehrs, sondern dienen auch als zentrale Schnittstellen für verschiedene Verkehrsmittel, wie beispielsweise Angebote zur Überbrückung der „ersten und letzten Meile“.

Zur Optimierung des Verkehrsverhaltens verfolgt das Mobilitätskonzept das Ziel, den MIV-Anteil am Modal Split zu reduzieren und auf den Fuß- und Radverkehr sowie auf den öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) oder Verkehrsmittel des Sharingsektors zu verlagern. Als Grundlage für potenzielle Maßnahmen wird im Folgenden auf das bestehende Angebot und die vorhandene Infrastruktur eingegangen.

### 2.2. Öffentlicher Personenverkehr

Hinsichtlich der Erschließung mittels ÖPV ist der Standort der Projektentwicklung im Hinblick auf die Entfernung zur Stadtgrenze München überdurchschnittlich gut angebunden. Am Rande des Projektgebietes befinden sich die Bushaltestellen Lilienthalstraße und Otl-Aicher-Weg, die von der Regionalbuslinie MVV Regiobus 692 und 698 bedient werden. Die Busse verkehren im 20-Minuten-Takt von Montag bis Freitag zwischen 04:00 Uhr und 01:00 Uhr.

Der S-Bahnhof Hallbergmoos, der von der S-Bahn-Linie S8 bedient wird, ist in etwa 10 Minuten mit dem Bus oder Fahrrad und in 40 Minuten zu Fuß erreichbar. Die S8 verkehrt im 20-Minuten-Takt von 03:00 Uhr bis 00:00 Uhr sowie im 1-Stunden-Takt von 00:00 Uhr bis 01:00 Uhr. Vom S-Bahnhof Hallbergmoos bestehen optimale Anbindungen in Richtung Innenstadt sowie zum Flughafen München. Im Zuge der Bebauung südlich der Dornierstraße müssen allerdings Verbesserungen für die erste und letzte Meile, also die Wege, die ein Fahrgast vor und nach der Nutzung des ÖPVs zurücklegt, getätigt werden.

## Bestandsaufnahme

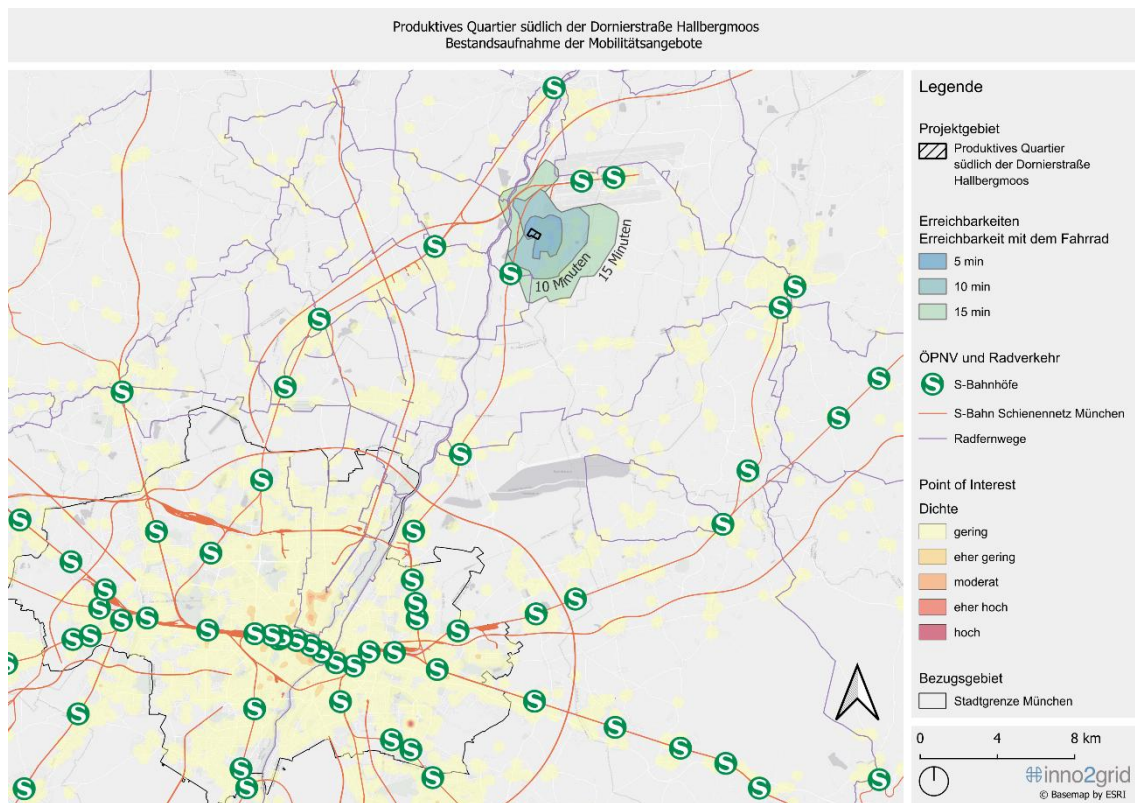


Abbildung 5: S-Bahn-Erschließung des Projektgebietes

Gemäß der Karte in Abbildung 5 weist die S-Bahn-Anbindung eine hohe Qualität auf und deckt zahlreiche Orte mit erhöhter Pol-Dichte in der Umgebung ab. Daher sollte die Nutzung der S-Bahn ein zentraler Bestandteil des Mobilitätskonzeptes werden, wobei die Verbindungen vom produktiven Quartier zum S-Bahnhof Hallbergmoos eine entscheidende Rolle spielen. Der Fokus liegt dabei auf der bestmöglichen Anbindung des S-Bahnhofs an das Projektgebiet durch den Ausbau der Busverbindungen, der Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr sowie der Erweiterung des Sharing-Angebotes.

### 2.3. Fuß- und Radverkehr

Aussagen zur Situation für Zufußgehende und Radfahrende können in zweierlei Hinsicht getroffen werden, die eng miteinander verknüpft sind: Einerseits lässt sich beurteilen, wie es um die infrastrukturelle Ausstattung für den Fuß- und Radverkehr im Quartier und dessen Umgebung bestellt ist. Andererseits muss die geographisch-lokale Komponente betrachtet werden. Die infrastrukturelle Perspektive beantwortet die Frage, ob die Verkehrssituation vor Ort ein sicheres Fortbewegen zu Fuß oder mit dem Fahrrad ermöglicht. Die geographisch-lokale Perspektive beleuchtet, ob das Zufußgehen oder Radfahren aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als attraktive Option wahrgenommen wird.

Aus infrastruktureller Perspektive bietet der derzeitige Planungsstand des produktiven Quartiers gute Voraussetzungen für die Fortbewegung zu Fuß und mit dem Fahrrad im Quartiersumfeld. Es existiert eine Radroute, die entlang der B301 verläuft und einen Anschluss des Quartiers mit dem S-Bahnhof Hallbergmoos ermöglicht. Aus dem Quartier heraus muss hierfür jedoch zunächst die hoch frequentierte Bundesstraße überquert werden, welche zwischen dem Radweg und dem Quartier liegt.

## Bestandsaufnahme

Durch die geplante Einrichtung einer Lichtsignalanlage (LSA) an der B301, auf Höhe der Kreuzung mit der Predazzoallee, der zentralen Erschließungsstraße des Quartiers, wird die Verkehrssicherheit jedoch voraussichtlich verbessert. Nach der Fertigstellung dieser LSA kann mit einem sicheren Übergang der stark frequentierten Bundesstraße sowohl für Radfahrende als auch für Fußgänger gerechnet werden.

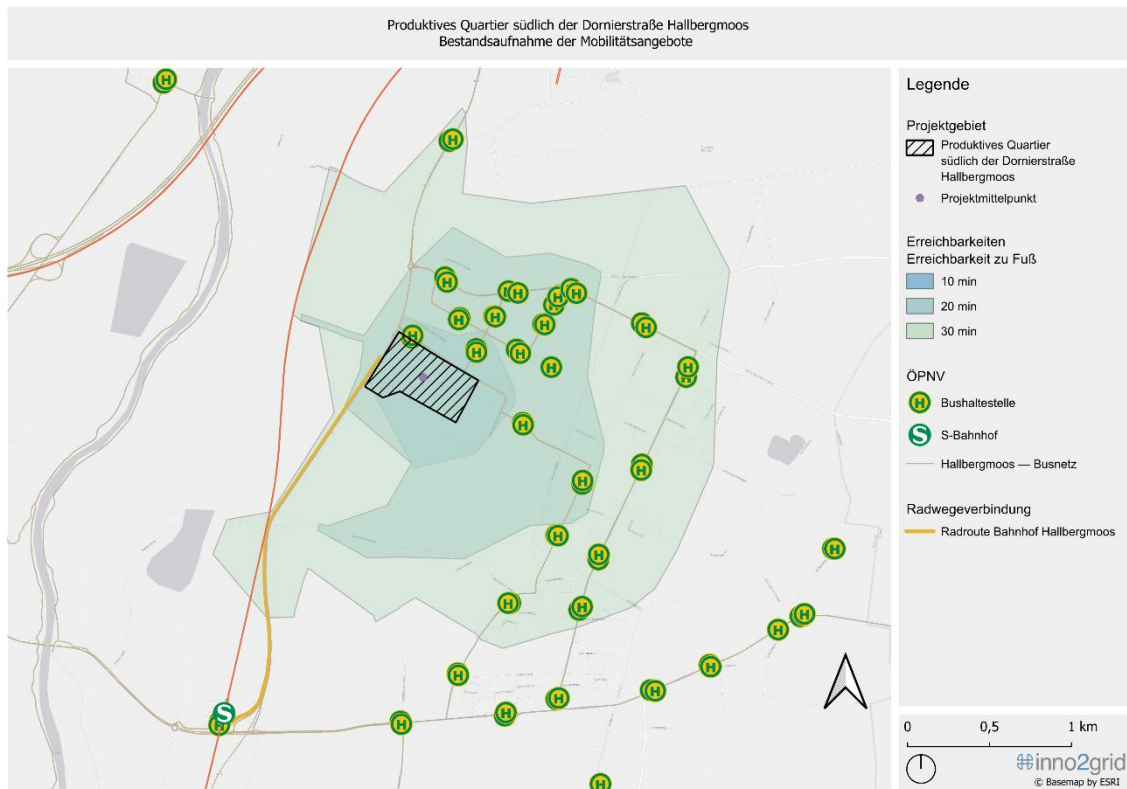


Abbildung 6: Übersicht Erreichbarkeiten zu Fuß aus dem Quartiersmittelpunkt sowie Radroute Bahnhof Hallbergmoos

Aus lokal-geographischer Perspektive bietet der Standort gemäß Abbildung 7 aufgrund seiner Nähe zum S-Bahnhof Hallbergmoos sowie der fußläufigen Erreichbarkeit der Bushaltestellen im direkten Umfeld hervorragende Voraussetzungen für eine verstärkte Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds. Es ergibt sich eine Kombination aus der Überbrückung der ersten und letzten Meile bspw. zu Fuß oder mit dem Fahrrad und einer anschließenden Fahrt mit dem ÖPV zur Bewältigung größerer Distanzen.

Besonders auf diese Synergieeffekte, die aus der kombinierten Nutzung alternativer Verkehrsmittel resultieren, zielt das Mobilitätskonzept ab. Die zentrale Herausforderung besteht dabei darin, einen reibungslosen Umstieg ohne Nutzungsbarrieren und ohne übermäßige Fahrzeitverluste zu gewährleisten. Gleichzeitig muss ein angemessenes Maß an Reisekomfort sichergestellt werden, um die Attraktivität dieser Mobilitätslösungen zu erhöhen.

## 2.4. Sharing

Als kleiner, jedoch stetig wachsender Teil der Mobilitätslandschaft in Deutschland gilt die Sharing-Mobilität. Bei Betrachtung der Sharing-Angebote (vgl. Abbildung 7) in München fällt eine hohe Dichte der Carsharing-Fahrzeugverfügbarkeit im Münchner Stadtgebiet auf.

## Bestandsaufnahme

Insbesondere „STATTAUTO München“ bietet eine hohe Fahrzeugdichte in der Innenstadt. In den umliegenden Gemeinden wird das Angebot über Carsharing-Vereine organisiert. Zusätzlich bietet „MILES“ außerhalb des Freefloating-Geschäftsgebietes sog. Geschäftsgebietsinseln an. 2023 wurden solche Inseln in den Gemeinden Eching und Neufahrn bei Freising eingerichtet, jeweils mit 12 verfügbaren Sharing-Fahrzeugen.<sup>3</sup>

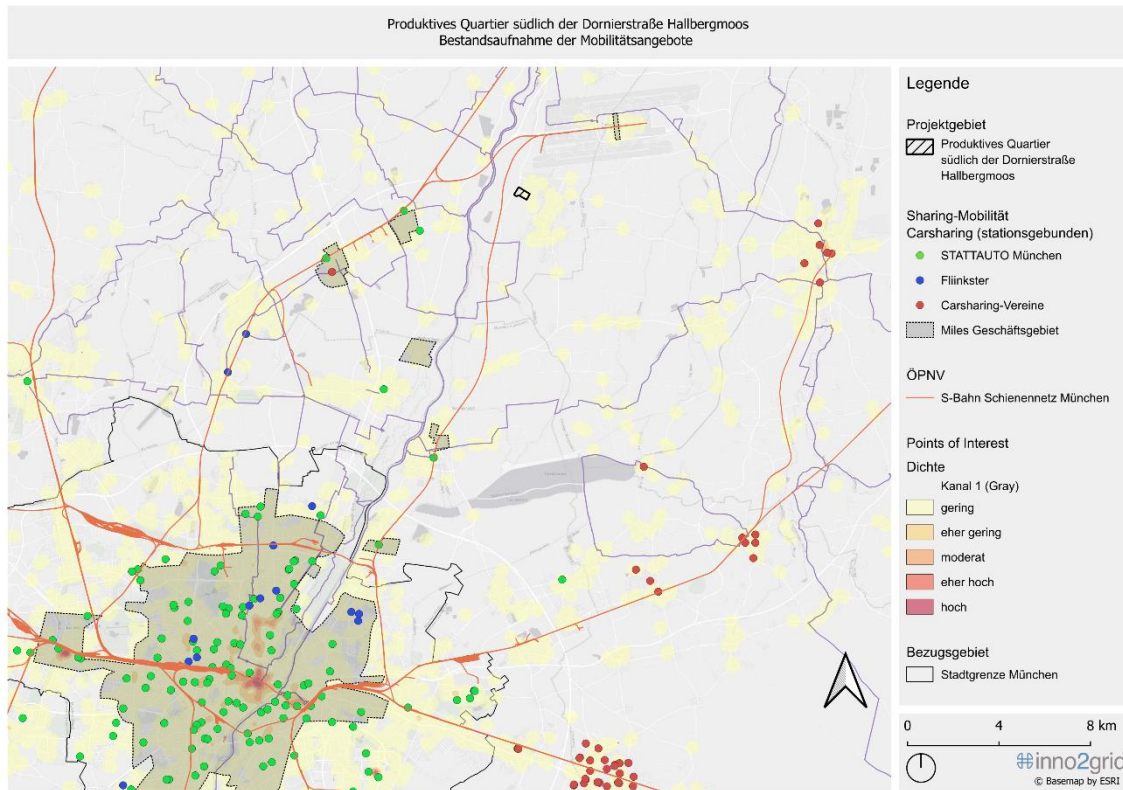


Abbildung 7: Überblick über die Carsharing-Landschaft in München und nördlicher Umgebung

Darüber hinaus bestehen Sharing-Angebote der Mikromobilität. In München stellen mehrere Anbieter\*innen Mikromobilitätslösungen im Sharing-Betrieb zur Verfügung. Zu den führenden Unternehmen zählen TIER, Voi und Lime mit ihren E-Kickscootern sowie Emmy mit elektrischen Mopeds. Dabei gibt es sowohl stationsbasierte als auch stationsunabhängige Angebote.

Im Bereich des stationsbasierten Bikesharings sind MVG Rad (Münchner Verkehrsgesellschaft) und Call a Bike (Deutsche Bahn Connect GmbH) die Hauptakteure, deren Stationen weit verbreitet sind. Zwar gibt es eine Kooperation zwischen Call a Bike und der MVG, sodass einige Call a Bike-Leihräder über die MVG-App buchbar sind, jedoch handelt es sich um zwei getrennte Systeme. Im direkten Einzugsbereich des Projektgebietes befinden sich allerdings keine Stationen dieser Anbieter\*innen, was die Nutzung solcher Angebote zum jetzigen Zeitpunkt vor Ort verhindert.

<sup>3</sup> [Gemeinde Neufahrn \(2023\): In Neufahrn – Gemeinsam mobil mit MILES](#)

## 2.5. SWOT-Analyse

Das Projektgebiet zeichnet sich zusammenfassend durch eine gute Anbindung an den ÖPNV aus. Hierbei ist die S-Bahnanbindung in die Münchner Innenstadt sowie in nördlicher Richtung zum Flughafen über den S-Bahnhof Hallbergmoos hervorzuheben. Zudem ist das Fernradnetz in der Region gut ausgebaut. Allerdings deutet der hohe MIV-Anteil am Modal Split in der Prognose auf eine starke MIV-Affinität und es fehlen Sharing-Anbieter\*innen im Projektgebiet. Außerdem ist festzustellen, dass das ÖPNV-Netz überwiegend radial auf München ausgerichtet ist, wodurch im Projektumfeld kaum Ring- bzw. Querverbindungen zu umliegenden Gemeinden bestehen.

Chancen bieten sich durch den Ausbau einzelner Sharing-Angebote im direkten Umfeld sowie durch die Kombination von Radfahren und S-Bahn, die großes Potenzial zur Stärkung des Umweltverbunds birgt. Ein Risiko besteht weiterhin darin, dass überregionale Mobilitätsstandorte mit dem MIV im Durchschnitt teilweise doppelt so schnell erreichbar sind wie mit dem Umweltverbund. Um den Umweltverbund konkurrenzfähig zu gestalten, müssen also ein attraktives Angebot an Alternativen sowie reibungslose Übergänge der Verkehrsmittel, insbesondere am S-Bahnhof Hallbergmoos, geschaffen werden.

## 3. Mobilitätskonzept

### *Wie soll die Mobilität des Quartiers zukünftig aussehen?*

Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es, das prognostizierte Verkehrsaufkommen des Bauvorhabens durch eine zukunftsfähige, bedarfsgerechte Parkraumplanung sowie durch die Schaffung attraktiver Alternativangebote zum MIV gezielt abzubilden und zu steuern. Vorrangig geht es dabei um eine effiziente Abwicklung des MIV, die durch integrierte Mobilitätslösungen so gestaltet wird, dass der MIV reduziert, sinnvoll gelenkt und durch nachhaltige Angebote ergänzt wird.

Das Konzept verfolgt ein ganzheitliches Zielbild, das sich unter drei zentralen Handlungsfeldern zusammenfassen lässt.

1. **Effizientes Parkraummanagement:** Durch die Implementierung einer Parkraumbewirtschaftung soll der verfügbare Platz im Quartier effizient genutzt werden. Die begrenzten Parkflächen werden gezielt gebündelt und vorzugsweise gestapelt in Quartiersgaragen untergebracht, um den öffentlichen Raum vom ruhenden Verkehr zu entlasten. Ziel ist es, dass das Parken den Stadtraum nicht dominiert, sondern kompakt organisiert wird, um an anderer Stelle Freiräume zu schaffen, welche die Aufenthaltsqualität im Quartier erhöhen und die klimagerechte und resiliente Stadtstruktur erhalten. Die Quartiersgaragen fungieren dabei als Mobility Hubs, die neben der Parkraumbündelung auch intermodale Verknüpfungen und Sharing-Angebote ermöglichen.
2. **Sicherung der ersten und letzten Meile:** Eine bessere Vernetzung des Standortes mit dem S-Bahnhof Hallbergmoos steht im Fokus, um den Umweltverbund zu stärken. Maßnahmen wie die Förderung des Radverkehrs sowie die Schaffung von Infrastruktur am Standort, bspw. Fahrradabstellanlagen oder Ladestationen, sollen die Attraktivität nachhaltiger Verkehrsmittel erhöhen und den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel erleichtern. Zudem wird durch die Bereitstellung von Sharing-Mobilität eine flexible Lösung für die erste/letzte Meile angeboten.

## Mobilitätskonzept

3. **Integration in bestehende Sharing-Systeme:** Die Kontaktaufnahme zu Mobility Service Providern (MSP) dient dazu, das Betriebsgebiet bestehender Systeme auf das Quartier auszuweiten und so nahtlose Mobilitätsangebote zu schaffen. Ziel ist es, die Sharing-Mobilität optimal in das intermodale Verkehrsangebot zu integrieren.

Dazu muss das Mobilitätskonzept auf die potenziellen Nutzenden zugeschnitten sein, was wiederum eine Betrachtung des Mobilitätsverhaltens der prognostizierten Nutzungsgruppen voraussetzt.

### 3.1. Nutzungsgruppen

Verkehr wird in der Projektentwicklung durch die Wohn- und Gewerbenutzung erzeugt. Aufgrund des bestimmenden Anteils der Gewerbenutzung liegt der größte Hebel hinsichtlich einer Gestaltung des Mobilitätsverhaltens und einer darauf beruhenden Reduzierung des MIV durch das Mobilitätskonzept v.a. in den Pendelwegebeziehungen der Erwerbstätigen im Projektgebiet zu Hauptverkehrszeiten (HVZ).

Neben den Erwerbstätigen der ansässigen Unternehmen stellen bspw. Kund\*innen der Unternehmen, die Quartiersbewohner\*innen sowie deren Besucher\*innen weitere Nutzungsgruppen der Mobilitätsangebote im Quartier dar.

### 3.2. Maßnahmenkatalog

Die Maßnahmen zur Gestaltung des Mobilitätsangebotes vor Ort orientieren sich an den drei aufeinanderfolgenden Umsetzungsphasen des Quartiers und sind den jeweiligen Phasen zugeordnet. Diese drei Phasen beziehen sich auf die Quartiersentwicklung mit fortschreitender Realisierung der Baufelder und damit verbundene Nutzungen.

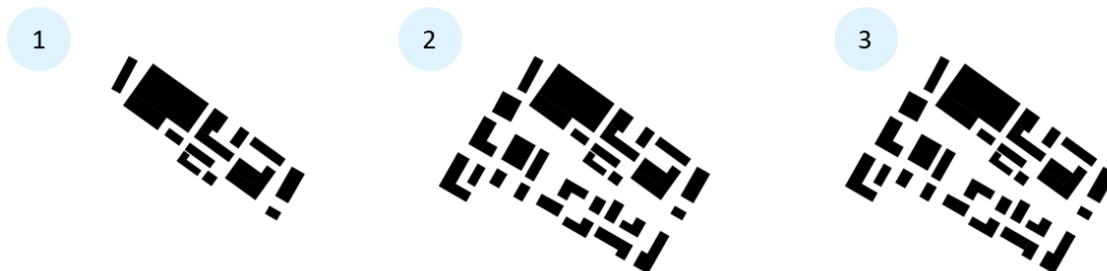


Abbildung 8: Darstellung der baulichen Erschließung in Abhängigkeit der Umsetzungsphase

In der ersten Umsetzungsphase erfolgt die Bebauung entlang der Dornierstraße gemäß Abbildung 8 als nördliche Grenze des Quartiers, begleitet von einem sukzessiven Wachstum entlang der grünen Mitte. In dieser Phase wird vorwiegend gewerbliche Nutzung erschlossen. Es werden insbesondere Lagerhallen und Produktionsstätten realisiert.

Die zweite Umsetzungsphase ergänzt den südlichen Teil des Quartiers mit einem Schwerpunkt auf Kleingewerbe und Gebäude der Wohnnutzung sowie den Ausbau der Quartiersgaragen. Bereits in dieser Phase entstehen zudem Grünflächen sowie Angebote für Sport und Freizeit, um frühzeitig eine hohe Aufenthaltsqualität im Quartier zu schaffen.

## Mobilitätskonzept

Die dritte Umsetzungsphase steht für die langfristige Weiterentwicklung des Quartiers. Neben punktuellen Anpassungen der Nutzungen an die gewachsene Siedlungsstruktur steht die qualitative Aufwertung im Fokus, u.a. durch die Überformung bestehender Hallenstrukturen in hochwertigere Nutzungen. Ergänzend erfolgt die Erweiterung der infrastrukturellen Einrichtungen.

### 3.2.1. Umsetzungsphase 1

In der Umsetzungsphase 1 greifen Maßnahmen, die bereits ab dem Start der ersten Quartiersnutzung realisiert werden müssen, da sich in dieser Phase die Mobilitätsgewohnheiten formen und somit die beste Chance besteht, den Anteil des MIV zu reduzieren. In diesem frühen Stadium müssen die Maßnahmen noch nicht in vollem Umfang realisiert sein. Es wird aber bspw. für Carsharing abschließend ein Zielwert (vgl. Abbildung 17) definiert, welcher sich über die drei Phasen sukzessive aufbaut.

Auch die Planung der Quartiersgaragen ist in der ersten Phase essenziell, sodass eine gebündelte Abwicklung des ruhenden Verkehrs von Beginn an gelingt und gleichzeitig Flächen für alternative Nutzungen wie Freiräume, Grünstrukturen und soziale Infrastruktur freigehalten werden. Die folgende Maßnahme bildet daher eine zentrale Grundlage für die verkehrliche Organisation im Quartier.

#### 3.2.1.1. Strukturierte und bedarfsgerechte Planung der Quartiersgaragen

Vor dem Hintergrund des überwiegend in Quartiersgaragen organisierten Stellplatzangebots ist eine strukturierte und bedarfsgerechte Planung dieser Anlagen zentral. Grundlage hierfür bildet der ermittelte Stellplatzbedarf, der sich differenziert nach den jeweiligen Nutzungsgruppen zusammensetzt.

In Abschnitt 5 „Bedarfsgerechte Stellplatzplanung“ wird auf Grundlage des prognostizierten Gesamtbedarfs und eines definierten Anteils an Außenstellplätzen eine Zahl von rund 1.426 Kfz-Stellplätzen in den Quartiersgaragen angenommen.

Zur Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit sowie einer flächendeckenden Versorgung innerhalb des Quartiers stellt sich die Frage nach einer geeigneten Anzahl, Lage und Größe der Quartiersgaragen. Entscheidend ist hierbei die Berücksichtigung zumutbarer Erschließungsradien für die Nutzer\*innen.

Die folgenden Abschnitte liefern Empfehlungen zur sinnvollen Aufteilung und Dimensionierung der Garagen unter Berücksichtigung dieser fußläufigen Erreichbarkeiten.

##### 3.2.1.1.1. Erschließungsradien

Für die Planung von Quartiersgaragen stellt ein Erschließungsradius von 300 Metern eine praxisnahe und nutzerfreundliche Orientierung dar. Dieser Wert entspricht dem allgemein anerkannten fußläufigen Erschließungsstandards<sup>4</sup> und kann – in Analogie zur ÖPNV-Erschließung – auch auf die Erreichbarkeit von Quartiersgaragen übertragen werden. Die Anwendung dieses Radius gewährleistet eine flächendeckende und fußläufig zumutbare Versorgung im Quartier.

<sup>L</sup>

<sup>4</sup> Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2019): Nahverkehrsplan Berlin 2019–2023, S. 120.

### 3.2.1.1.2. Verortung und Dimensionierung der Quartiersgaragen

Zur Umsetzung der Quartiersgaragen werden zwei grundlegende Szenarien betrachtet:

- **Szenario A – gebündelte Quartiersgaragen:** Mit größeren Einheiten von bis zu 500 Stellplätzen lassen sich drei zentral gelegene Quartiersgaragen realisieren. Dieses Modell ermöglicht eine kompakte Bauweise und effiziente Nutzung, erfordert jedoch eine sorgfältige Standortwahl, um die fußläufige Erreichbarkeit für alle Quartiersbereiche sicherzustellen.
- **Szenario B – dezentrale Verteilung:** Bei einer feineren Verteilung mit kleineren Einheiten von bis zu 300 Stellplätzen entstehen fünf Quartiersgaragen. Diese Variante verbessert die Erreichbarkeit insbesondere in den Randlagen und bietet eine höhere Flexibilität bei der Verortung der Garagen.

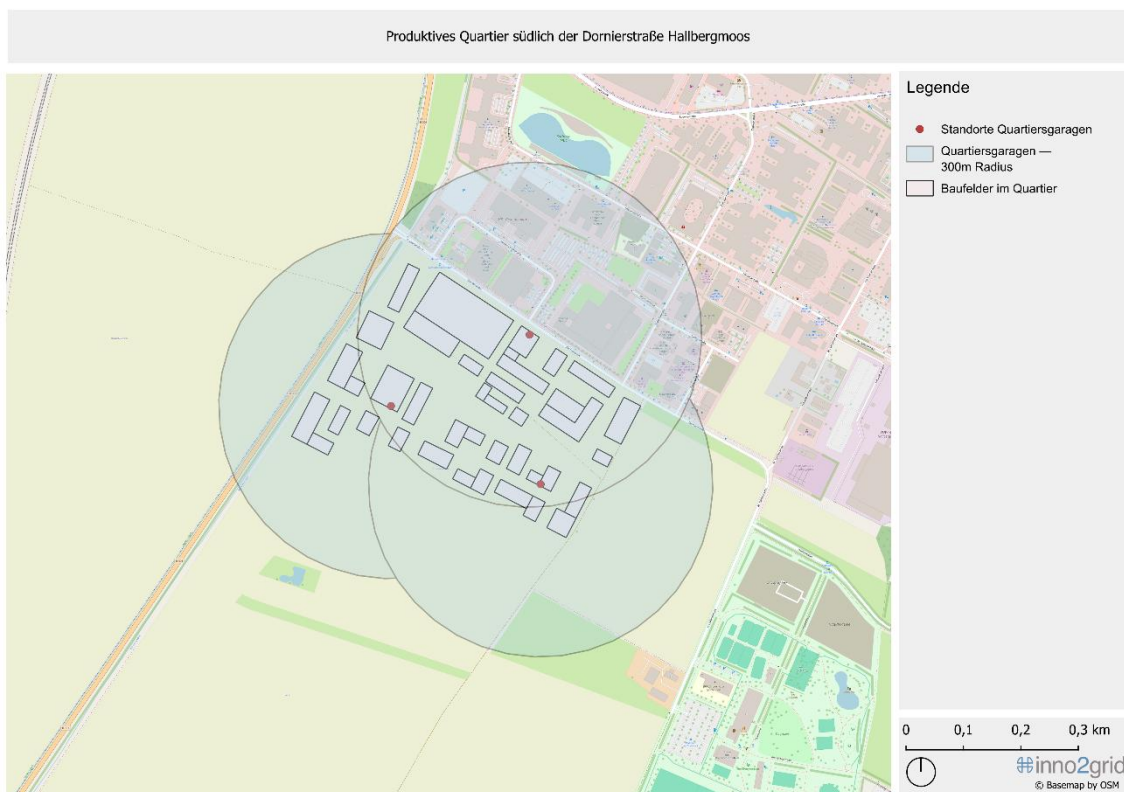


Abbildung 9: Empfohlene Anordnung der Quartiersgaragen im Quartier (Szenario A)

Szenario A, das drei zentrale Quartiersgaragen mit jeweils etwa 500 Stellplätzen vorsieht, erlaubt eine verdichtete Bebauung und eine effektive Nutzung der vorhandenen Flächen. Durch die größeren Erschließungsradien wird der Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel gefördert, da der Weg zum eigenen Auto bewusst nicht kürzer gehalten wird als der zu alternativen Mobilitätsangeboten. Dies schafft einen Anreiz, häufiger auf das Fahrrad, den öffentlichen Nahverkehr oder Sharing-Dienste umzusteigen. Im Dortmunder Hafenquartier wird derzeit eine Quartiersgarage mit 682 Stellplätzen realisiert. Diese bietet neben Parkmöglichkeiten auch Ladestationen für E-Fahrzeuge, Carsharing-Optionen, einen Fahrradverleih, eine Fahrradwerkstatt sowie Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss.<sup>5</sup> Ein ähnliches Konzept in Form eines Mobility Hubs sollte auch an dieser Stelle angestrebt werden.

<sup>L</sup>

<sup>5</sup> [SHA Scheffler Helbich Architekten GmbH \(2022\): Siegerentwurf: Parkhaus Bülowstraße](#)

### 3.2.1.1.3. *Barrierefreie Stellplätze*

Bei der Planung und Organisation von Quartiersgaragen ist sicherzustellen, dass auch mobilitätseingeschränkte Personen ein barrierefreies und nutzungsfreundliches Stellplatzangebot vorfinden. Neben einer ausreichenden Anzahl an Stellplätzen mit barrierefreier Ausgestaltung ist insbesondere die fußläufige Erreichbarkeit von zentraler Bedeutung.

Während für die Allgemeinheit ein Erschließungsradius von 300 Metern als zumutbar gilt (vgl. Nahverkehrsplan Berlin 2019–2023), sollte für mobilitätseingeschränkte Personen ein deutlich engerer Zielwert von maximal 100 Metern angesetzt werden. Dieser Abstand orientiert sich an anerkannten Anforderungen zur barrierefreien Erschließung im öffentlichen Raum und gewährleistet eine komfortable und sichere Erreichbarkeit auch für Personen mit Rollator, Rollstuhl oder anderen Mobilitätshilfen.<sup>6</sup>

Empfohlen wird daher:

- Die Einrichtung barrierefreier Stellplätze innerhalb jeder Quartiersgarage, möglichst in der Nähe der Ausgänge und Aufzüge.
- Die Errichtung von Stellplätzen in räumlicher Nähe zu Wohnnutzungen mit erhöhtem Anteil mobilitätseingeschränkter Personen.
- Eine barrierefreie Wegführung ohne Stufen, mit taktiler Leitführung und ausreichender Beleuchtung zwischen Stellplatz und Zieladresse.

Obwohl es in Deutschland keine bundesweit einheitliche, pauschale Quote für Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen gibt, sollte dennoch eine gleichberechtigte Nutzung der Infrastruktur durch alle Nutzungsgruppen gewährleistet werden.

### 3.2.1.2. *Parkraummanagement*

Die Quartiersgaragen bilden die Grundlage für eine nachhaltige Stellplatzorganisation im Quartier. Um das Potenzial dieser Infrastruktur voll auszuschöpfen, ist jedoch auch ein intelligentes Betriebskonzept erforderlich. Zur Optimierung der Parkraumauslastung bietet sich die Einführung einer modernen und flexiblen Parkraumbewirtschaftung an. Statt Stellplätze dauerhaft und personenspezifisch zu vermieten, erfolgt die Vergabe dynamisch und bedarfsgerecht über verschiedene Buchungsoptionen. Dies ermöglicht eine personengruppenunabhängige Nutzung und steigert die Effizienz der Flächennutzung.

In der ersten Umsetzungsphase liegt der Fokus auf der Stellplatzflexibilisierung. Hierzu gehören die dynamische Ausweisung von freien Stellplätzen sowie die spezifische Kennzeichnung von Anwohnenden- und Gewerbestellplätzen. Die digitale Verwaltung dieser Stellplätze kann durch externe Dienstleister wie „ParkEfficient“, „Avantpark“ oder „PRM Parkraum Management“ erfolgen, wodurch sich der Verwaltungsaufwand reduziert. Insbesondere die Stellplätze in den geplanten Quartiersgaragen eignen sich für die Einführung eines solchen Systems, da sie zahlreiche zentrale Parkmöglichkeiten in einem Standort bündeln. Die Einbindung der Quartiersgaragen in das Parkraummanagementsystem wird in der zweiten Umsetzungsphase notwendig, sobald deren bauliche Fertigstellung erfolgt ist.

<sup>6</sup>

<sup>6</sup> [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit \(2014\): Leitfaden Barrierefreies Bauen: Planungsgrundlagen nach DIN 18040.](#)

#### Mobilitätskonzept

Folgende Faktoren sind bei der Umsetzung entscheidend:

- *Gewährleistung des Quartiersgaragenzugangs*  
Der Zugang muss für alle potenziellen Nutzenden, sowohl Quartiersbewohner\*innen als auch Besucher\*innen und Externe, gewährleistet sein. Im Falle einer Beschränkung der Quartiersgaragen ist dementsprechend dafür Sorge zu tragen, dass adäquate Zugangsmechanismen geschaffen werden (bspw. RFID-Karte oder klassisches Ticketlösen).
- *Buchbarkeit der Stellplätze*  
Parkplätze müssen gebucht werden können. Die Stellplatzbuchung kann mittels Vertrag (bspw. bei Monatsparkberechtigungen), dem klassischen Ticketlösen in Kombination mit Bezahlautomaten oder ebenfalls über die digitale Verwaltungsplattform abgewickelt werden.
- *Stellplatzspezifische Statusinformation*  
Die Nutzbarkeit bzw. Verfügbarkeit der Stellplätze muss ersichtlich sein, um Fehlbelegungen und Parksuchverkehr im Inneren der Tiefgarage zu verhindern. Dynamische Parkraumbeschilderungen (bspw. Stellplatzstatusanzeigen und Anzeigen über die Anzahl der freien Stellplätze) oder Absperrpfosten machen dabei erkennbar, welcher Stellplatz zwar aktuell frei, aber bereits gebucht ist.
- *Abrechenbarkeit der Stellplatznutzung*  
Die Inanspruchnahme der Stellplätze muss nutzungsscharf abgerechnet werden können. Auch hier gibt es eine Vielzahl denkbarer Abrechnungsmechanismen, in der Regel wird in Parkgaragen auf Kassenautomaten gesetzt.

Dieses Konzept schafft nicht nur mehr Parkraum für unterschiedliche Bedürfnisse, sondern trägt auch zur nachhaltigen und ressourcenschonenden Quartiersentwicklung bei. Darüber hinaus kann durch die potenzielle Doppelnutzung von Stellplätzen eine Reduzierung des Stellplatzbedarfes erzielt werden.

#### 3.2.1.3. *Freefloating Carsharing*

Mit einem Freefloating-Fahrzeug lassen sich anfallende Wege aller Wegezwecke (Arbeit, Ausbildung, Einkauf & Dienstleistung sowie Freizeit) adäquat bedienen, sofern sich das Ziel innerhalb des jeweiligen Geschäftsgebietes befindet oder das Fahrzeug durch die Nutzenden in das Geschäftsgebiet zurückgeführt und dort abgestellt wird. Auch für intermodale Wegekette eignen sich Sharing-Fahrzeuge im Freefloating-Betriebssystem. Mit dem Sharing-Auto wird dabei bspw. die nächstgelegene größere ÖPNV-Haltestelle, hier exemplarisch der S-Bahnhof Hallbergmoos, angefahren. Das Fahrzeug kann abgestellt und der Weg mit dem ÖPNV fortgesetzt werden. Auch für das An- und Abreisen von Erwerbstätigen, Kund\*innen und Besucher\*innen eignen sich die Freefloating-Dienstleistungen. Sobald bekannt ist, dass das Abstellen und Entleihen der Fahrzeuge in unmittelbarer Nähe des Bauvorhabens möglich sind, werden überdies intermodale Wegekette ermöglicht.

Wie in Abbildung 7 dargestellt, erstreckt sich das Geschäftsgebiet des am weitesten verbreiteten Freefloating-Carsharing-Anbieters in München nicht bis nach Hallbergmoos und somit auch nicht bis in das Projektgebiet MU. Es besteht jedoch die Möglichkeit, bedarfsorientierte Erweiterungen anzufragen. In Zusammenarbeit mit einem der Anbieter\*innen „MILES“, „SIXT Share“ oder „SHARE NOW“ kann eine projektbezogene Erweiterung des Geschäftsgebietes oder die Einrichtung einer Geschäftsgebietsinsel

### Mobilitätskonzept

geplant werden. Angesichts der zuvor beschriebenen Vorteile des Freefloating-Carsharings wäre dies für das produktive Quartier empfehlenswert und sollte idealerweise in der Umsetzungsphase 1 eingeplant werden. Da zu Beginn der baulichen Realisierung vorwiegend gewerbliche Nutzungen vorliegen, wird eine möglichst hohe Flexibilität für die Nutzenden erforderlich sein.

#### 3.2.1.4. Bikesharing und Fahrradabstellanlagen

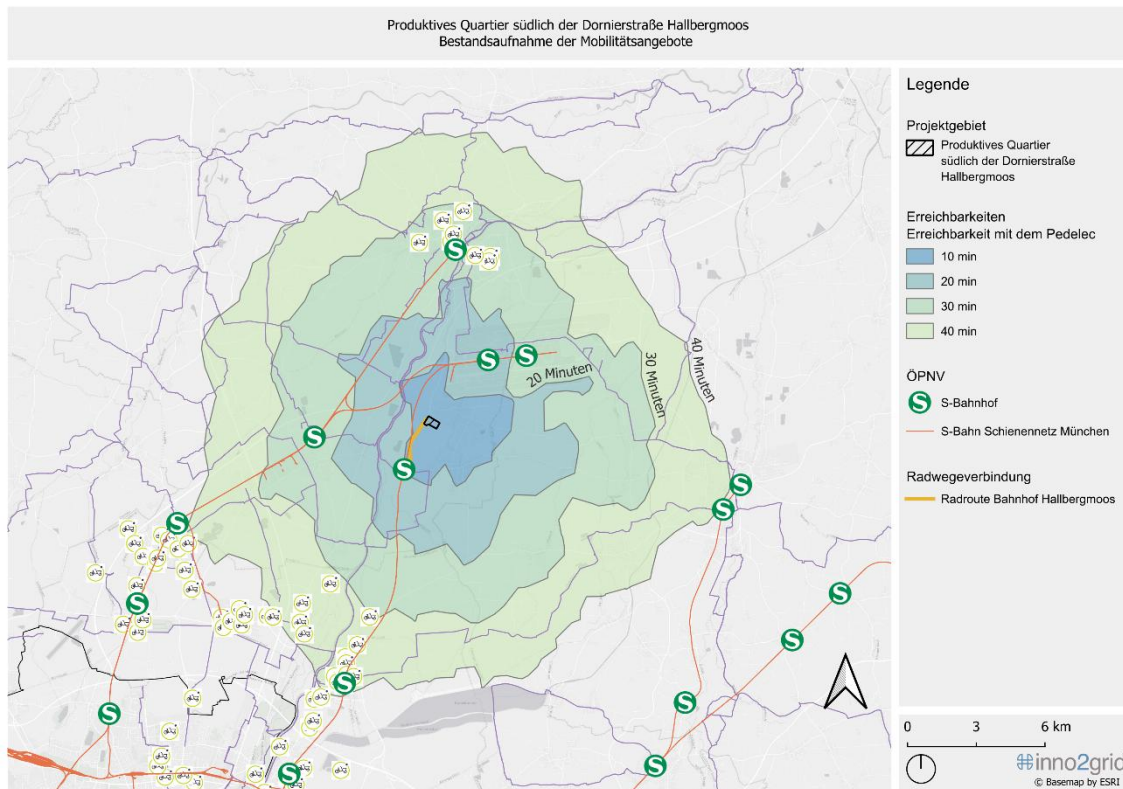


Abbildung 10: Überblick über die MVG Rad Sharing-Stationen im nördlichen Münchner Umland

Die Bikesharing-Stationen der vorherrschende Bikesharing-Anbieter\*innen „MVG Rad“ und „Call a Bike“ liegen in großer Distanz zum Projektgebiet wie die Karte in Abbildung 10 zeigt. Auf Basis der Karte ergibt sich entsprechend, dass aus einer Ergänzung von Bikesharing-Stationen im Umfeld kein großes Potenzial für das gesamte Netz im nördlichen Münchner Umland erwächst. Die Distanzen zwischen bestehenden Bikesharing-Stationen sind schlichtweg zu groß, um ein alltagstaugliches Angebot für das gesamte Hallbergmooser Umland bereitzustellen.

Um allerdings auf lokaler Ebene ein zuverlässiges Bikesharing-Angebot für das produktive Quartier südlich der Dornierstraße bereitzustellen, kann das Modell MVG Rad dennoch in Betracht gezogen werden. Durch die Einrichtung von Bikesharing-Stationen an neuralgischen Punkten im Quartier kann sich ein quartiersspezifisches Stationsnetz entwickeln. Beispiel hierfür liefert das Angebot „MVG Rad Landkreis“. Die Fahrräder können hierbei zwar nicht, wie bei „MVG Rad in der Landeshauptstadt“ im gesamten Geschäftsgebiet abgestellt werden, allerdings an unterschiedlichen Stationen flexibel abgestellt werden.<sup>7</sup> Dieses sog. A-to-B-Sharing basiert auf dem Prinzip, dass Fahrzeuge zwar an

<sup>7</sup> [MVV GmbH \(2025\): Bike-Sharing als Ergänzung zum ÖPNV](#)

## Mobilitätskonzept

bestimmten Stationen ausgeliehen und abgestellt werden können, die Rückgabe aber nicht zwingend an der Ausleihstation erfolgen muss. So kann man z.B. den Weg vom Quartier zum S-Bahnhof zurücklegen, ohne das Fahrzeug direkt zurückbringen zu müssen. Nach diesem Prinzip ist der Anbieter bereits im Münchner Umland aktiv, etwa in Garching, Neuried oder Unterföhring. Darüber hinaus existieren im MVV-Gebiet weitere Angebote, die sich jedoch derzeit auf das Stadtgebiet beschränken und daher nicht im Rahmen eines quartiersspezifischen Modells genutzt werden können.

Außerdem stellt der Anbieter movelo eine Bikesharing-Station im MABP. Das Angebot richtet sich an die Zurücklegung der ersten und letzten Meile Berufspendelnder zwischen S-Bahnhof Hallbergmoos und Unternehmen vor Ort. Firmen registrieren sich für einen Zugangscode, sodass Mitarbeitende die kostengünstigen E-Bikes (ab 1 €/Stunde<sup>8</sup>) nutzen können. Für die, im Projektgebiet angesiedelten, Unternehmen sollte ein Kooperationsmodell geprüft werden, um ergänzend zur movelo-Station in der Lilienthalstraße 10 (MABP) eine weitere Station im produktiven Quartier zu ermöglichen.

Die Bikesharing-Stationen sind anbieterunabhängig am S-Bahnhof Hallbergmoos und im Bereich der Kreuzung Predazzoallee/B301 sowie im unmittelbaren Umfeld der Quartiersgaragen zu positionieren. Die Positionierung wird im Zusammenspiel mit der Bereitstellung ergänzender Fahrradabstellanlagen geplant. Diese Anlagen spielen eine wesentliche Rolle bei der Förderung des Radverkehrs, da sie komfortable und leicht zugängliche Möglichkeiten zum Abstellen privater Fahrräder schaffen. Insbesondere durch die Bereitstellung sicherer Abstellbereiche, die auch hochwertige Fahrräder vor Diebstahl und Beschädigung schützen, wird das Vertrauen der Nutzenden in die Sicherheit gestärkt.

Folgende Faktoren spielen dementsprechend für die Realisierung der Anlagen eine wichtige Rolle:

- *Zugänglichkeit und Nähe:* Fahrradabstellanlagen sollten gut erreichbar und in unmittelbarer Nähe zu Wohngebäuden, öffentlichen Verkehrsmitteln oder weiterer Pol liegen.
- *Sicherheit und Schutz:* Ausreichender Diebstahlschutz durch Beleuchtung, Videoüberwachung und abschließbare Bereiche sowie Wetterschutz durch Überdachung.
- *Flexibilität und Kapazität:* Ausreichende Anzahl an Stellplätzen mit verschiedenen Typen wie Lastenräder oder die Lademöglichkeit von E-Fahrrädern.

### 3.2.2. Umsetzungsphase 2

In der zweiten Umsetzungsphase erfolgt der Ausbau der Baufelder im südlichen Teil des Quartiers sowie der Quartiersgaragen. Angepasst an die bauliche Entwicklung werden weitere Maßnahmen umgesetzt, welche erst bei fortschreitender Quartiersentwicklung notwendig bzw. realisierbar sind.

#### 3.2.2.1. Mobilitätsstation

Eine Mobilitätsstation ermöglicht die räumliche Konzentration und Verknüpfung traditioneller Verkehrsmittel wie dem ÖPNV, dem MIV oder dem Radverkehr mit innovativen Mobilitätsformen wie Car- und Bikesharing. Sie fördern damit ein einfacheres Umsteigen zwischen den Verkehrsmitteln. Sobald die Car- und Bikesharing-Angebote gemäß der Maßnahmen in Umsetzungsphase 1 umgesetzt wurden und die Quartiersnutzenden auf die Sharing-Angebote zurückgreifen, kann das Sharing-Angebot weiter verbessert werden, indem die Fahrzeuge in sog. Mobilitätsstationen gebündelt werden. Die folgende Abbildung 11 zeigt die schematische Darstellung einer Mobilitätsstation durch die „ARGUS“:

<sup>L</sup>

<sup>8</sup> [Destination Hallbergmoos \(2022\): Alternative Mobilität in Hallbergmoos: Mit dem E-Bike in den Munich Airport Business Park](#)

## Mobilitätskonzept

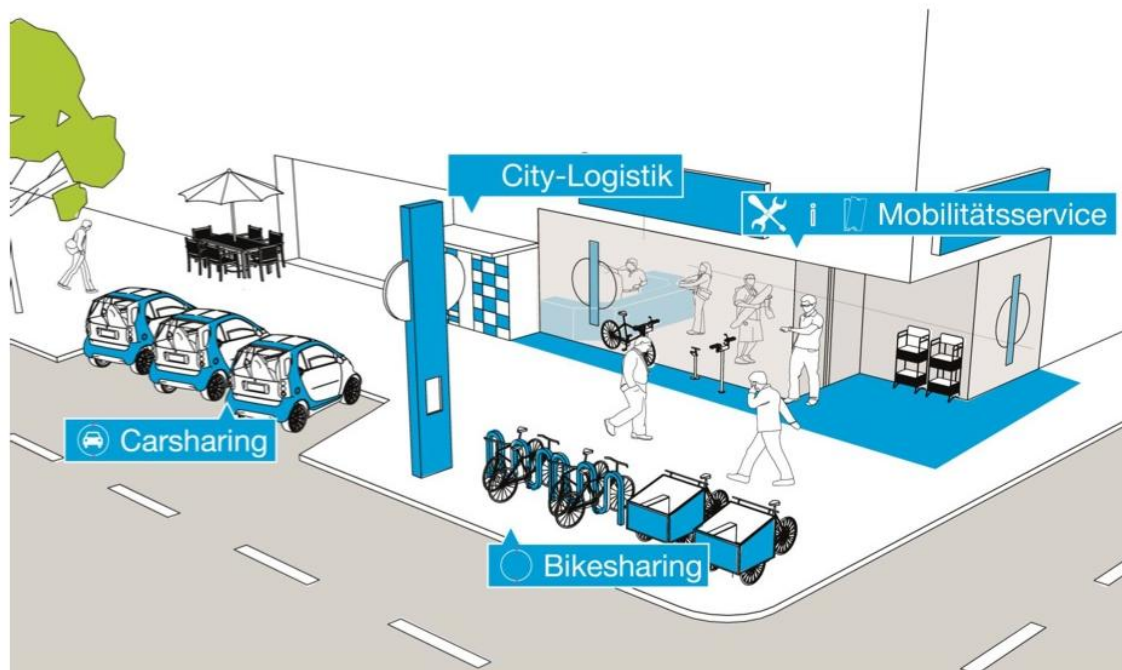


Abbildung 11: Beispielhafte Mobilitätsstation ©ARGUS, Hamburg

Im produktiven Quartier sollte die Mobilitätsstation in eine der Quartiersgaragen integriert werden, sodass sie als zentraler Knotenpunkt für möglichst viele Verkehrsmittel dient. Sie sollte so gestaltet sein, dass unterschiedliche Mobilitätsangebote problemlos miteinander verknüpft werden können. Daher wäre es sinnvoll, sie entweder in der Nähe gebündelter Parkmöglichkeiten oder eines ÖPNV-Anknüpfungspunktes (vgl. 3.2.2.2), zu verorten.

Bekannte Beispiele für die erfolgreiche Realisierung von Mobilitätsstationen sind „HVV Switch“ des Hamburger Verkehrsverbundes HVV und „jelbi“ der Berliner Verkehrsbetriebe BVG. In beiden Fällen agieren HVV bzw. BVG als Betreiber der Mobilitätsstationen und bieten MSP, wie den Carsharing-Anbietern „Miles“ und „ShareNow“, Bikeshaaring-Diensten wie „Call-a-Bike“ und „Nextbike“ sowie E-Kickscooter-Anbietern wie „Dott“ oder „Lime“, Flächen zur Nutzung an.

### 3.2.2.2. Anpassung Buslinien

Für die leistungsfähige ÖPNV-Anbindung des geplanten Quartiers ist eine abgestimmte Anpassung der Linienführungen 698 und 692 erforderlich. Im Zielbild sollen insbesondere zwei neue, richtungsbezogene Haltestellen an der Planstraße das Quartier unmittelbar erschließen. Eine zusätzliche Haltestelle an der B301 auf Höhe der geplanten Lichtsignalanlage kann die Anbindung ergänzen, ist für die Quartierserschließung jedoch nicht zwingend erforderlich.

### Ausgangslage und Zielsetzung

Ursprünglich war die Einrichtung neuer Haltestellen auf beiden Seiten der B301 vorgesehen. Die weitere Planung des Knotenpunkts K12 zeigt jedoch, dass eine Haltestelle in Fahrtrichtung Norden nur mit unverhältnismäßig hohem baulichem Aufwand realisierbar wäre. Damit kann eine gleichwertige Bedienung beider Fahrtrichtungen an der B301 nicht vorausgesetzt werden:

## Mobilitätskonzept

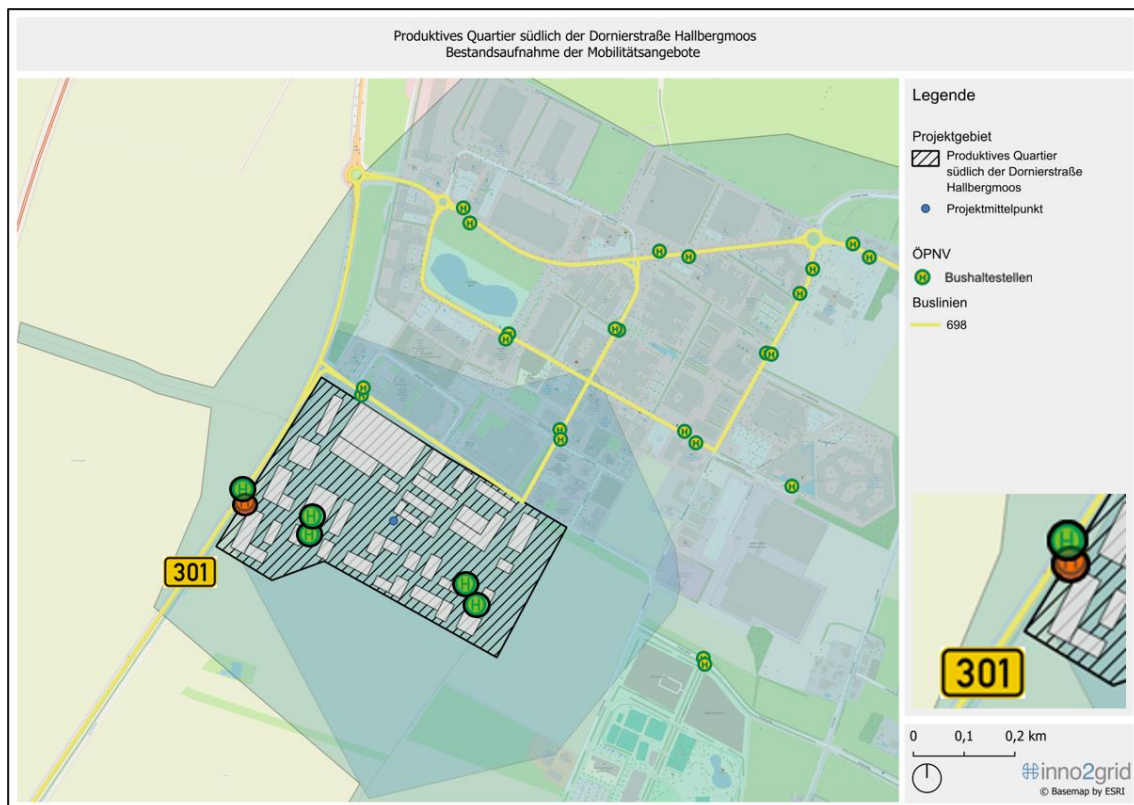


Abbildung 12: Vorgeschlagene Haltestellenstandorte zur ÖPNV-Erschließung des Quartiers (grün: umsetzbar; rot: nur mit erheblichem baulichem Aufwand realisierbar)

Um dennoch eine direkte und in beiden Richtungen nutzbare Erschließung zu erreichen, sollten die Linien künftig über die Planstraße geführt und die dort vorgesehenen Quartiershaltestellen bedient werden. Dadurch kann auch die Verbindung zwischen dem Munich Airport Business Park (MABP) und dem S-Bahnhof beschleunigt und attraktiver gestaltet werden.

### Anpassung der Linie 698

Die Linie 698 wird derzeit über zwei gegenläufige Linienwege betrieben. Die Hauptlinie bedient den Ortsverkehr in Hallbergmoos und führt anschließend über die B301 in Richtung S-Bahnhof. In dieser Fahrtrichtung könnte die realisierbare Haltestelle an der B301 grundsätzlich bedient werden. Am Werktagmorgen verkehrt die Hauptlinie jedoch in umgekehrter Richtung, sodass diese Haltestelle nicht angefahren werden könnte. Die ergänzende Route A erschließt das Gebiet aktuell lediglich am nördlichen Rand über die Dornierstraße beziehungsweise die Haltestelle Messerschmittstraße.

Für eine verlässliche Quartiersanbindung wird empfohlen, sowohl die Hauptlinie als auch nach Möglichkeit die Route A über die Planstraße zu führen. Die Erschließung würde damit unabhängig von der eingeschränkt realisierbaren Haltestellensituation an der B301 über die beiden Quartiershaltestellen erfolgen. Bei der Route A ist zugleich die bereits kritische Fahrzeit zu berücksichtigen. Falls zur Stabilisierung des Fahrplans eine Verkürzung des Linienwegs erforderlich ist, kann für diese Fahrten alternativ eine Führung ohne Quartiersschleife vorgesehen werden. In diesem Fall könnte die Haltestelle an der B301 ergänzend genutzt werden. Ihre Herstellung bleibt im Zusammenhang mit der Linie 698 damit eine optionale Maßnahme.

## Mobilitätskonzept

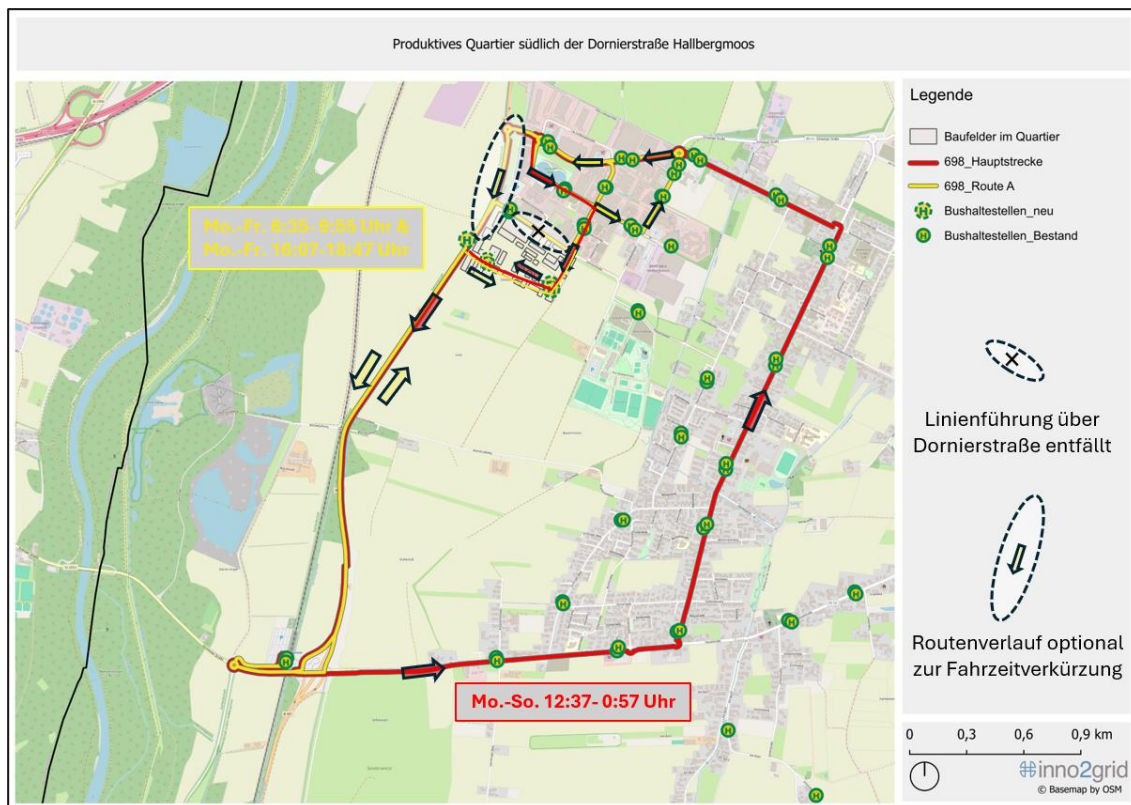


Abbildung 13: Empfehlung Anpassung Buslinienverlauf 698

### Anpassung der Linie 692

Für die Linie 692 ist ab dem 1. Januar 2027 eine neue Führung vorgesehen, bei der die Linie vom S-Bahnhof kommend über die B301 nach Norden verläuft und das Quartier in einem Bogen umfährt.

Mit diesem Linienweg würden weder die Quartiershaltestellen an der Planstraße noch die realisierbare Haltestelle an der B301 bedient. Letztere läge aus der vorgesehenen Fahrtrichtung betrachtet auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Die geplante Führung ist daher im Hinblick auf die Erschließung des neuen Quartiers kritisch zu bewerten.

Empfohlen wird eine Anpassung über eine Schleifenfahrt durch das Quartier (vgl. Abbildung 14). Über einen Loop entlang der Planstraße könnten beide Quartiershaltestellen angefahren und anschließend wieder an den vorgesehenen Linienweg angebunden werden. Diese Anpassung sollte spätestens mit der Umsetzung und Inbetriebnahme des Quartiers wirksam werden. Auch für die Linie 692 besitzt die zusätzliche Haltestelle an der B301 keine zentrale Erschließungsfunktion.

## Mobilitätskonzept

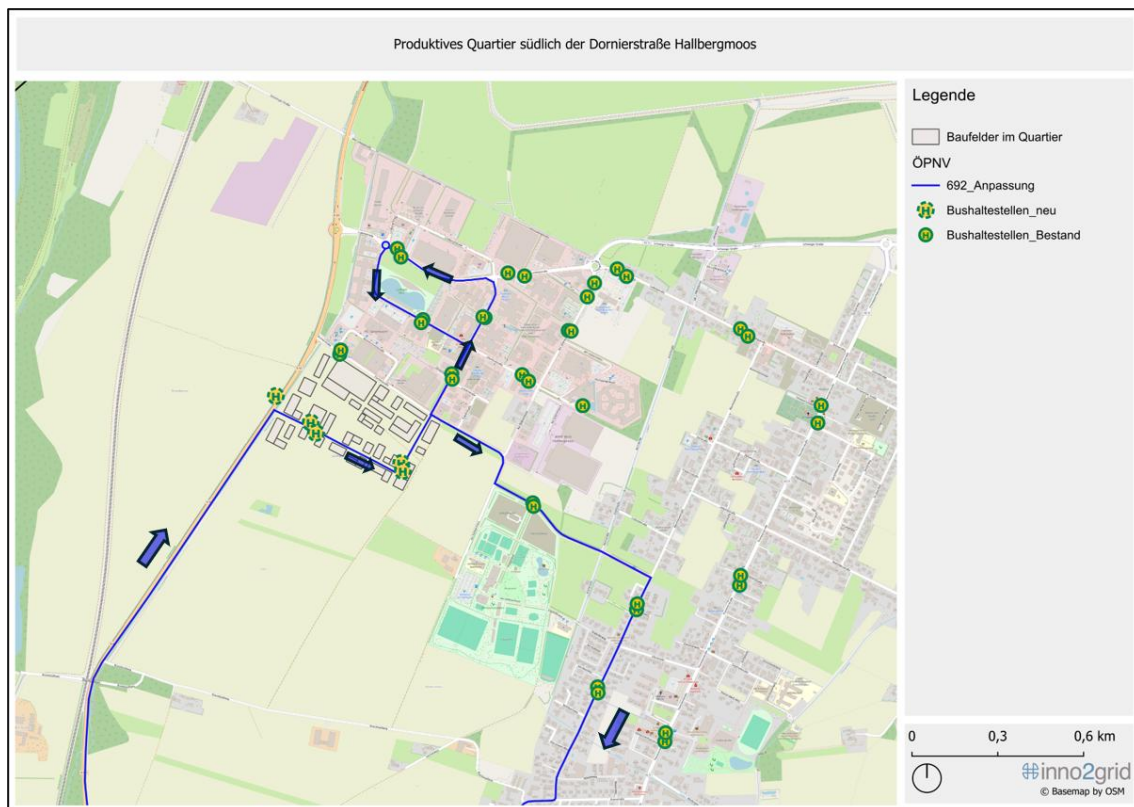


Abbildung 14: Empfehlung Anpassung Buslinienverlauf 692

### Empfehlung für die weitere Planung

#### Planerische Kernaussage

- Die beiden Haltestellen an der Planstraße bilden die zentrale ÖPNV-Erschließung des Quartiers und sollten möglichst durch die Hauptverkehre der Linien 698 und 692 bedient werden.
- Für die Linie 698 ist eine Führung über die Planstraße anzustreben; bei Route A bleibt eine Fahrzeitverkürzung als betriebliche Option bestehen.
- Die ab 2027 vorgesehene Führung der Linie 692 sollte mit der Umsetzung des Quartiers durch eine Schleifenfahrt durch das Quartier ergänzt werden.
- Die Haltestelle an der B301 ist als ergänzende, aber nicht zwingend erforderliche Maßnahme zu behandeln.

Die konkrete Ausgestaltung der Linienwege und Haltestellenbedienung ist im weiteren Planungsverlauf mit dem zuständigen Aufgabenträger und dem Verkehrsunternehmen abzustimmen. Dabei sind insbesondere Fahrzeit, Umlaufstabilität, Wendemöglichkeiten, die sichere Anfahrbarekeit der Haltestellen sowie die zeitliche Abstimmung mit der Quartiersentwicklung zu prüfen. Ziel sollte eine möglichst direkte und verständliche Linienführung sein, die das Quartier in beiden Fahrtrichtungen zuverlässig mit dem S-Bahnhof und den umliegenden Arbeits- und Versorgungsstandorten verbindet.

#### 3.2.3. Umsetzungsphase 3

Während der dritten und letzten Umsetzungsphase entwickelt sich das Quartiersleben auf Basis der Raumstruktur, und damit einhergehend bildet sich ein repräsentatives Mobilitätsbild. Dabei ist es

## Mobilitätskonzept

wichtig, die Maßnahmen aus den ersten beiden Phasen zu überprüfen, anzupassen und gegebenenfalls weiterzuentwickeln. Der bauliche Schwerpunkt liegt auf dem infrastrukturellen Ausbau sowie der Erweiterung von Sport- und Freizeitangeboten im Quartier.

### 3.2.3.1. *Anschluss einer Shuttle-Buslinie*

Neben der neuen Linienführung der Busse und den zusätzlichen Haltestellen ist es angesichts der begrenzten Kapazitäten des ÖPNV auf der ersten und letzten Meile zwischen dem S-Bahnhof Hallbergmoos und dem MABP anzustreben, die Linienbusse während der HVZ zu entlasten.

Hierzu wurde bereits 1998 ein Pendelbus zwischen dem S-Bahnhof Hallbergmoos und dem „Airport Business Centre“ (ABC-Gebäude) eingeführt. Gemäß dem öffentlichen Protokoll der Gemeinderatssitzung Hallbergmoos vom 21.12.2021 beläuft sich der jährliche Zuschuss der Gemeinde zum Pendelbus auf 40.000 €, was etwa ein Drittel der Gesamtkosten ausmacht. Die übrigen Kosten werden von PANAVIA sowie der Eigentümergesellschaft der Gebäude „Am Söldnermoos 6-10, Lilienthalstraße 2-4“ übernommen.<sup>9</sup> Der Pendelbus steht exklusiv den Mitarbeitenden der Unternehmen im MABP zur Verfügung und bietet eine schnelle Direktverbindung ohne Zwischenstopp zwischen dem S-Bahnhof und dem ABC-Gebäude. Angesichts der Ansiedlung zahlreicher Firmen im Projektgebiet kann jedoch in Betracht gezogen werden, durch die Beteiligung an den Betriebskosten einen Zwischenhalt an einer der potenziellen neuen Quartiershaltestellen hinzuzufügen.

### 3.2.3.2. *Stationsgebundenes Carsharing*

Ergänzend zum Freefloating Carsharing können im weiteren Verlauf auch stationsgebundene Angebote etabliert werden. Diese eignen sich besonders für längere Strecken oder planbare Fahrten, wie z.B. Ausflüge oder Besorgungen, bei denen ein Fahrzeug über einen bestimmten Zeitraum benötigt wird. Das Angebot spricht v.a. Nutzer\*innengruppen an, die keinen eigenen Pkw besitzen, jedoch gelegentlich ein Fahrzeug für spezifische Zwecke nutzen möchten, wie bspw. sporadisch Berufspendelnde oder Familien ohne eigenes Auto. Die Stationen sollten ebenfalls in den Quartiersgaragen verortet werden oder optimalerweise Bestandteil der Mobilitätsstation sein.

Das Angebot kann entweder über Carsharing-Anbieter\*innen wie „Cambio“ oder auch stadteigene Carsharing-Vereine geschaffen werden. Die Carsharing-Vereine der Gemeinden im östlichen Münchner Umland (vgl. Abbildung 7) organisieren sich meist als gemeinnützige Vereine, in denen die Mitglieder gemeinsam Fahrzeuge nutzen. Diese Mitglieder zahlen einen monatlichen Beitrag oder leisten Nutzungsgebühren abhängig von Zeit und gefahrenen Kilometern. Darüber hinaus werden die Verwaltung und Pflege der Fahrzeuge gemeinschaftlich getragen.

Dieses Organisationsmodell könnte auch in Hallbergmoos praktikabel sein, da es besonders gut für Gemeinden geeignet ist, in denen ein hoher Grad an Bürgerbeteiligung und ein gemeinschaftlicher Ansatz das Carsharing-Angebot sowohl effizient als auch finanziell tragfähig machen können. Allerdings müsste der Prozess aufgrund der noch geringen Wohnnutzung im produktiven Quartier und der frühen Entwicklungsphase des Gebietes von der Bürgerschaft der Gemeinde angestoßen werden.

<sup>L</sup>

<sup>9</sup> [Gemeinde Hallbergmoos \(2021\): Niederschrift über die öffentliche 17. Sitzung des Gemeinderates](#)

### 3.2.3.3. *Digitale Informationsanzeigen & Mobilitätsinformationsveranstaltungen*

Eine Nutzung der Mobilitätsangebote im Quartier kommt eher zu Stande, wenn sich Nutzer\*innen im Vorfeld über die Verfügbarkeit der Fahrzeuge informieren können. Daher muss die physische Bereitstellung der Mobilitätsangebote durch digitale Information ergänzt werden. Da die Wahl des Verkehrsmittels oft von Faktoren wie Wetter, Reisezeit und Wartezeiten (insbesondere im ÖPNV) abhängt, sollten diese Daten auf zentral platzierten Anzeigen im Quartier, bspw. an Hauseingängen, Kassenbereichen von Discountern oder der Mobilitätsstation, verfügbar sein. Zusätzlich sollten die Informationen auch online abrufbar sein.

Um die Akzeptanz und Nutzung der Mobilitätsangebote weiter zu fördern, könnten Mobilitätsinformationsveranstaltungen organisiert werden, um potenziellen Nutzer\*innen mögliche Berührungspunkte, insbesondere im Umgang mit Sharing-Angeboten, zu nehmen. Dies wirkt sich v.a. auf das Mobilitätsverhalten der Bewohner\*innen aus, Besucher\*innen haben nur bedingt Zugriff.

## 4. Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

### *Welche Auswirkungen hat das Mobilitätskonzept auf die Planung?*

Grundsätzlich wirkt das Mobilitätskonzept in zweierlei Hinsicht. Einerseits kann das Verkehrsmittelwahlverhalten durch zusätzliche Mobilitätsangebote beeinflusst werden. Mit Car- und Bikesharing stehen Verkehrsmittel zur Verfügung, die zum einen als neue Fortbewegungsmittel in Frage kommen und zum anderen auch symbiotische Effekte, wie dem Umsteigen bspw. vom Bikesharing-Fahrzeug in den ÖPNV, fördern. Entsprechend ist davon auszugehen, dass der MIV-Anteil am Modal Split in Summe reduziert werden kann. Zum anderen können ein diversifiziertes Angebot an Fortbewegungsmitteln als auch eine effiziente Stellplatznutzung reduzierende Effekte auf den Stellplatzbedarf haben.

Der Umfang dieser beiden Effekte wird in der Folge zwar bewertet, allerdings können die reduzierenden Effekte des Sharings in diesem Fall nur in einer modularen Betrachtung berücksichtigt werden. Zum aktuellen Zeitpunkt ist nicht absehbar, ob die empfohlenen Sharing-Maßnahmen in dem vorgesehenen Umfang tatsächlich umgesetzt und dauerhaft betrieben werden können. Aus diesem Grund wird der potenzielle Minderbedarf an Stellplätzen, der sich durch eine erfolgreiche Implementierung von Car- und Bikesharing ergeben könnte, in der Stellplatzbemessung nur modular berücksichtigt.

Dasselbe gilt für die potenzielle Anpassung des Modal Split infolge einer verbesserten ÖPNV-Erschließung gemäß dem beschriebenen Maßnahmenkatalog (vgl. 3.2.2.2). Zwar ist davon auszugehen, dass sich durch diese Maßnahme die Attraktivität des ÖPNV erhöht und der Anteil des MIV reduziert wird, jedoch sind die entsprechenden Abstimmungen mit der MVG derzeit noch nicht hinreichend konkretisiert.

### 4.1. Stellplatzbedarf nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Hallbergmoos

Traditionell wird der Stellplatzbedarf in Vorhaben der Bauleitplanung durch die sog. Einzelobjektmethode abgeschätzt. Dabei wird der Stellplatzbedarf einer bestimmten baulichen Nutzung durch einen Flächenschlüssel bestimmt. Dem ist auch in Hallbergmoos so: Die „Satzung über die

### Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

Herstellung von Garagen, Stellplätzen und Abstellplätzen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder sowie deren Stellplatznachweis (Stellplatzsatzung)<sup>10</sup> ist aus bauordnungsrechtlicher Perspektive für das Gemeindegebiet maßgeblich – allerdings soll der Stellplatzbedarf im Projektgebiet bauplanungsrechtlich im Rahmen textlicher Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden. Der Stellplatzbedarf nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Hallbergmoos dient hier v.a. als Vergleich. Äquivalent zur Berechnung des Verkehrsaufkommens ist dafür eine dezidierte Flächenaufschlüsselung unter Berücksichtigung der jeweiligen baulichen Nutzung nötig (vgl. Abbildung 15). Diese wurde dem Verkehrsgutachten entnommen. Nach Maßgaben der Stellplatzsatzung und dem Planungsstand Mai 2025 waren somit rd. 2.823 Kfz-Stellplätze erforderlich.

Im Rahmen der Novelle der Bayerischen Bauordnung durch das erste Entbürokratisierungsgesetz des Freistaates Bayern entfällt nun die staatliche Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen mit Wirkung zum 01. Oktober 2025. Für Kommunen besteht jedoch die Möglichkeit, durch rechtzeitige Anpassung ihrer Stellplatzsatzungen Bestandsschutz zu erlangen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Satzung vor Inkrafttreten der neuen Regelung aktualisiert und an die künftig geltenden Höchstgrenzen der Garagen- und Stellplatzverordnung (GaSTellV) angepasst wird (Art. 83 Abs. 5 BayBO).

In der Gemeinde Hallbergmoos wurde die Stellplatzsatzung entsprechend überarbeitet. Dabei wurde insbesondere eine Deckelung des Stellplatzbedarfs eingeführt. Für Wohnnutzungen gilt künftig eine Höchstgrenze von maximal zwei Stellplätzen je Wohnung, bei gefördertem Mietwohnungsbau lediglich 0,5 Stellplätze je Wohnung. Ein wesentlicher Aspekt der Überarbeitung betrifft auch die gewerblichen Nutzungen: Die Stellplatzschlüssel wurden überarbeitet und in mehreren Bereichen an die realen Bedarfe angepasst. In der Regel ergibt sich durch größere Flächeneinheiten je Stellplatz eine moderate Absenkung des rechnerischen Stellplatzbedarfs.

Die folgende Abbildung 15 und Abbildung 16 zeigen die aktualisierten Werte gemäß Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 der aktualisierten Stellplatzsatzung der Gemeinde Hallbergmoos (2025), beschlossen in der 5. Sitzung des Bau- und Planungsausschusses am 20.05.2025.<sup>11</sup> Dabei ist zu beachten, dass es sich bei der zugrunde liegenden Nutzungsmatrix um ein Szenario handelt, welches im städtebaulichen Planungsprozess noch Veränderungen unterliegen kann. Dementsprechend stellen die ermittelten Stellplatzzahlen – **2.293 Kfz-Stellplätze und 2.048 Fahrrad-Stellplätze** – eine Berechnung auf Grundlage der derzeit verfügbaren Annahmen dar.

<sup>L</sup>

<sup>10</sup> [Gemeinde Hallbergmoos \(2022\): Stellplatzsatzung](#)

<sup>11</sup> [Gemeinde Hallbergmoos \(2025\): 5. Sitzung des Bau- und Planungsausschusses](#)



Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

| Nutzung       | Nutzung (detailliert)                          | Nr. nach Stellplatzsatzung | Kategorie nach Stellplatzsatzung                               | Größe nach Maßgabe Stellplatzsatzung      | Stellplatzbedarf nach Satzung |
|---------------|------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Gewerbe       | großflächig, bspw. Produktion Großbäckerei     | 8.1.                       | 1 je 70,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 3 Beschäftigte  | 28.642,50 m <sup>2</sup> NUF              | 409,18                        |
| Gewerbe       | großflächig, bspw. Logistik                    | 8.2.                       | 1 je 100,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 3 Beschäftigte | 41.870,25 m <sup>2</sup> NUF              | 418,70                        |
| Gewerbe       | kleinflächig, bspw. Lager/Produktion/Forschung | 8.2.                       | 1 je 100,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 3 Beschäftigte | 42.032,25 m <sup>2</sup> NUF              | 420,32                        |
| Gastronomie   | Kantine <sup>12</sup>                          | -                          | -                                                              | -                                         | -                             |
| Gastronomie   | Schnellrestaurant                              | 6.1.                       | 1 je 10,00 m <sup>2</sup> Nettogastraumfläche                  | 300,00 m <sup>2</sup> Nettogastraumfläche | 30,00                         |
| Soziales      | Kita                                           | 7.2.                       | 1 je 30,00 Kinder, jedoch mind. 2                              | 96,15 Kinder                              | 3,21                          |
| Freizeit      | Freizeit/Bildung                               | 2.2.                       | 1 je 30,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche jedoch mind. 3            | 5.262,00 m <sup>2</sup> NUF               | 175,40                        |
| Einzelhandel  | Nahversorger (inkl. Café)                      | 3.1.                       | 1 je 40,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche jedoch mind. 2            | 1.064,75 m <sup>2</sup> NUF               | 26,62                         |
| Einzelhandel  | Supermarkt                                     | 3.2.                       | 1 je 40,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche                           | 1800,00 m <sup>2</sup> NF                 | 45,00                         |
| Gewerbe       | Boarding House                                 | 6.2.                       | 1 Stpl. je 6,00 Betten                                         | 149,15 Betten                             | 24,85                         |
| Wohnen        | Werkswohnen                                    | 1.5.                       | 1,50 Stpl. je Whg                                              | 214 WE                                    | 321,00                        |
| Wohnen        | Wohnen allgemein                               | 1.5.                       | 1,50 Stpl. je Whg                                              | 279 WE                                    | 418,50                        |
| <b>Gesamt</b> |                                                |                            |                                                                |                                           | <b>2.292,79</b>               |

Abbildung 15: Kfz-Stellplatzbedarf nach Maßgaben der Stellplatzsatzung Hallbergmoos

L

<sup>12</sup> Kantine erzeugt nach Verkehrstechnischer Untersuchung keinen zusätzlichen Verkehr und damit auch keinen Stellplatzbedarf



Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

| Nutzung       | Nutzung (detailliert)                          | Nr. nach Stellplatzsatzung | Kategorie nach Stellplatzsatzung                                                          | Größe nach Maßgabe Stellplatzsatzung      | Stellplatzbedarf nach Satzung |
|---------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Gewerbe       | großflächig, bspw. Produktion Großbäckerei     | 8.1.                       | 1 je 150,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 1,5 Beschäftigte                          | 28.642,50 m <sup>2</sup> NUF              | 190,95                        |
| Gewerbe       | großflächig, bspw. Logistik                    | 8.2.                       | 1 je 150,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 1,5 Beschäftigte                          | 41.870,25 m <sup>2</sup> NUF              | 279,14                        |
| Gewerbe       | kleinflächig, bspw. Lager/Produktion/Forschung | 8.2.                       | 1 je 150,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche oder 1 je 1,5 Beschäftigte                          | 42.032,25 m <sup>2</sup> NUF              | 280,22                        |
| Gastronomie   | Schnellrestaurant                              | 6.1.                       | 1 je 40,00 m <sup>2</sup> Nettogastraumfläche                                             | 300,00 m <sup>2</sup> Nettogastraumfläche | 7,50                          |
| Soziales      | Kita                                           | 7.2.                       | -                                                                                         | 96,15 Kinder                              | -                             |
| Freizeit      | Freizeit/Bildung                               | 2.2.                       | 1 je 80,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche jedoch mind. 2                                       | 5.262,00 m <sup>2</sup> NUF               | 65,78                         |
| Einzelhandel  | Nahversorger (inkl. Café)                      | 3.1.                       | 1 je 40,00 m <sup>2</sup> Nutzfläche jedoch mind. 2                                       | 1.064,75 m <sup>2</sup> NUF               | 26,62                         |
| Einzelhandel  | Supermarkt                                     | 3.2.                       | 1 je 50,00 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche bei Märkten je 400 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche | 1.800,00 m <sup>2</sup> VKF               | 36,00                         |
| Wohnen        | Boarding House                                 | 1.5.                       | 2,00 Stpl. je Whg                                                                         | 88,00 WE                                  | 176,00                        |
| Wohnen        | Werkswohnen                                    | 1.5.                       | 2,00 Stpl. je Whg                                                                         | 214,24 WE                                 | 428,48                        |
| Wohnen        | Wohnen allgemein                               | 1.5.                       | 2,00 Stpl. je Whg                                                                         | 278,58 WE                                 | 557,17                        |
| <b>Gesamt</b> |                                                |                            |                                                                                           |                                           | <b>2.047,84</b>               |

Abbildung 16: Fahrrad-Stellplatzbedarf nach der Stellplatzsatzung Hallbergmoos

## 4.2. Allgemeine Handhabung der Bewertung von Reduzierungsmöglichkeiten durch Mobilitätskonzepte und deren Anwendung im Projekt

Wie auch die Stellplatzsatzung Hallbergmoos lassen viele kommunale Stellplatzsatzungen eine Reduzierung der bauordnungsrechtlich geforderten Anzahl an Kfz-Stellplätzen durch die Bereitstellung von Mobilitätsangeboten zu.

Die Handhabung reicht von einer maßnahmenübergreifenden Reduzierungspauschale (wie auch in Hallbergmoos) über maßnahmenpezifische Reduktionspauschalen (wie bspw. in Köln) zu einer an den Maßnahmenumfang gebundenen Reduktionsvariablen (wie bspw. in Aachen). Um eine realistische Reduzierungsleistung der Maßnahmen abschätzen zu können, muss analysiert werden, welche Maßnahme, wie viele Stellplätze reduzieren kann und warum dem so ist. Dafür wurde jeweils eine Reduktionsvariable je Maßnahme für das Projektgebiet ermittelt. Sukzessive wird auf die einzelnen Reduzierungsleistungen eingegangen und diese hergeleitet. Auch diese Berechnung basiert auf der zuvor erwähnten Nutzungsmatrix, die lediglich ein mögliches Nutzungsszenario im Projektgebiet abbildet. Die ermittelten Reduzierungsleistungen und der daraus abgeleitete Stellplatzbedarf nach EAR 23 stellen somit eine modellhafte Abschätzung dar, die auf den derzeit verfügbaren Annahmen beruht.

| Maßnahme                                                          | Maßnahmendimension | Substitutionspotential | Stellplatzäquivalenz | Stellplatzbilanz | Anteil an Stellplatzbedarf nach EAR23 [1.649 Stpl.] |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Stellplatzflexibilisierung                                        |                    |                        |                      |                  | 6,43%                                               |
| <b>Verbleibender Stellplatzbedarf (nur Flexibilisierung)</b>      |                    |                        |                      |                  | <b>1.543</b>                                        |
| Carsharing                                                        | 12                 | 5                      | 60                   | 48               | 2,99%                                               |
| Bikesharing                                                       | 27                 | 0,5                    | 13,5                 | 13,5             | 0,84%                                               |
| ÖPNV-Erschließungsqualität                                        |                    |                        |                      |                  | 2,56%                                               |
| <b>Gesamt</b>                                                     |                    |                        |                      |                  | <b>12,83%</b>                                       |
| <b>Verbleibender Stellplatzbedarf (inkl. modularer Maßnahmen)</b> |                    |                        |                      |                  | <b>1.437</b>                                        |

Abbildung 17: Stellplatzbedarf unter Berücksichtigung des Mobilitätskonzeptes

## 4.3. Stellplatzbedarf nach Empfehlungen zu Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023 (EAR 23)

Eine andere Annäherung zur Ermittlung des Stellplatzbedarfes gegenüber der Einzelobjektmethode einer Stellplatzsatzung stellt die sog. Bilanzsummenmethode der Empfehlungen zu Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023 (EAR 23) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen dar. Im Gegensatz zur klassischen, aber statischen Stellplatzsatzung können im Rahmen dieser Methode dynamische verkehrsplanerische Kennwerte wie bspw. der Modal Split, der Motorisierungs- und Besetzungsgrad sowie die tageszeitliche Verteilung der Stellplatzbelegung berücksichtigt werden. Allgemein gilt die Bilanzsummenmethode als validere Variante zur Bemessung des Parkflächenbedarfs.

Sie lässt sich in eine nichtbilanzierte und bilanzierte Variante unterteilen und muss für alle baulichen Nutzungsarten separat durchgeführt werden.

#### 4.3.1. *Nichtbilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR 23*

Bei der nichtbilanzierten Variante werden Stellplatzbedarfe nach Gruppen ermittelt, sodass der Stellplatzbedarf jeder Nutzungsgruppe separat ermittelt wird. Angelehnt an das Verkehrsgutachten sind Nutzungsgruppen bspw. Bewohner\*innen zzgl. ihrer Besucher\*innen sowie Erwerbstätige zzgl. Ihrer Kund\*innen.

Für die Wohnnutzung ist dafür v.a. der Motorisierungsgrad, respektive die Anzahl der privaten Pkw je 1.000 Einwohner entscheidend. In Hallbergmoos liegt diese bei 614 privaten Pkw je 1.000 Einwohner. Übertragen auf die im Verkehrsgutachten festgehaltene Belegungsrate von 1,4 (1,2 für „Werkswohnen“ und 1,6 für „Wohnen allgemein“) und die damit einhergehenden 703 Einwohner beträgt die maximale Anzahl gleichzeitig anwesender privater Pkw 432, was gleichzeitig auch den Stellplatzbedarf widerspiegelt.

Für die gewerblichen Nutzungen ist die maximale Anzahl gleichzeitig anwesender Erwerbstätiger zzgl. der maximal gleichzeitig anwesenden Kund\*innen maßgeblich. Diese wurden ebenfalls auf Grundlage des Verkehrsgutachtens ermittelt, der maximale gleichzeitige Stellplatzbedarf beträgt 1.217 Kfz-Stellplätze.

In Summe sind also nach nichtbilanzierter Variante der EAR 23 ca. 1.649 Kfz-Stellplätze erforderlich.

Es fällt auf, dass der Stellplatzbedarf nach Stellplatzsatzung und der Stellplatzbedarf nach EAR23 mit einer Differenz von rd. 644 Kfz-Stellplätzen deutlich voneinander abweichen. Das ist v.a. der Richtwerttabelle der Stellplatzsatzung Hallbergmoos geschuldet, welche, auch im Vergleich mit Stellplatzsatzungen anderer Kommunen ähnlicher Größe in Bayern, einen besonders hohen Stellplatzbedarf fordert (vgl. bspw. Stellplatzsatzung Geretsried<sup>13</sup> oder Stellplatzsatzung Ismaning<sup>14</sup>). Da die Einzelobjektmethode einer Stellplatzsatzung als Schätzmodell gilt und die Wechselwirkung zw. Parkraumnachfrage und Parkraumangebot unzureichend abbildet<sup>15</sup>, soll hier der nichtbilanzierte Stellplatzbedarf nach EAR23 maßgeblich sein.

Anteilig am nichtbilanzierten Stellplatzbedarf nach EAR23 werden die Auswirkungen von Mobilitätsmaßnahmen bewertet.

#### 4.3.2. *Stellplatzflexibilisierung: Bilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR 23*

Im Gegensatz zum nichtbilanzierten Stellplatzbedarf wird bei der bilanzierten Variante auch berücksichtigt, dass Stellflächen nutzer\*innengruppenübergreifend zur Verfügung gestellt werden können, wie beispielsweise in einer Quartiersgarage. Wohn- und Nichtwohnnutzungen können dieselben Stellplätze gleichermaßen in Anspruch nehmen: Von außerhalb kommende Erwerbstätige können so bspw. einen Stellplatz belegen, der morgens von einer im Quartier wohnhaften Person frei gemacht wurde. Die Bilanzierungsmethode berücksichtigt dadurch eine besonders effiziente

<sup>L</sup>

<sup>13</sup> [Stadt Geretsried \(2023\): Stellplatzsatzung](#)

<sup>14</sup> [Gemeinde Ismaning \(2023\): Stellplatzsatzung](#)

<sup>15</sup> Schiller, Christian (2004): Integration des ruhenden Verkehrs in die Verkehrsangebots- und Verkehrsnachfragemodellierung. Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr. Technische Universität Dresden.

### Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

Stellplatznutzung, gleichzeitig ist sie dadurch aber risikobehaftet: Wird ein Stellplatz entgegen der Annahme der Berechnungsmethode nicht oder erst später frei, kann dieser nicht neu belegt werden. Voraussetzung für einen reibungslosen Betriebsablauf sind daher Stellplatzmanagementsysteme, welche eine wechselseitige Bereitstellung der Stellplätze berücksichtigen.

Der nutzungsgruppenübergreifende bilanzierte Stellplatzbedarf beträgt ca. 1.543 Kfz-Stellplätze. Der Unterschied zur nichtbilanzierten Variante ist marginal, da es sich nach aktueller Planung nicht um einen Standort mit hoher Nutzungsdurchmischung handelt (vgl. Abbildung 18). Anteilig am nichtbilanzierten Stellplatzbedarf nach EAR23 beträgt die Reduzierungswirkung also 6,43 %.

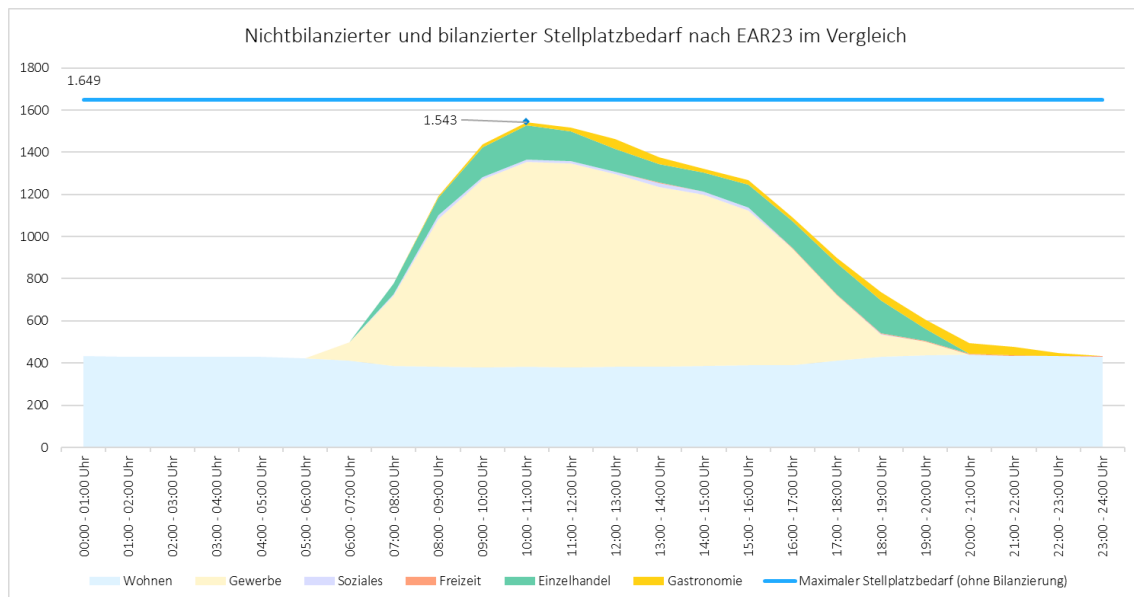


Abbildung 18: Nichtbilanzierter und bilanzierter Stellplatzbedarf nach EAR23 im Vergleich.

#### 4.3.3. ÖPNV-Erschließungsqualität

Die ÖPNV-Erschließung spielt in jedem Mobilitätskonzept, und in besonderem Maße auch in dem für das produktive Quartier, eine zentrale Rolle. Viele der ausgewählten Maßnahmen zielen darauf ab, ein intermodales Verkehrsverhalten zu fördern und damit auch die ÖPNV-Nutzung zu intensivieren.

Werden die beschriebenen ÖPNV-Anpassungen, wie die Anpassung der Buslinien und damit einhergehend neue Bushaltestellen im Projektgebiet oder auch der Anschluss an die Shuttle-Buslinie realisiert, so ist eine Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal Split zu erwarten. Studien zeigen, dass die Verfügbarkeit einer ÖPNV-Haltestelle in fußläufiger Entfernung den Modal Split stark beeinflussen kann.<sup>16</sup> Bei verbesserter ÖPNV-Erschließungsqualität kann davon ausgegangen werden, dass der ÖPNV-Anteil zu- und der MIV-Anteil abnimmt (vgl. Abbildung 19).

<sup>16</sup>

Buehler, Ralph (2010): Determinants of transport mode choice: A comparison of Germany and the USA.

### Auswirkung des Mobilitätskonzeptes

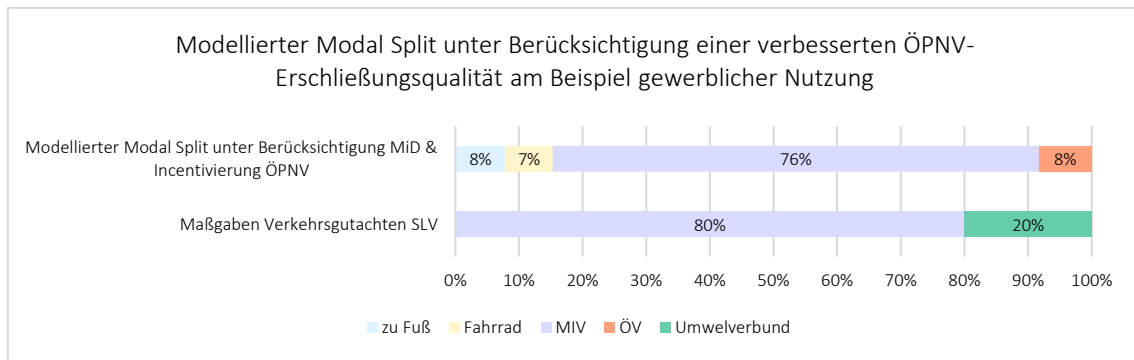


Abbildung 19: Vergleich der Modal Splits für gewerbliche Nutzungen

Das veränderte Verkehrsmittelwahlverhalten wirkt sich in zweierlei Hinsicht auf den Stellplatzbedarf aus: Das Verkehrsgutachten geht von einem MIV-Anteil von 80% aus. Die übrigen 20% verteilen sich auf den Umweltverbund. Durch die Verbesserung der ÖPNV-Erschließungsqualität kann von einer Reduzierung des MIV um ca. 4% ausgegangen werden. Wenn Berufstätige seltener mit dem Auto und häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren, wodurch der Bedarf an Stellplätzen für gewerbliche Zwecke sinkt, bedeutet eine verstärkte Nutzung des ÖPNV für Anwohner bei gleichbleibender Motorisierungsrate, dass zwar weiterhin Fahrzeuge vorhanden sind, diese jedoch seltener bewegt werden und somit weniger Stellplätze frei werden. Bei stärker durchmischten Standorten heben sich die Effekte auf, bei einer, wie hier, stark gewerblich geprägten Nutzungsstruktur überwiegt der Effekt eines geringeren Stellplatzbedarfes der gewerblichen Nutzungen.

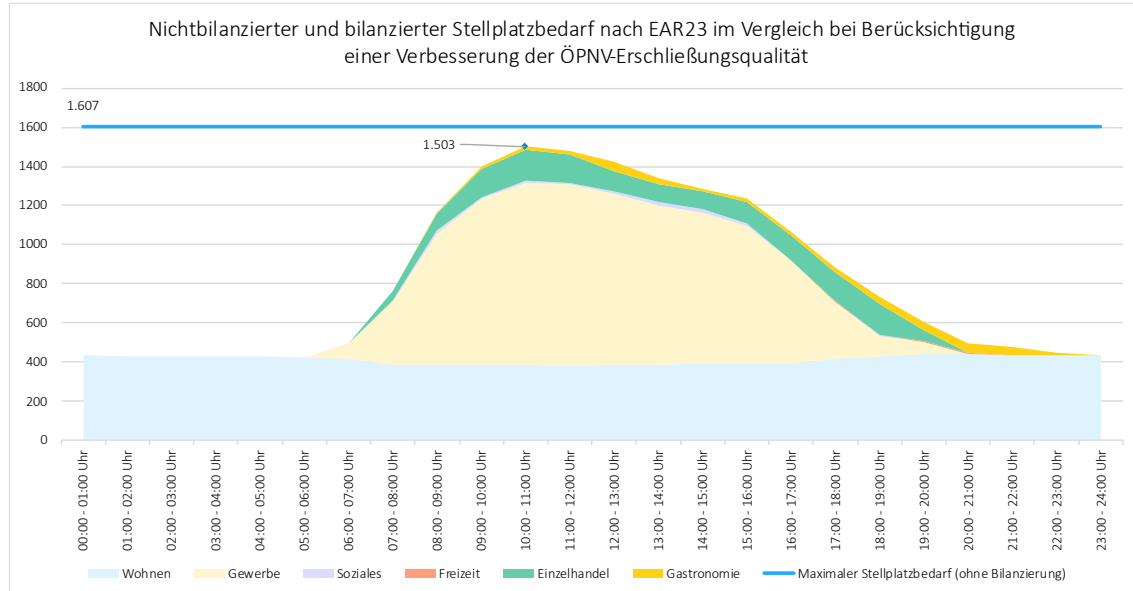


Abbildung 20: Nichtbilanzierter und balanzierter Stellplatzbedarf nach EAR23 im Vergleich bei Berücksichtigung einer verbesserten ÖPNV-Erschließungsqualität

Der Einfluss der ÖPNV-Erschließungsqualität auf den Stellplatzbedarf wird bemessen im Anteil des nichtbilanzierten Stellplatzbedarfes unter Berücksichtigung einer verbesserten ÖV-Infrastruktur am nichtbilanzierten Stellplatzbedarf mit ÖV-Infrastruktur im Status Quo und beträgt 2,56 %.

#### 4.3.4. Car- und Bikesharing

Um zu bewerten, wie viele Stellplätze durch Car- und Bikesharing ersetzt werden können, muss zuerst die Flotte dimensioniert und damit eine bedarfsgerechtes Angebot ausgewiesen werden. Auch das erfolgt über eine Modellierung des Verkehrsmittelwahlverhaltens. Studien haben untersucht, wie hoch der Anteil von Sharing-Mobilität am Modal Split sein kann und kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass dieser zw. ca. 1% und 3% liegen kann.<sup>17</sup> Dementsprechend kann unter Berücksichtigung des Verkehrswegeaufkommens, im Bereich Sharing, der Betriebsform des jeweiligen. Sharing-Angebotes und Branchenkenwerten wie bspw. der durchschnittlichen Leihdauer einzelner Fahrzeuge eine Flottendimension abgeleitet werden. Für das Projektgebiet wurden im moderaten und hier maßgeblichen Szenario 12 Car- und 27 Bikesharing-Fahrzeuge ermittelt.

|             | stationsbasiert |             | freefloating |             |
|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
|             | Carsharing      | Bikesharing | Carsharing   | Bikesharing |
| konservativ | 1               | 4           | 5            | 10          |
| Moderat     | 3               | 7           | 9            | 20          |
| Innovativ   | 4               | 11          | 14           | 30          |

Abbildung 21: Flottendimensionen nach Szenarien.

Die Stellplatzsubstitutionswirkung von Carsharing-Fahrzeugen ist abhängig vom Sharingsystem und von der Lage des Einsatzortes. Die Wirkung von stationsbasierten Carsharing-Systemen wurde vom „Bundesverband CarSharing“ ermittelt und kann in hochverdichteten urbanen Gebieten eine Stellplatzäquivalenz von 11:1 erreichen, ein Carsharing-Stellplatz würde demnach 11 herkömmliche Kfz-Stellplätze ersetzen. Für die Projektentwicklung wurde ein wesentlich konservativerer Wert von 5:1 zur Reduzierung Stellplätzen angesetzt, das entspricht auch der Stellplatzäquivalenz von Carsharing-Angeboten, die sowohl aus freefloating und stationsbasierten Angeboten bestehen<sup>18</sup>. Bei 12 Fahrzeugen können demnach 60 Kfz-Stellplätze ersetzt werden. Gleichzeitig nimmt auch ein Carsharing-Fahrzeug einen Kfz-Stellplatz in Anspruch – die Anzahl reduzierter Stellplätze beträgt also 48, was wiederum 2,99 % des nichtbilanzierten Stellplatzbedarfes nach EAR23 entspricht.

Die Substitutionswirkung von Bikesharing orientiert sich an der stellplatzreduzierenden Wirkung herkömmlicher Radabstellanlagen: Die Stellplatzsatzung der Stadt Düsseldorf bspw. gibt an, dass bei „[...] Fahrradabstellplätzen, die über die notwendigen Fahrradabstellplätze hinausgehen [...]“ vier Fahrradabstellplätze einen Kfz-Stellplatz ersetzen können. Bei Bikesharing-Fahrzeugen muss die Substitutionswirkung aufgrund der möglichen Mehrfachnutzung durch Bewohner\*innen, Erwerbstätigen sowie Kund\*innen also höher ausfallen. Andere Stellplatzsatzungen, wie bspw. in der Stellplatzsatzung der Stadt Aachen dokumentiert, setzen dementsprechend eine höhere Substitutionswirkung an. Entsprechend wurde eine Substitutionswirkung von 2:1 angesetzt, 2 Bikesharing-Fahrzeuge ersetzen damit einen Kfz-Stellplatz. Bei 27 Bikesharing-Fahrzeugen im moderaten Szenario entspricht das 14 Kfz-Stellplätzen und damit ca. 0,84 % des nichtbilanzierten Stellplatzbedarfes nach EAR23.

<sup>L</sup>

<sup>17</sup> Vgl. bspw. Kraus, Konstantin & Claus Doll (2022): Nachhaltige Mobilität und innovative Geschäftsmodelle. Studie zum deutschen Innovationssystem. Nr. 10/2022. Fraunhofer ISI.

<sup>18</sup> [240529 Factsheet Verkehrsentslastung final.pdf](#)

#### 4.4. Nutzungsspezifischer Stellplatzschlüssel

Ergänzend zur bisherigen Stellplatzbemessung wird der Stellplatzbedarf nutzungsspezifisch hergeleitet. Grundlage ist ein konservativer Berechnungsansatz: Die Gesamt-BGF des Quartiers von 202.000 m<sup>2</sup> wird jeweils vollständig einer Nutzung zugeordnet<sup>19</sup>. Dadurch entstehen Obergrenzen für den theoretischen Stellplatzbedarf, ohne Synergieeffekte aus dem Nutzungsmix zu berücksichtigen. Die Berechnung basiert auf der EAR-Methodik und nutzt Flächenwirtschaftlichkeiten sowie nutzungsspezifische Besucher- und Kundenverkehrsannahmen nach FGSV/Bosserhoff. Für die gewerblichen Nutzungen werden Beschäftigten- und Besucherbedarfe über BGF, Flächenwirtschaftlichkeit, Anwesenheit, Wegeaufkommen, MIV-Anteil und Besetzungsgrad abgeleitet. Für Wohn- und sonstige Nutzungen werden die nutzungsspezifischen Annahmen aus der aktualisierten Ausarbeitung übernommen.

##### 4.4.1. Eingangswerte der nutzungsspezifischen Herleitung

| Nutzung               | m <sup>2</sup> BGF / Beschäftigter | Besucher / Beschäftigter | MIV-Anteil Besucher |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Lager & Logistik      | 100                                | 0,05                     | 80 %                |
| Produktion            | 80                                 | 0,10                     | 80 %                |
| Forschung             | 65                                 | 0,10                     | 80 %                |
| Büro / Dienstleistung | 35                                 | 0,15                     | 80 %                |
| Beherbergungsbetriebe | 35                                 | 0                        | –                   |

Tabelle 19: Eingangswerte für gewerbliche Nutzungen nach aktualisierter Ausarbeitung

##### 4.4.2. Ergebnis der Stellplatzschlüssel je Nutzung

Die Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede zwischen den Nutzungen. Bei gewerblichen Nutzungen bleibt der Stellplatzbedarf vergleichsweise stabil, während der Flächenkennwert stark von der Nutzungsdichte abhängt. Publikumsintensive Nutzungen aus Gastronomie und Einzelhandel erzeugen aufgrund der hohen Besucher- und Kundenverkehre deutlich höhere Stellplatzbedarfe je Fläche.

| Nutzung               | Erforderliche SP | Beschäftigte | SP je Beschäftigte   | SP je m <sup>2</sup> BGF |
|-----------------------|------------------|--------------|----------------------|--------------------------|
| Lager & Logistik      | 882              | 2.020        | 1 je 2 Besch. (2,29) | 1 je 229 m <sup>2</sup>  |
| Produktion            | 1.132            | 2.525        | 1 je 2 Besch. (2,23) | 1 je 178 m <sup>2</sup>  |
| Forschung             | 1.394            | 3.108        | 1 je 2 Besch. (2,23) | 1 je 145 m <sup>2</sup>  |
| Büro / Dienstleistung | 2.656            | 5.772        | 1 je 2 Besch. (2,17) | 1 je 76 m <sup>2</sup>   |
| Beherbergungsbetriebe | 3.544            | –            | –                    | 1 je 57 m <sup>2</sup>   |

Tabelle 20: Nutzungsspezifische Stellplatzschlüssel für gewerbliche Nutzungen

<sup>19</sup> Die Gesamt-BGF entspricht der nach § 20 Abs. 3 BauNVO ermittelten Geschossfläche. Aufenthaltsräume in anderen Geschossen sowie zugehörige Treppenräume und Umfassungswände wurden vollständig mitgerechnet.

#### Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

| Nutzung                  | Erforderliche SP | SP je m <sup>2</sup> BGF |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Kantine                  | 616              | 1 je 328 m <sup>2</sup>  |
| Kita                     | 6.576            | 1 je 31 m <sup>2</sup>   |
| Nahversorger             | 14.343           | 1 je 14 m <sup>2</sup>   |
| Restaurant / Gastronomie | 12.112           | 1 je 17 m <sup>2</sup>   |
| Supermarkt               | 13.221           | 1 je 15 m <sup>2</sup>   |
| Wohnen allgemein         | 3.102            | 1 je 65 m <sup>2</sup>   |
| Studentisches Wohnen     | 2.347            | 1 je 86 m <sup>2</sup>   |

Tabelle 21: Nutzungsspezifische Stellplatzschlüssel für sonstige Nutzungen

## 5. Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

### *Quartiersgaragen als Schlüssel zur Steuerung des ruhenden Verkehrs*

Im Maßnahmenkatalog werden unter 3.2.1.1 die Organisation der Quartiersgaragen und unter 3.2.1.2 das übergeordnete Parkraummanagement behandelt. Der folgende Abschnitt liefert die rechnerische Grundlage für die angesetzten Maßnahmen und somit für die nachhaltige Entwicklung des Quartiers.

Von den insgesamt 1.543 zu errichtenden Kfz-Stellplätzen soll ein Großteil in den Quartiersgaragen untergebracht werden. Daher wird zunächst der tatsächliche Bedarf an Kfz-Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum sowie auf privaten Grundstücken außerhalb der Quartiersgaragen ermittelt, um eine bedarfsgerechte Verteilung der Stellplätze sicherzustellen.

Im Zentrum des Vorgehens steht zunächst die Ermittlung des Stellplatzbedarfs für verschiedene Nutzungsarten. Dabei werden die Anforderungen für das Kurzzeitparken in Ladezonen, das Langzeitparken durch Sondernutzungen wie Pflegedienste etc., Besucher- und Kundenparkplätze im gewerblichen Umfeld, Besucherparkplätze im Wohnumfeld sowie barrierefreie Stellplätze in Abschnitt 5.1 betrachtet. Auf dieser Grundlage wird anschließend der Anteil des ruhenden Verkehrs identifiziert, der perspektivisch in zentralen Quartiersgaragen untergebracht werden kann.

### 5.1. Anforderungen Stellplätze im Straßenraum

#### 5.1.1. Kurzzeitparken (Ladezonen)

Um Bedarfe für Kurz- (KZP) und Langzeitparken (LZP) durch besondere Nutzungen im Quartier abzudecken, wird über eine zielgruppenscharfe Berechnungsmethodik der Anteil notwendiger KZP-/LZP-Stellplätze berechnet.

### Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

Die Ausgangswerte für die Berechnung der KZP-Stellplätze in der Wohnnutzung sind die Anzahl der Wohneinheiten (WE) und die Gesamtzahl der Einwohner\*innen. Nach Fortschreibung Städtebau (Stand 07.05.2025) gibt es eine potenzielle Spanne der Wohnnutzung von 24-32%.

In der folgenden Berechnung wurde jeweils der Maximalwert angenommen (421 WE bzw. 1.095 Einwohner\*innen), um eine Unterdimensionierung der KZP-Stellplätze zu vermeiden. Diese Zahlen beruhen auf dem Nutzungsansatz von 2,6 Einwohner\*innen pro Wohneinheit.

Zunächst werden dabei alle möglichen KZP-Nutzungen im Quartier betrachtet und nach ihrer durchschnittlich erwartbaren Parkzeit kategorisiert. Folgende Nutzungen wurden betrachtet:

- Einkäufe ausladen: 5-10 Minuten
- Paketlieferungen: 5-10 Minuten
- Essenslieferungen: < 5 Minuten
- Bringen und Holen von Personen: < 5 Minuten
- Bringen und Holen (Kita/Grundschule): 5-10 Minuten
- Gewerbliche Materialanlieferungen: 30 Minuten bis 1 Stunden

In der Folge wird für die jeweiligen Nutzungen mithilfe statistischer Werte der Mobilität in Deutschland (MiD)-Studie aus dem Regionalbericht für die Stadt München, das Münchner Umland und MVV-Verbundsraum<sup>20</sup> eine Häufigkeit für die jeweiligen Nutzungen festgelegt. Diese berechnet sich mit den Eingangswerten (\*aus dem Regionalbericht entnommen):

- Wegehäufigkeit pro Person am Wohnort im Münchner Umland\*
- Anteil der Wege für den entsprechenden Wegezweck\*
- Anzahl Einwohner\*innen (1.095)
- MIV-Anteil aus dem Modal Split für den jeweiligen Wegezweck\*

Durch die Multiplikation dieser Werte lässt sich eine nutzungsspezifische Anzahl täglicher Parkvorgänge ermitteln. Anschließend kann mithilfe eines durchschnittlichen (angenommenen) Werts der zuvor genannten Parkdauern die gesamte tägliche Parkdauer je Nutzung berechnet werden. Zur Bestimmung der zeitlichen Verteilung der Parkvorgänge über den Tag und damit der Spitzenstunde, auf deren Grundlage die Anzahl der Kurzzeitparkplätze (KZP) festgelegt wird, werden im nächsten Schritt die Ganglinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herangezogen. Die FGSV ist ein deutscher Fachverband, der wissenschaftlich fundierte Regelwerke, Empfehlungen und Standards für die Planung, den Bau, den Betrieb und die Erhaltung von Straßen sowie den Verkehr entwickelt. Die nutzungsspezifischen Ganglinien werden von der FGSV auf Basis empirischer Verkehrsdaten ermittelt. Dazu nutzt sie Verkehrszählungen, Mobilitätsbefragungen und Hochrechnungen auf Tages- und Wochenniveaus.

Die Ganglinien ermöglichen eine zeitlich differenzierte Darstellung der Verkehrsauslastung und werden beispielsweise zur Ermittlung von Spitzenstunden oder zur Dimensionierung von Straßen- und Verkehrsanlagen verwendet. Dieses Prinzip lässt sich auch auf den ruhenden Verkehr anwenden, indem die durchschnittliche Parkdauer stundenweise anhand prozentualer Anteile über den Tag verteilt wird. Dadurch entsteht eine Belegungsganglinie. Für die Nutzung „Einkäufe ausladen“ wurde etwa die

<sup>L</sup>  
<sup>20</sup> [infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft \(2020\): Mobilität in Deutschland – Regionale Auswertungen für den Großraum München. Landeshauptstadt München.](#)

### Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

Ganglinie eines Einzelhandelsgeschäfts mit einer Schließzeit um 20:00 Uhr verwendet. Die höchste Nachfrage liegt hier zwischen 18:00-19:00 Uhr bei 5,1 Kfz-Stellplätzen.

Durch die Aggregation der belegungs-spezifischen Ganglinien der einzelnen Nutzungsarten im Zusammenhang mit Kurzzeitparken (KZP) ergibt sich eine zusammengeführte Belegungsganglinie für das gesamte Quartier. Die maximale Auslastung tritt in den Spitzenstunden zwischen 17:00–18:00 Uhr sowie 18:00–19:00 Uhr gleichermaßen auf und beträgt 10,3 gleichzeitig belegte Stellplätze. Auf Basis dieses Wertes wird die Einrichtung von insgesamt 11 KZP-Stellplätzen empfohlen, um die prognostizierte Nachfrage bedarfsgerecht abzudecken. Für die elf Baufelder mit geplanter Wohnnutzung ergibt sich ein Stellplatzbedarf von einem KZP-Stellplatz pro Baufeld.

Da diese Parkvorgänge in der Praxis bei unter einer Stunde Parkdauer liegen, können sie über Ladezonen abgewickelt werden. Dies muss entsprechend in der Planung berücksichtigt werden.

#### 5.1.2. Langzeitparken (Sondernutzungen)

Eine ähnliche Methodik wird auch bei der Berechnung des Bedarfs an LZP-Stellplätzen angewendet. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass hierfür andere Bezugsgrößen herangezogen werden müssen. Zudem beziehen sich die zu berücksichtigenden Sondernutzungen, für die wohnungsnahen Stellplätze vorzusehen sind, ausschließlich auf den Bereich des Wirtschaftsverkehrs. Folgende Parknutzungen wurden betrachtet:

- Handwerkerdienste: 1-8 Stunden
- Hausmeisterdienste: 30 Minuten bis 6 Stunden
- Reinigungsdienste: 1-3 Stunden
- Ambulante Pflegedienste: 30 Minuten bis 3 Stunden

Da für die aufgeführten Nutzungen keine belastbaren Literaturwerte zur Parkhäufigkeit vorliegen, erfolgt die Annäherung an geeignete Zielwerte in diesem Fall über alternative Bewertungsansätze. So liefert bspw. das Statistische Bundesamt Werte zum Anteil ambulant betreuter Personen und Informationen über die Häufigkeit<sup>21</sup>. Demnach galten zum Jahresende 2023 insgesamt 5.688.473 Personen in Deutschland als pflegebedürftig im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes (SGB XI). Dies entspricht einem Anteil von 6,74 % an der Gesamtbevölkerung. Von diesen wurden 1.100.672 Personen, das heißt etwa 19,4 %, durch ambulante Pflege- bzw. Betreuungsdienste im häuslichen Umfeld versorgt (Statistisches Bundesamt, 2023). Auf Basis dieser Kennwerte ergibt sich für das betrachtete Quartier mit 1.095 Einwohner\*innen folgende Abschätzung:

- $1.095 \times 0,0674 \times 0,194 \approx 14$

Demnach ist im Quartier mit etwa 14 ambulant versorgten pflegebedürftigen Personen zu rechnen.

Mit der Annahme von 1 Pflegebesuch am Tag mit einer Durchschnittsdauer von 1 Stunde erhalten wir für die Nutzung „Pflegedienste“ und der Ganglinienmethodik die höchste Parknachfrage in der Spitzenstunde 8:00-9:00 Uhr mit 2,0 erforderlichen Kfz-Stellplätzen.

Die Spitzenbedarfe der weiteren LZP-Nutzungen wurden auf Basis vergleichbarer methodischer Ansätze ermittelt. Durch die Aggregation der nutzungsspezifischen Belegungsganglinien ergibt sich daraus eine konsolidierte Belegungsganglinie für das gesamte Quartier. Die höchste Auslastung zeigt sich in der Spitzenstunde zwischen 7:00 und 8:00 Uhr mit einem Bedarf von 12,9 gleichzeitig belegten Stellplätzen.

<sup>L</sup>

<sup>21</sup> [Statistisches Bundesamt \(2023\): Pflegebedürftige nach Pflegeart und Pflegestufe/Pflegegrad.](#)

### Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

Zur bedarfsgerechten Abdeckung der prognostizierten Nachfrage wird daher die Einrichtung von insgesamt 13 LZP-Stellplätzen empfohlen.

Die Ausweisung von LZP-Stellplätzen für spezifische Nutzergruppen wie Handwerker-, Pflege- oder Reinigungsdienste mit einer zulässigen Parkdauer über einer Stunde kann über verkehrsrechtliche Anordnungen gemäß § 45 Abs. 1 i. V. m. Abs. 9 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) erfolgen.<sup>22</sup>

Insgesamt ergibt sich mit den 11 KZP-SP sowie den 13 LZP-SP eine Empfehlung von 24 wohnungsnahen Stellplätzen, die außerhalb der Quartiersgaragen verortet werden sollten. Dies entspricht rund 1,6 % der insgesamt 1.543 geplanten Kfz-Stellplätze im Quartier. Die wohnungsnah Lage dieser Stellplätze ist insbesondere mit Blick auf spezifische Nutzungsanforderungen funktional notwendig für das alltägliche Quartiersleben. Die verbleibenden rund 98,4 % der insgesamt 1.543 SP können grundsätzlich in Quartiersgaragen untergebracht werden. Für den Wohnnutzungsanteil empfiehlt sich, 1,6 % der Gesamtstellplätze – das entspricht 24 SP – als oberirdische, wohnungsnah SP innerhalb der Teilbaugebiete zu realisieren. Diese setzen sich aus mindestens 0,71 % KZP-SP (etwa für Anwohnende und Lieferverkehre) sowie mindestens 0,84 % LZP-SP für Sondernutzungen des Wirtschaftsverkehrs (z. B. Hausmeister-, Pflege- oder Reinigungsdienste) zusammen. Damit wird den spezifischen funktionalen Anforderungen der Wohnnutzung auch außerhalb der Quartiersgaragen in angemessenem Umfang Rechnung getragen.

#### 5.1.3. Anteil Kurzparker

Neben den identifizierten Sondernutzungen ist dabei auch der Kunden- und Besucherparkverkehr zu berücksichtigen. Zwar müssen diese Nutzungsgruppen nicht zwingend außerhalb der Quartiersgaragen parken, jedoch erfordert ihre Einbindung ein angepasstes Parkraummanagement mit nutzungsspezifischen Zufahrtsregelungen und Tarifen. Im Gegensatz zu Bewohner\*innen und Beschäftigten handelt es sich hierbei um externe, in der Regel gebietsfremde Kurzzeitparker, die besondere Anforderungen an Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Parkdauer stellen.

Als Grundlage für die Einschätzung des Parkaufkommens dieser Gruppen dient der Abschlussbericht des Forschungsprojekts „Ganglinien“<sup>23</sup>, welches als Planungsinstrument zur bedarfsgerechten und nachhaltigen Ausgestaltung von Parkraum konzipiert wurde. Die Ganglinien dienen als Planungsgrundlage, um Stellplatzbedarfe kontext- und nutzungsbezogen zu ermitteln.

Im Kontext der Quartiersentwicklung sind insbesondere jene Ganglinien relevant, die in Belegungsganglinien für Kurzparker überführt werden konnten (vgl. Hagen et al., 2020, S. 34 ff.). Zur Spitzenstunde zwischen 11:00 und 12:00 Uhr liegt der Anteil der belegten Stellplätze durch Kurzzeitparker bei etwas über 10 %. Dieser Wert ist maßgeblich für die Einschätzung des zu erwartenden Kurzzeitparker-Aufkommens im Quartier. Inwieweit dieser Anteil bei der Ausgestaltung von Stellplatzsätzen für Flächen außerhalb der Quartiersgaragen berücksichtigt wird, hängt von der konkreten Parkraumbewirtschaftungsstrategie des Quartiersbetreibers ab. Empfohlen wird jedoch, für die gewerblich genutzten Flächen, einen Anteil von 10 % auf die dem Gewerbe zugeordneten 930 Stellplätze anzuwenden.

Daraus resultiert ein Bedarf von 93 Stellplätzen, die entweder im öffentlichen Straßenraum oder durch geeignete satzungsrechtliche Vorgaben auf privaten Flächen der Gewerbebetriebe bereitgestellt

<sup>L</sup>

<sup>22</sup> [Bundesministerium der Justiz \(2024\): Straßenverkehrs-Ordnung \(StVO\) – § 45 Verkehrsregelnde Maßnahmen.](#)

<sup>23</sup> [Hagen, T. et al. \(2020\): Ganglinien als Grundlage für eine nachhaltige Parkraumplanung. Abschlussbericht.](#)

### Bedarfsgerechte Stellplatzplanung

werden sollten, um ein ausreichendes Stellplatzangebot für Kund\*innen und Besucher\*innen sicherzustellen. Unter Einbeziehung der 24 KZP- und LZP-Stellplätze der Sondernutzungen (vgl. Abschnitt 5.1.2) ergibt sich eine Gesamtanzahl von **1.426 Kfz-Stellplätzen**, die auf die Quartiersgaragen aufgeteilt werden können.

#### 5.1.4. Kurzzusammenfassung – Anforderungen für die Umsetzung

##### Allgemeine Anforderungen

- Lage: Stellplätze wohnungsnah und innerhalb der Teilbaugebiete verorten (nicht in Quartiersgaragen).
- Zugänglichkeit: Stellplätze müssen barrierearm zugänglich sein – insbesondere für Pflege-, Handwerks- und Lieferdienste.
- Sichtbarkeit & Ausschilderung: KZP- und LZP-Stellplätze müssen klar gekennzeichnet sein (Zweck, Parkdauer).
- Flexibilität: Ausgestaltung sollte auch umgenutzt werden können (z. B. befristete Nutzungsänderung).
- Dimensionierung: Die Werte für KZP- und LZP- Stellplätze sind als Mindestwerte zu betrachten.

##### Kurzzeitparken (KZP, z. B. Bring-/Hol- & Lieferverkehre)

- Umfang: 11 Stellplätze → 1 je Wohn-Baufeld
- Parkdauer: < 1 Stunde → als Ladezonen mit eingeschränkter Haltezeit und hoher Umschlagrate
- Lage: Unmittelbar straßennah, gute Erreichbarkeit für Lieferverkehr (Essen, Pakete, Bring-/Holverkehre)
- Regelung: Verkehrsrechtliche Anordnung möglich (§ 45 StVO), z. B. mit Hinweisschild „nur zum Be-/Entladen“

##### Langzeitparken (LZP, z. B. Pflege-, Handwerker- & Reinigungsdienste)

- Umfang: 13 Stellplätze
- Parkdauer: > 1 Stunde → dauerhafte Nutzung während der Einsatzzeit (z. B. vormittags)
- Nutzungsgruppen: Wirtschaftlich genutzte Sonderverkehre – Pflege, Hausmeister, Reinigung, Handwerker
- Zuweisung: Ausschließlich für funktionale Dienste – keine private Nutzung
- Kennzeichnung & Steuerung: Über Bewohnerparkausweise mit Sondergenehmigung

##### Weitere Kurzzeitparker (v. a. Gewerbe)

- Anteil: 10 % der gewerblichen SP (930 SP) → 93 Kurzzeitstellplätze.
- Lage: Im öffentlichen Raum oder auf privaten Gewerbeflächen einzuplanen
- Potenzielle Bewirtschaftung: Zufahrtsregelung & tarifliche Steuerung, z. B. Schranken, digitale Kurzparktarife.
- Alternative Integration: Ergänzende Nutzung gewerblicher KZP-Stellplätze in den Quartiersgaragen möglich, abhängig von Auslastung und Erschließung -> Entscheidung über Integration obliegt Quartiersbetreiber; kann zur effizienteren Parkraumnutzung beitragen.

## 6. Fazit

### *Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick*

Das Mobilitätskonzept für das produktive Quartier südlich der Dornierstraße verfolgt das Ziel, die erwarteten Neuverkehre möglichst verträglich abzuwickeln und gleichzeitig die Voraussetzungen für eine schrittweise Veränderung des Mobilitätsverhaltens zu schaffen. Angesichts der gewerblich geprägten Nutzungsstruktur und des prognostiziert hohen MIV-Anteils bleibt der private Pkw zwar ein relevanter Bestandteil der Quartiersmobilität. Entscheidend ist jedoch, den ruhenden Verkehr nicht flächenintensiv im Straßenraum abzubilden, sondern über ein integriertes Stellplatz- und Parkraummanagement gezielt zu bündeln.

Eine zentrale Rolle übernehmen dabei die Quartiersgaragen. Sie ermöglichen es, den Großteil des Stellplatzbedarfs kompakt und nutzungsübergreifend zu organisieren, den öffentlichen Raum vom ruhenden Verkehr zu entlasten und Flächen für Aufenthaltsqualität, Grünstrukturen sowie sichere Wegebeziehungen freizuhalten. Wohnungsnahe Stellplätze sollten dagegen auf funktional notwendige Sondernutzungen wie Kurzzeitparken, Lieferverkehre, Pflege-, Handwerks- oder Reinigungsdienste begrenzt bleiben. Aus der bedarfsgerechten Stellplatzplanung ergibt sich, dass von den 1.543 Angesetzten rund 1.426 Stellplätze grundsätzlich in Quartiersgaragen untergebracht werden können. Die Quartiersgaragen sollten entsprechend nicht nur als reine Parkieranlagen, sondern als Mobility Hubs verstanden werden. Durch die Integration von Ladeinfrastruktur, Carsharing, Bikesharing, sicheren Fahrradabstellanlagen und digitalen Informationsangeboten können sie den Übergang zwischen Pkw, Radverkehr, Sharing-Angeboten und ÖPNV erleichtern. Damit entsteht ein räumlich gebündeltes Mobilitätsangebot, das die Nutzung alternativer Verkehrsmittel sichtbarer und praktikabler macht.

Von besonderer Bedeutung ist zudem die Anpassung der Buslinien 698 und 692. Die beiden Quartiershaltestellen an der Planstraße bilden die zentrale Grundlage für eine direkte und in beiden Richtungen nutzbare ÖPNV-Erschließung des Quartiers. Für die weitere Planung ist daher wesentlich, die Linienführung über die Planstraße beziehungsweise eine Schleifenfahrt durch das Quartier mit dem zuständigen Aufgabenträger und dem Verkehrsunternehmen abzustimmen. Eine verlässliche Busanbindung an den S-Bahnhof Hallbergmoos ist ein zentraler Baustein, um die erste und letzte Meile zu stärken und den Anteil des Umweltverbunds zu erhöhen.

Die Stellplatzbemessung zeigt zugleich, dass der Stellplatzbedarf stark von der konkreten Nutzung abhängt. Die nutzungsspezifischen Stellplatzschlüssel machen deutlich, dass gewerbliche Nutzungen wie Lager, Logistik, Produktion oder Forschung deutlich geringere Stellplatzbedarfe je Fläche erzeugen als publikumsintensive Nutzungen wie Nahversorger, Supermärkte oder Gastronomie. Wohnnutzungen liegen demgegenüber im mittleren Bereich. Die bisherige Gesamtberechnung ist daher als belastbare modellhafte Grundlage zu verstehen, muss jedoch bei weiterer Konkretisierung des Nutzungsmixes fortgeschrieben werden.

Insgesamt zeigt das Mobilitätskonzept, dass eine Reduzierung und effiziente Organisation des Stellplatzbedarfs nur im Zusammenspiel mehrerer Bausteine erreicht werden kann: einer nutzungsgerechten Stellplatzbemessung, der Bündelung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen, einem flexiblen Parkraummanagement, Sharing-Angeboten sowie einer verbesserten ÖPNV-Erschließung. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten daher nicht isoliert, sondern als abgestimmtes Gesamtpaket umgesetzt und im weiteren Projektverlauf an die tatsächliche bauliche Entwicklung, den Nutzungsmix und die Ergebnisse der Abstimmungen mit den Verkehrsakteuren angepasst werden.