

Bürokomplex Alte Landstraße 17 Ottobrunn

Mobilitätskonzept Ebene Bauleitplanung

05.07.2023



Inhalt

1. Grundlegende Ziele einer zukunftsfähigen Mobilität
2. Analyse
3. Übersicht über Mobilitätselemente
4. Voraussetzungen für ein betriebliches Mobilitätskonzept
5. Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts
6. Zusammenfassung und Einordnung

Vorbemerkungen

Auf dem Grundstück Alte Landstraße 17 in Ottobrunn soll ein Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude errichtet werden. Ziel der neuen Bebauung ist eine Nachverdichtung des Gewerbestandortes in Ottobrunn und die Entwicklung durch wenig lärmintensive Büronutzungen.

Durch ein Mobilitätskonzept soll das erwartete Verkehrsaufkommen kompensiert und verlagert werden. Durch einen ausgewogenen Modal Split, alternative Mobilitätsangebote und ergänzende Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung wird der Standort verkehrlich nicht überlastet.

Ein Mobilitätskonzept muss im Zuge der Projektentwicklung immer weiter geschärft werden. Das vorliegende Konzept basiert auf den Überlegungen zum Vorhaben im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Ottobrunn BP 138 und wird Bestandteil des Durchführungsvertrages.



01 Grundlegende Ziele einer zukunftsfähigen Mobilität

▪ **Mobilität aus einer Hand**

Die zukünftigen Beschäftigten am Standort Alte Landstraße 17 in Ottobrunn werden unterstützt, einen schon länger in Gang befindlichen Trend zu verstärken: die Wahl des jeweiligen Fortbewegungsmittels wird von Fall zu Fall entschieden, nach Zweckmäßigkeit, Kosten und Zeitaufwand.

▪ **Nutzen statt besitzen/Parkraummanagement**

Der individuelle Besitz aller temporär benötigten Fortbewegungsmittel ist teuer und aufwendig. Daher werden in ausreichender Zahl Angebote an gemeinsam nutzbaren Fortbewegungsmitteln geschaffen. Gleiches gilt für die flexible Nutzung der Stellplätze. Die Flächen, die durch diese effiziente Nutzung nicht für Parkplätze benötigt werden, stehen anderen Nutzungen zur Verfügung.

▪ **Fußläufige Erreichbarkeit**

Der Alltagsbedarf der Beschäftigten soll im unmittelbaren Umfeld gedeckt werden können. Dazu gehören Bedürfnisse der Nahversorgung, die Deckung sozialer, kultureller Bedarfe sowie der Bedarf an Kinderbetreuung und Schulbildung.

▪ **Minderung der Verkehrsbelastung, Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum**

Ziel ist es, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und den Modal Split im Sinne der Erhöhung der Anteile von Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu verändern.

▪ **Senkung der Mobilitätskosten**

Sie sind ein bedeutender Faktor der Lebenshaltungskosten der Privathaushalte aber auch der Betriebskosten von Unternehmen. Durch einen intelligenten Mobilitätsmix im Alltag sind erhebliche Einsparungen möglich, insbesondere durch Reduzierung der individuellen Pkw-Nutzung bzw. durch den Verzicht auf einen eigenen Pkw.

▪ **Steigerung der Qualität am Wohn- bzw. Arbeitsort**

Die einzelnen Mobilitätskomponenten werden zu einer Mobilitätszentrale verknüpft und um weitere Dienstleistungen (Reinigungs- oder Paketannahme, Servicestation für Fahrräder etc.) ergänzt. Dadurch entsteht zentral im Quartier bzw. Unternehmen eine Anlaufstelle, bei der Beschäftigte auf die unterschiedlichen Komponenten des Mobilitätskonzepts zugreifen können.

02 Analyse – Vorhabenbeschreibung

Das Vorhaben liegt im Norden der Gemeinde Ottobrunn auf dem Grundstück Alte Landstraße 17. Derzeit befinden sich unterschiedliche Einzelhandels- und Dienstleistungsangebote auf dem Gelände.

Für das Vorhaben ist eine Geschossfläche von mind. 18.330 m², aber maximal die nach dem Durchführungsvertrag zulässigen 19.111,4 m², geplant. Die zu errichtende Tiefgarage wird über zwei Geschosse verfügen, um sowohl die erforderlichen Kfz.-Abstellplätze (312 Stk.) als auch die aus dem Mobilitätskonzept resultierenden umfangreichen Fahrradabstellmöglichkeiten (312 Stk.) nebst Nebenanlagen unterzubringen.

Die Erschließung erfolgt über eine Tiefgaragenzufahrt vom Haidgraben im Westen und eine separate Fahrradzufahrt von der Alten Landstraße im Osten des Vorhabens. Zusätzlich wird ein Fahrrad-/Lastenaufzug im Bereich des Haupteinganges im Norden sowie ein Fahrradparksystem errichtet.

Mobilitätskonzept

Das Ziel des Mobilitätskonzepts ist es, durch alternative Mobilitätsangebote und ergänzende Maßnahmen die (private) Pkw-Nutzung zu reduzieren und somit einen ausgewogenen Modal Split zu erreichen. Hierdurch soll eine Stellplatzreduktion für private Pkw ermöglicht werden mit dem Ziel, im Vorhaben lediglich 312 Abstellplätze für Pkw nachzuweisen.

Das erwartete Verkehrsaufkommen sowie ein reduzierter Stellplatzbedarf werden kompensiert und verlagert, der Standort verkehrlich somit nicht überlastet. Die Förderung des Radverkehrs bedeutet für das Vorhaben unter anderem auch eine erhöhte Anzahl an Fahrradstellplätzen. Dies wird in den aktuellen Planungen mit der Realisierung von 312 Fahrradstellplätzen bereits berücksichtigt.

02 Analyse – Verkehrliche Anbindung ÖPNV

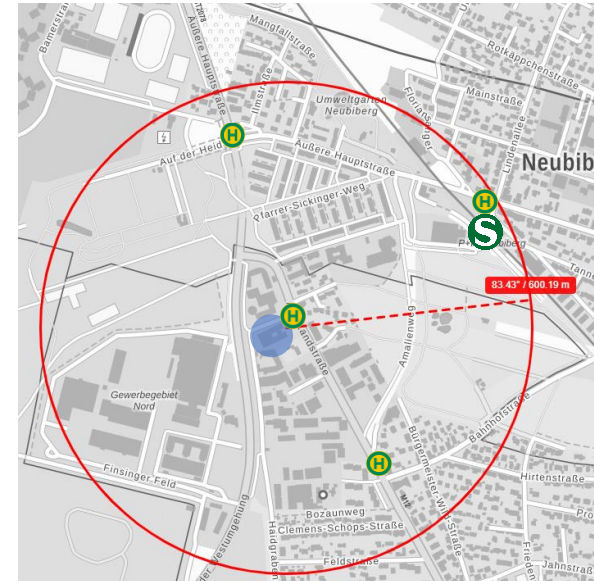
Die Anbindung des Vorhabens durch den ÖPNV ist sehr gut.

Die S-Bahnstation Neubiberg befindet sich in ca. 550 m Luftlinie zum Vorhaben. Die S7 fährt von hier alle 20 Minuten Richtung Kreuzstraße und Richtung Wolfratshausen. In 22 Min. ist der Hauptbahnhof München zu erreichen. Eine Haltestelle weiter von Neubiberg in Richtung München ist in Neuperlach-Süd auch der Umstieg in die U5 möglich.

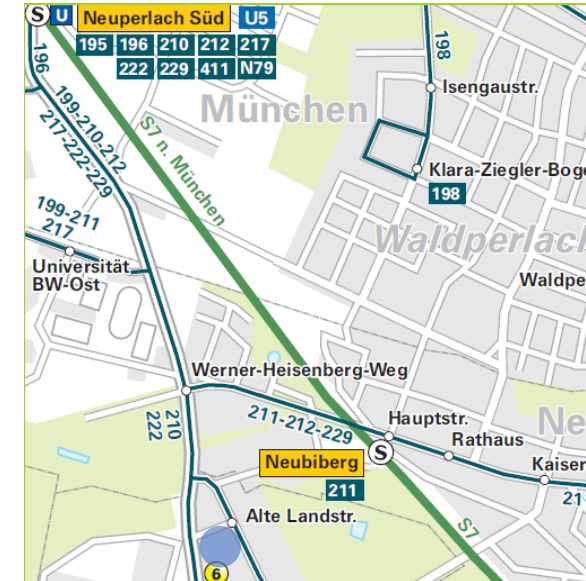
Unmittelbar am Vorhabengrundstück befindet sich die Bushaltestelle „Alte Landstraße“, von wo aus der Bus 210 mit einem 10-Min.-Takt Richtung Brunnthäl, Zusestraße und Neuperlach Süd fährt. Somit ist auch mit dem Bus der Anschluss an das U-Bahnnetz sehr gut gegeben.

Auch die Haltestellen „Werner-Heisenberg-Weg“, „Hauptstraße“ und „Bahnhofstraße“ liegen innerhalb eines Radius von 600 m. Hier fahren die Busse 210, 211, 212, 222 und 229 und bieten damit umfassende Erreichbarkeiten in Ottobrunn und der Umgebung.

Die Linie 210 fährt wie bereits erwähnt mit einem 10-Min.-Takt sowohl nach Neuperlach-Süd als auch entlang der Rosenheimer Landstraße in den Ortskern Ottobrunn. Sie wird in Richtung Neuperlach-Süd an der Haltestelle „Werner-Heisenberg-Weg“ ergänzt durch den 20-Min.-Takt der Linien 212 und 229. Die Linie 222 verkehrt im Berufsverkehr zweimal die Stunde.



600 m Radius
Kartengrundlage: BayernAtlas



Verkehrslinienplan
Quelle: MVV

02 Analyse – Verkehrliche Anbindung Rad

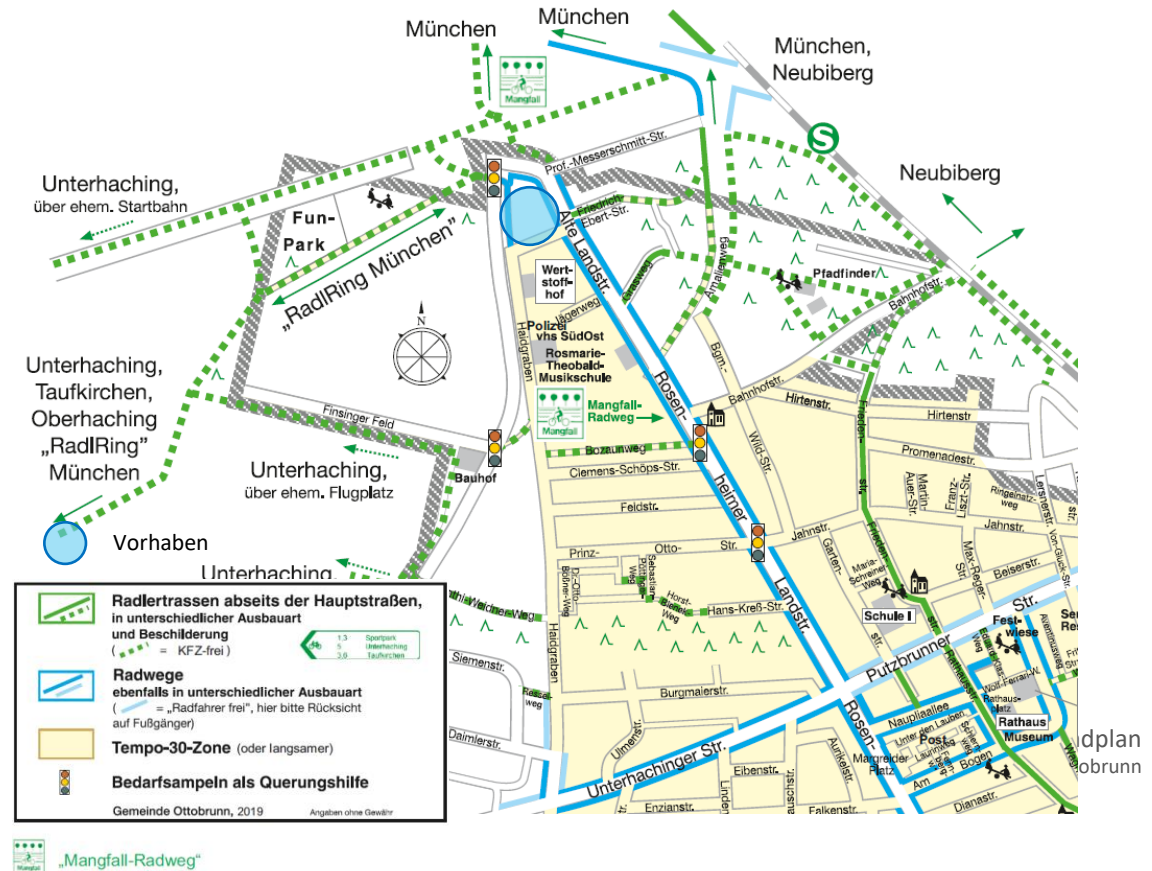
Im Haidgraben gilt Tempo 30. Die Alte Landstraße verfügt beidseitig über Fahrradwege. Der Ortskern Ottobrunns ist somit mühelos mit dem Fahrrad zu erreichen.

Über Radlertrassen abseits der Hauptstraßen gelangt man durch den Bahnhofswald sehr gut zum S-Bahnhof Neubiberg, die Fahrt dauert 3 Min.

Alternativ lässt sich der Weg bequem in 8 Min. zu Fuß zurücklegen.



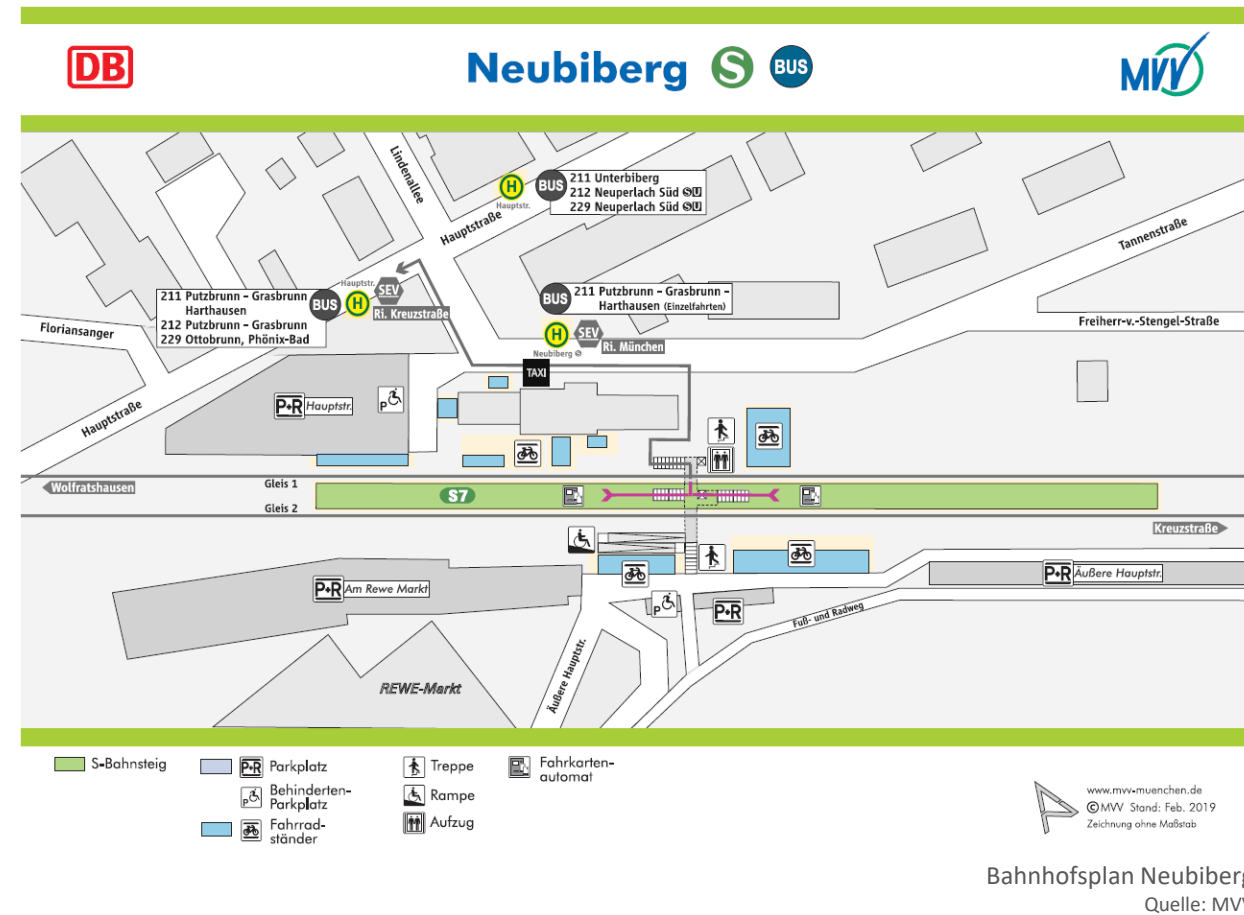
Weg vom Vorhaben zum S-Bahnhof Neubiberg
Kartengrundlage: OpenStreetMap



02 Analyse – Verkehrliche Anbindung Rad

Am S-Bahnhof Neubiberg ist das Abstellen von Fahrrädern an unterschiedlichen Stellen möglich. Die Abbildung rechts zeigt eine Übersicht über die Gegebenheiten vor Ort.

Im weiteren Verlauf der Planungen muss untersucht werden, ob die vorhandene Anzahl an Fahrradabstellmöglichkeiten am Bahnhof den zukünftigen Anforderungen entspricht oder ob unter Umständen erweiterte Kapazitäten geschaffen werden sollten.



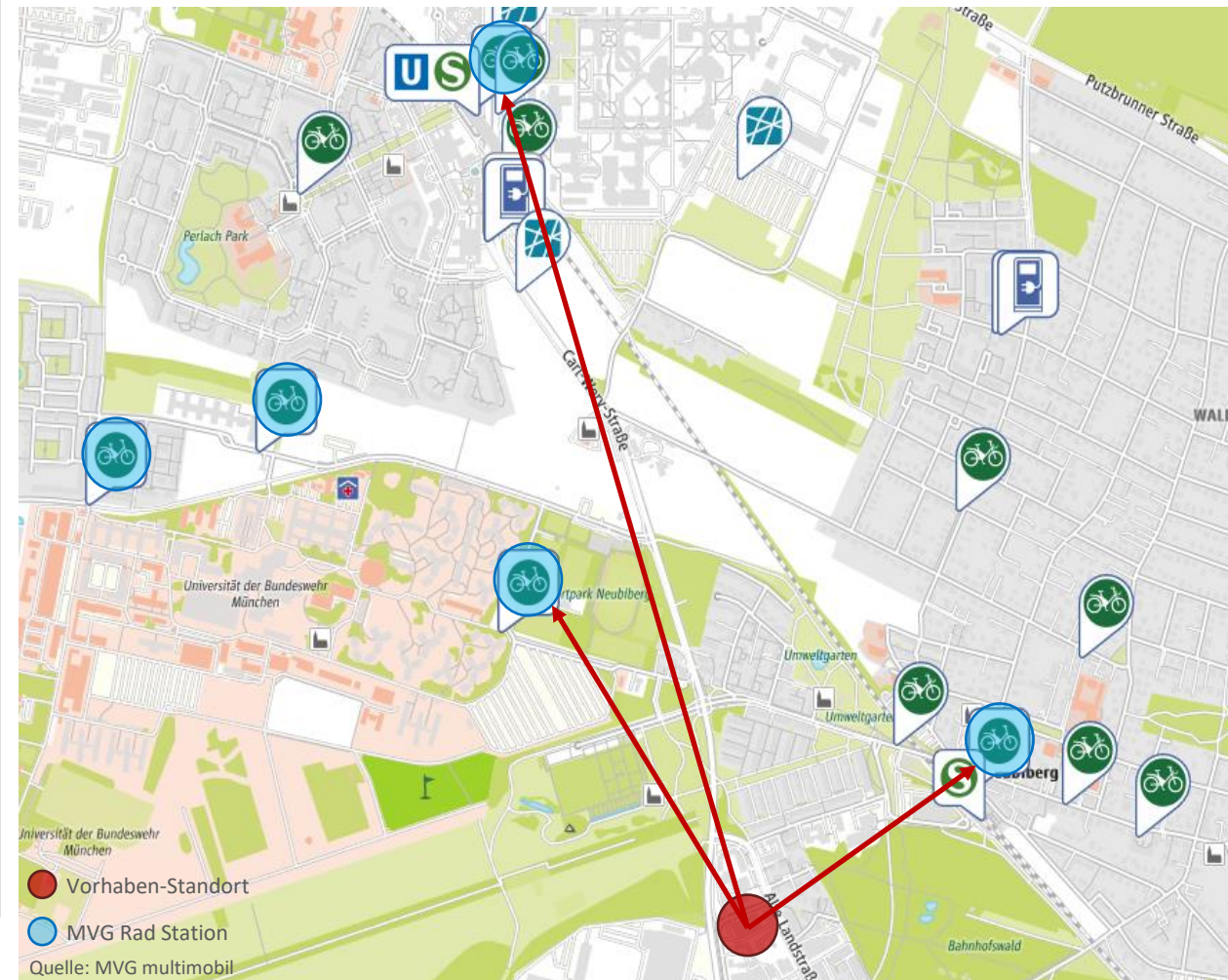
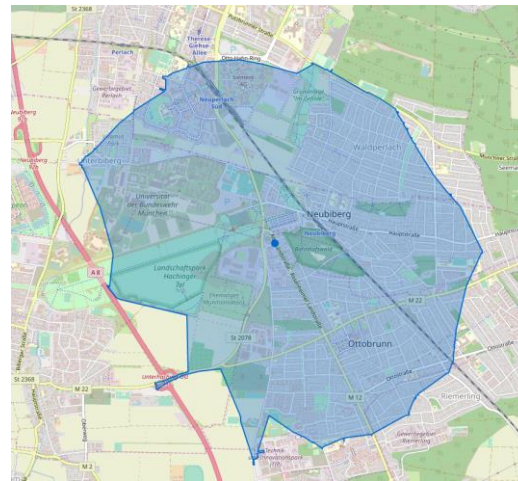
02 Analyse – Verkehrliche Anbindung Rad

Die 10-Min.-Isochrone für Radfahrer zeigt, dass weite Teile von Ottobrunn, Neubiberg, bis hin nach Waldperlach und Neuperlach Süd sehr gut mit dem Rad erreichbar sind. Dazu zählen auch die MVV/MVG-Haltestellen Ottobrunn, Neubiberg und Neuperlach Süd.

Der Landschaftspark Hachinger Tal sowie der Baggersee Park bei Waldperlach sind ebenfalls innerhalb von 10 Minuten per Rad erreichbar und bieten umfassende Naherholungsmöglichkeiten.

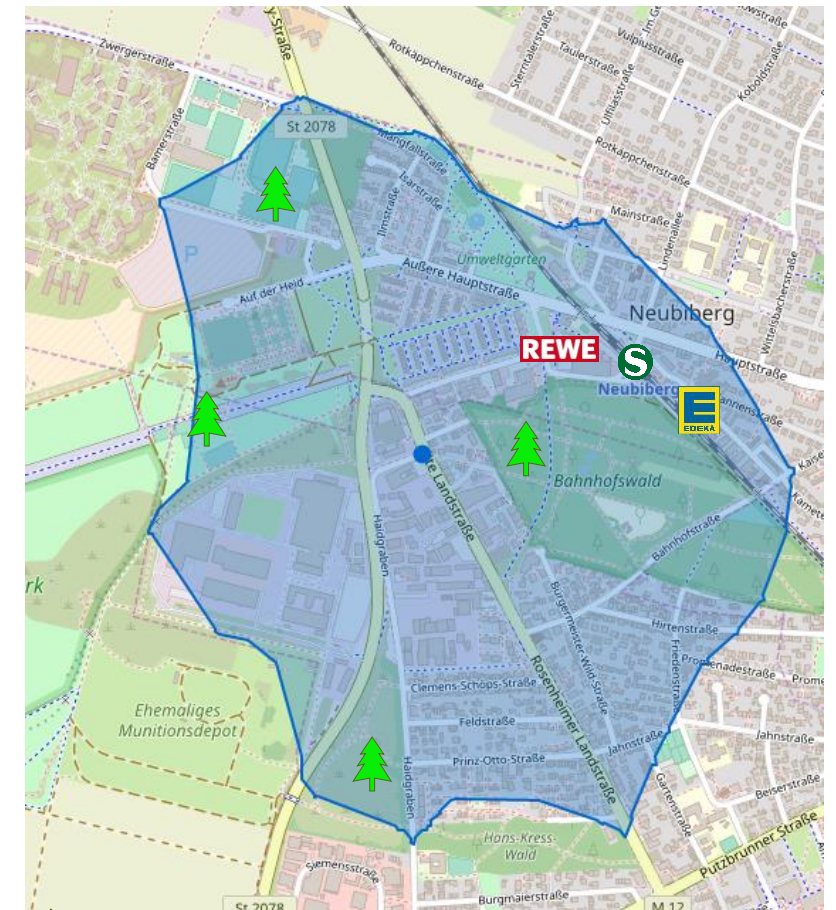
MVG Rad, das Rad-Sharing Angebot der MVG, weitet sein Spektrum auf den Landkreis München aus und ist unter anderem in Neubiberg und Unterhaching bereits verfügbar. Die Errichtung einer MVG-Station in Ottobrunn ist zurzeit nicht vorgesehen. Momentan befinden sich die nächstgelegenen Stationen an der S-Bahnstation Neubiberg und in der Barmerstraße am Campus der Universität der Bundeswehr München sowie in Neuperlach-Süd.

10-Min-Isochrone Rad
Quelle: <http://iso4app.net/>
Kartengrundlage: OpenStreetMap



02 Analyse – Verkehrliche Anbindung zu Fuß

Die 10 Minuten- Isochrone für Fußgänger zeigt erneut, dass der S-Bahnhof Neubiberg bequem zu Fuß zu erreichen ist. Des Weiteren gelangt man zu verschiedenen Naherholungsangeboten wie beispielsweise dem Landschaftspark Hachinger Tal, dem Otto-Schenk-Hain, dem Bahnhofswald und dem Sportpark Neubiberg sowie zu den Nahversorgungsstandorten Edeka und Rewe am S-Bahnhof Neubiberg innerhalb von 10 Minuten.



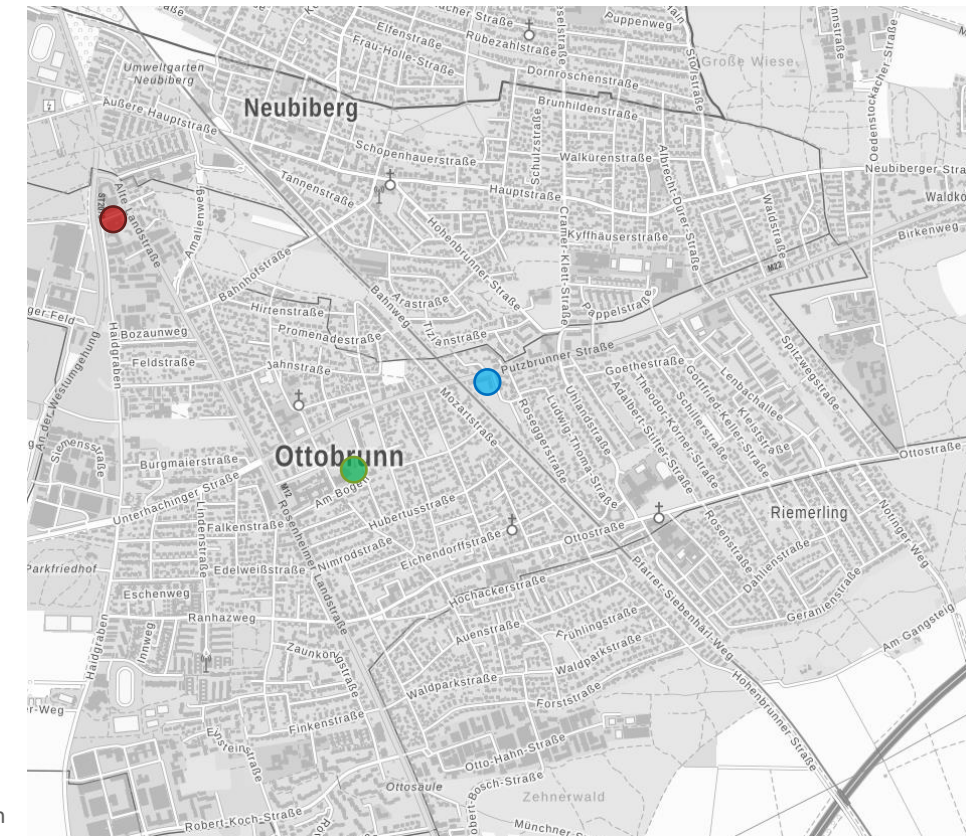
🌲 Naherholungsmöglichkeiten

10-Min-Isochrone zu Fuß
Quelle: <http://iso4app.net/>
Kartengrundlage: OpenStreetMap

02 Analyse – Verkehrliche Anbindung Sharing

Durch ein Gemeinschaftsprojekt der AGENDA 21 Hohenbrunn, AGENDA 21 OttobrunnNeubiberg und der Firma Lautlos durch Deutschland stehen seit 2017 in Ottobrunn ein Lastenrad und ein Gespann mit Trolley zur Verfügung. Nach einer einmaligen Registrierung und dem Reservieren des Fahrzeugs, kann das Lastenrad am Wolf-Ferrari-Haus und das Gespann am Seniorentreff Kaiserstiftung kostenlos ausgeliehen werden. Dadurch wird der Lastentransport in Ottobrunn und Umgebung auch ohne Pkw möglich.

- Vorhaben-Standort
- LAgenda Lastenrad
- LAgenda Radgespann



Standorte LAgenda-Räder
Kartengrundlage: Bayernatlas

02 Analyse – Verkehrliche Anbindung Sharing

- In Ottobrunn und Umgebung stehen auch Carsharing-Fahrzeuge zur Verfügung.
- Die nächstgelegenen Stattauto-Stationen befinden sich in der Nähe der S-Bahnstation Ottobrunn (Ludwig-Thoma-Str. 42-48) und der U-Bahnstation Neuperlach Süd (Carl-Wery-Str. 52).
- Darüber hinaus bietet der „immer mobil e.V.“ jeweils ein Fahrzeug am S-Bahnhof Ottobrunn und S-Bahnhof Neubiberg zum Leihen an.
- In Neuperlach Süd sind die floatenden Carsharing-Anbieter DriveNow und Car2Go verfügbar.

Standorte Carsharing
Kartengrundlage: Bayernatlas



02 Analyse – Verkehrliche Anbindung MIV

Die Anbindung des Grundstückes an die übergeordnete Verkehrsinfrastruktur des MIVs erfolgt über die Alte Landstraße und die St2078. Nach wenigen Minuten Fahrzeit gelangt man über die Anschlussstelle Unterhaching-Ost auf die A8 Richtung München und Richtung Salzburg. Sowohl über die A8 als auch über die Rosenheimer Landstraße ist die Verknüpfung zur A995 und A99 gegeben.

Das Verkehrsgutachten von Prof. Dr.-Ing. Kurzak ergibt für das Bauvorhaben **unter der Annahme von 800 Arbeitsplätzen** ein werktägliches Verkehrsaufkommen von rund 580 Kfz-Fahrten/Tag und Richtung (jeweils zufahrend und ausfahrend), also rund 1.160 Kfz-Fahrten/Tag als Summe des Quell- und Zielverkehrs. Davon werden 320 Fahrten laut Prof. Dr.-Ing. Kurzak von Kunden oder Besuchern getätigt.

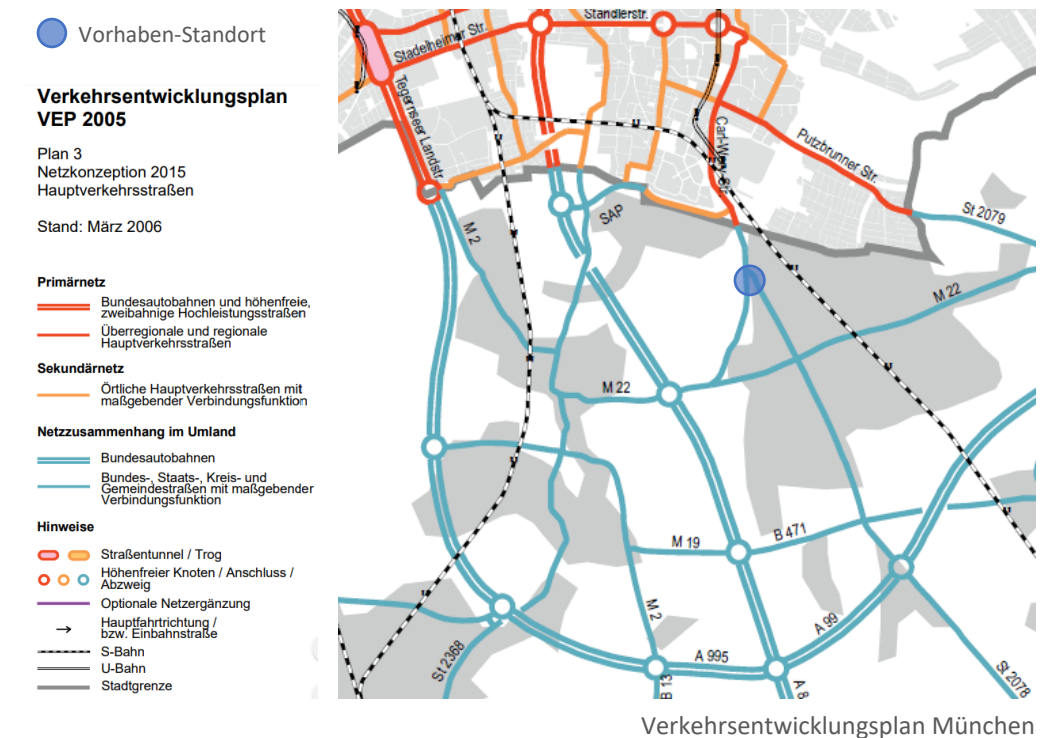
Hinsichtlich der Herkunft-Ziel-Verteilung der Fahrten wird in Analogie an die heutige Fahrtenverteilung des Büroparks Ottobrunn und des Haidgrabens angenommen, dass 60 % von/zur Alten Landstraße Nord und 40 % von/zur Alten Landstraße Süd gerichtet sind.

Der MIV-Anteil (= Kfz-Selbstfahrer oder Mitfahrer) wird aufgrund der Nähe zur Landeshauptstadt, dem urbanen Gefüge und der ÖPNV-Erschließung, basierend auf Erfahrungen der stadt bau münchen, mit 60 % angesetzt. D.h. 40 % des Verkehrsaufkommens der Beschäftigten werden mit dem ÖPNV oder mit dem Fahrrad/zu Fuß durchgeführt. Geht man über das Jahresmittel von einem Anteil von jeweils 20 % aus, so ergeben sich für das Bauvorhaben rund 140 ÖPNV-Fahrten/Tag und Richtung sowie rund 140 Radfahrten bzw. Fußwege/Tag und Richtung, also jeweils rund 280 ÖPNV- und 280 Radfahrten bzw. Fußwege/Tag als Summe des Quell- und Zielverkehrs.

Die Aussagen des Verkehrsgutachtens von Prof. Dr.-Ing. Kurzak wurden durch ein gesondertes Gutachten von team red bestätigt. Dieses geht dabei hinsichtlich des MIV-Anteils von denselben Grundannahmen aus.

Die Angaben zum Verhältnis von MIV zu ÖPNV/Rad/Fußwegen der Mitarbeiter beziehen das Mobilitätskonzept noch nicht mit ein!

Durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen im Rahmen des Konzepts ist eine Senkung des MIV-Anteils zu erwarten.



03 Übersicht über mögliche betriebliche Mobilitätsbausteine in der Umsetzung

- Ein Mobilitätskonzept besteht aus unterschiedlichen Bausteinen und Elementen. Eine erfolgreiche Umsetzung bedarf allerdings kommunikativer Unterstützung. Deshalb ist eine auf das Mobilitätskonzept orientierte Außendarstellung von hoher Bedeutung, um sowohl Beschäftigte als auch Geschäftspartner und Gäste schon frühzeitig zu einer Anpassung ihres Mobilitätsverhaltens zu bewegen.
- In Bezug auf die zu vermietenden Flächen ist das Mobilitätskonzept bereits entsprechend in das Marketing sowie den Vertrieb einzubinden. Betriebliches Mobilitätsmanagement ist Teil des Mobilitätskonzeptes und garantiert die Umsetzung, verstetigt Prozesse und hat die Akzeptanz durch die Beschäftigten im Fokus.
- Die folgenden Elemente beziehen sich zunächst auf die flächenrelevanten Mobilitätsbausteine am Vorhaben-Standort im Allgemeinen. Eine genaue Umsetzung mit den zukünftigen Mietern des Bürogebäudes muss im Laufe der Planungen konkretisiert und entsprechend verankert werden. Ganz wichtig in diesem Zusammenhang ist die Förderung von umfassenden Möglichkeiten des Homeoffice.



04 Voraussetzungen für ein betriebliches Mobilitätskonzept in der Umsetzung

Ziele

Grundsätzlich wird das Ziel verfolgt, den Bedarf der (privaten und gewerblichen) Pkw-Nutzung zu senken und Pkw-Stellplätze zu reduzieren. Folglich können durch ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement neben CO₂-Emissionen auch Kosten eingespart werden. Abgesehen von monetären Vorteilen leistet es aber auch einen Beitrag zur Imageverbesserung des Unternehmens und im Besonderen zur Mitarbeitermotivation und -gesundheit.

Zur langfristigen Sicherung können wesentliche Inhalte des Konzepts im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt und notwendige Maßnahmen im städtebaulichen Vertrag formuliert werden.

Bestandsaufnahme

Voraussetzung für ein adäquates Mobilitätskonzept ist eine umfassende Bestandsaufnahme und Analyse der Ausgangslage. Dies erlaubt die Erarbeitung qualifizierter Mobilitätselemente und passender Kommunikationsbausteine.

Hierzu gehört die Erfassung und Analyse der Arbeitswege sowie der genutzten Verkehrsmittel der Beschäftigten, der dienstlichen Wege der ArbeitnehmerInnen sowie der von Gästen und GeschäftspartnerInnen. Auch Wirtschafts- und Lieferverkehre spielen eine Rolle.

Durch die Datenanalyse können die erfolgversprechendsten Handlungsfelder herausgearbeitet und die Maßnahmen entsprechend darauf abgestimmt werden. Maßnahmen der Kommunikation, Information und des Marketings sind dabei unerlässlich, um den Erfolg der technischen und infrastrukturellen Maßnahmen zu ermöglichen.

Innerbetriebliche Evaluation

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, wie erfolgreich die Maßnahmen implementiert und umgesetzt wurden. Im Anschluss daran können eventuelle Anpassungen vorgenommen werden.

Dauerhafte Integration

Ein Mobilitätskonzept bzw. betriebliches Mobilitätsmanagement ist nicht als Bündel einzelner Maßnahmen zu verstehen, sondern als Instrument zur dauerhaften Verbesserung unternehmensinterner Mobilitätsprozesse. Dabei sind verschiedene Unternehmensbereiche betroffen. Zur dauerhaften Implementierung muss daher eine verantwortliche Person (Mobilitätsmanager:in oder -beauftragte/r) mit entsprechenden Kompetenzen zur Koordination und Kommunikation der Maßnahmen benannt werden, die auch für die Weiterentwicklung und regelmäßige Erfolgskontrolle verantwortlich ist.

Die Maßnahmen unterteilen sich demnach in bauliche, infrastrukturelle Maßnahmen und Maßnahmen, die durch Regelmäßigkeit und Kommunikation den Erfolg des Mobilitätskonzeptes garantieren.

Dabei handelt es sich um einen laufenden Prozess, der durch Rückkopplungen immer wieder Anpassungen erfährt. Zum jetzigen Zeitpunkt können lediglich Abschätzungen erfolgen, die im Zuge der Planungen entsprechend neuer Kenntnisse weiter überarbeitet werden müssen.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Fahrräder/Pedelecs/Lastenräder/Radanhänger und Co.

Von zentraler Bedeutung ist die Förderung des Radfahrens an sich.

Darüber hinaus bieten sich Fahrräder und Pedelecs, neben emissionsarmen Pkw, auch als Dienstfahrzeuge an. Gerade Pedelecs bieten eine stressfreie und flexible Alternative und überbrücken längere Wege, als das herkömmliche Rad. Diensträder bzw. -Pedelecs können den MitarbeiterInnen über ein Sharing- oder Leasing-Konzept zur Verfügung gestellt und je nach Vereinbarung auch privat genutzt werden.

Um der aktiven Mobilität von Beginn an umfassend Rechnung zu tragen, müssen entsprechende Anlagen von Anfang an in die Planungen aufgenommen werden.

Es ist auf eine bequeme Erreichbarkeit, nicht zu stark geneigte befahrbare Rampen (10%-Neigung), ausreichende Beleuchtung und einfach zu nutzende, sichere Abstellanlagen zu achten.

Abgesehen von Stellplätzen für normale Fahrräder müssen auch entsprechende Flächen und Abstellanlagen für Lastenräder, Anhänger und Spezialfahrzeuge berücksichtigt werden.

Die Erschließung der Fahrradabstellplätze im Vorhaben geschieht über eine von der Pkw-Rampe getrennte Fahrradrampe, die auch für Sonderfahrräder geeignet ist. Untergebracht werden Fahrräder in einem dafür vorgesehenen Fahrradparkhaus, das in die erste Tiefgaragenebene integriert ist. Zusätzlich wird im Norden im Bereich des Haupteinganges ein Fahrrad-/Lastenaufzug sowie ein Fahrradparksystem errichtet.

Sonderfahrräder können innerhalb der mindestens zu errichtenden 312 Fahrradabstellplätze (außerhalb des Fahrradparkhauses) berücksichtigt werden. Werden 5% für Sonderfahrräder bereitgestellt, ergibt das in diesem Fall 16 Stellplätze für Lastenräder u.ä. (Flächenbedarf je ca. 4 m²) sowie 296 für herkömmliche Fahrräder (Flächenbedarf bei ebenerdiger Unterbringung je ca. 1,5 m²).

Gute Fahrradabstellanlagen sind verkehrssicher, leicht zugänglich, witterungs- und diebstahlgeschützt.

Können die Radabstellplätze nicht ebenerdig untergebracht werden, ist auf Folgendes zu achten:

- Überwindung von nicht mehr als einer Geschossebene
- geradlinige Treppenläufe
- seitliche Rampenspur
- Neigung befahrbare Fahrradrampe ca. 10%
- ausreichende Breite (mind. 1,10 m)
- Abstellmöglichkeiten für Anhänger und Spezialräder
- Im Bereich der Zufahrt sollten Türen transparent gehalten werden.
- Feuerschutztüren sollten mit einer rauchgesteuerten Schließvorrichtung offen gehalten werden bzw. eine Öffnungsfernbedienung aufweisen, da andernfalls gleichzeitig das Fahrrad geschoben und die Tür aufgehalten werden muss. Falls Fahrradabstellplätze innerhalb von Parkdecks oder Tiefgaragen angeboten werden, sind verkehrssichere Zuwegungen abseits der Kfz-Zufahrten erforderlich.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Fahrradabstellanlagen grundlegende Anforderungen

Je nach Art und Anordnung der Fahrradständer (z.B. Senkrecht- oder Schrägparken) werden pro Fahrrad mindestens 1,5 m² ohne Fahrgasse und 2 m² bis 3 m² mit Fahrgasse benötigt. Abstellanlagen mit beidseitiger oder Hoch-Tief-Einstellung ermöglichen eine Platzersparnis ohne Unterschreitung der seitlichen Mindestabstände. Auch durch Doppelstock-Anordnungen können die notwendigen Flächen minimiert werden.

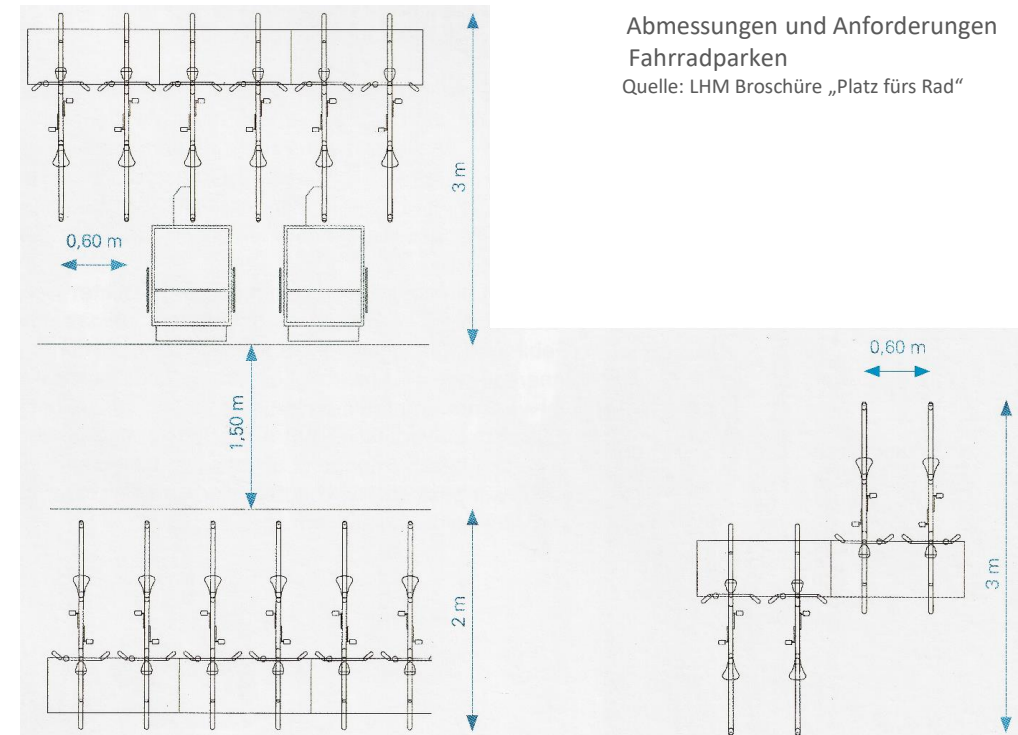
Die Oberfläche sollte befestigt werden. In Innenräumen sind feuchtigkeitsunempfindliche Beläge zu verwenden. Empfehlenswert sind zudem verzinkte, ggf. zusätzlich pulverbeschichtete, oder Edelstahl-Ständer, da reine Farbbeschichtungen bei intensivem Gebrauch schon nach wenigen Jahren schadhaft sind und die Gesamtanlage vernachlässigt wirken kann.

Gute Fahrradständer

- sind für unterschiedliche Fahrradtypen (Lenkertypen) und Reifengrößen sowie für Räder mit Körben, Taschen oder Kindersitzen nutzbar
- ermöglichen ein gleichzeitiges Abschließen des Rahmens und eines Laufrades
- bieten Schutz vor Beschädigung und einen Kippschutz
- verhindern das Drehen des Lenkers und das Wegrollen des Rades
- stehen in gut einsehbaren Anlagen (soziale Sicherheit)
- sind selbsterklärend in der Nutzung
- sind wartungsarm und lassen sich leicht reinigen

Bei engen Platzverhältnissen werden, wie vorgesehen, immer häufiger automatisierte Einstellablagen errichtet.

Zu einer guten Fahrradinfrastruktur zählen nicht nur hochwertige Abstellmöglichkeiten, sondern auch Umkleiden, Duschen, Spinde und Serviceangebote wie ein Fahrradreparaturservice, Pumpen, eine Fahrradservicestation etc.



05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Fußverkehr

Auch der Fußverkehr ist Teil der aktiven Mobilität und zentraler Bestandteil alltäglicher Mobilität. Er sollte darum ebenso gefördert werden. Eine hohe Aufenthaltsqualität auf dem Firmengelände und Informationen über Angebote in der Umgebung und deren fußläufige Entfernung führen dazu, dass vermehrt Wege, beispielsweise in der Mittagspause, zu Fuß zurückgelegt werden.

Gerade zu diesen Zeiten (Frühstücks- und Mittagspause, Aktivitäten nach Feierabend) liegt der Fokus auf der Verkehrsvermeidung. Entsprechende Angebote sind unter anderem eine Kantine sowie Sport- und Freizeitangebote auf dem Firmengelände. Kooperationen mit umliegenden Betrieben stellen die Rentabilität sicher und führen zu einer Verkehrsreduktion auch an benachbarten Standorten.

Gute Zuwegungen zum Betrieb, angemessene Beschilderung und Wegbeschreibungen erleichtern auch BesucherInnen, GeschäftspartnerInnen und Gästen die „Anreise“ zu Fuß. Vor allem Informationen über die Überbrückung der letzten Meile von der nahegelegenen S-Bahnstation sowie von der Bushaltestelle Werner-Heisenberg-Weg entscheiden auch mit darüber, ob externe BesucherInnen mit dem ÖPNV anreisen.

Elektromobilität

Elektromobilität umfasst neben E-Pkw auch Pedelecs, E-Roller, E-Scooter und Lasten-Pedelecs bzw. Cargobikes. Für Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb ist eine entsprechende Infrastruktur notwendig. Lademöglichkeiten sowohl für firmeneigene Fahrzeuge, als auch für private E-Fahrzeuge müssen in der Tiefgarage entsprechend vorgesehen werden.

Um das Angebot auszubauen und den künftigen Beschäftigten den Umstieg auf die Elektromobilität zu erleichtern, sollte der Vorhabenträger die Tiefgaragen so ausrüsten, dass die Stellplätze bedarfsgerecht ausgestattet werden können.

Eine weitere Möglichkeit für Pedelec-NutzerInnen sind Ladestationen für Akkus in Form von abschließbaren Fächern. Hierbei ist zu beachten, dass die Fahrradstellplätze und die Ladestationen nicht zu weit voneinander entfernt sind. Ein wichtiger Aspekt der Nutzerfreundlichkeit hierbei ist zudem, dass nicht das persönliche Ladegerät mitgeführt werden muss.

Alle Stellplätze werden für Ladeinfrastruktur vorgerüstet, 25% der Stellplätze werden mit Ladeinfrastruktur ausgerüstet.

Der Solargarten auf den Dachflächen des Gebäudes ermöglicht zudem eine Nutzung von auf dem Firmengelände erzeugten Stroms für die klimafreundliche Aufladung der Elektro-Fahrzeuge.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Wirtschafts- und Lieferverkehre

Auch der Wirtschafts- und Lieferverkehr bietet Einsparpotenziale. Im Rahmen gastronomischer Angebote, postalischer Sendungen und des Facility Managements finden auch an einem Bürostandort diverse Wirtschaftsverkehre statt.

Welche Wirtschafts- und Lieferverkehre konkret im laufenden Betrieb anfallen werden, wird sich erst im Zuge des Vertriebs und der Vermietung feststellen lassen. Trotzdem müssen diese Eventualitäten bereits jetzt eingeplant und bedacht werden. Sowohl bzgl. Stellflächen für Lieferfahrzeuge als auch beispielsweise bzgl. entsprechender Verladezonen.

Zudem sollte eine Verlagerung auf alternative Fahrzeuge in Erwägung gezogen werden. Beispielsweise können lokal eingekaufte Produkte für gastronomische Angebote per Schwerlastenrad transportiert werden.

Investitionen in E-Schwerlastenfahrräder und Schwerlastenanhänger mit elektrischer Antriebsunterstützung für den fahrradgebundenen Lastenverkehr sind im Rahmen der Kleinserien-Richtlinie des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle förderfähig.

Weitere Möglichkeiten sind der elektrische Antrieb auch für andere Lieferfahrzeuge, der Einsatz von Fahrradkurieren und das Optimieren der Touren.

Stellplätze

Zurzeit sind 312 Pkw-Stellplätze für das Vorhaben vorgesehen, 390 Stellplätze wären nach Garagenstellplatzverordnung nachzuweisen. Eine Stellplatzreduzierung von ca. 20% wird durch die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes kompensiert.

Der Bedarf an Stellplätzen sollte im Laufe der weiteren Planungen genau geprüft werden: wie wird der zukünftige Bedarf eingeschätzt und welche Auswirkungen hat das Mobilitätskonzept auf die Verkehrsmittelwahl der zukünftigen Angestellten? Durch die vorgeschlagenen Elemente wird eine Verlagerung auf alternative Mobilitätsangebote erreicht und der Stellplatzbedarf verringert sich.

Pkw-Stellplätze sollten entsprechend dem Prinzip „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“ eingeplant werden, um ressourcenschonend und zukunftsorientiert zu bauen.

Eine flexible Stellplatznutzung bedeutet darüber hinaus eine effiziente Nutzung der Stellplätze, sie werden dabei Personen nicht fest zugeordnet. Bei einem gemeinsamen Parkraummanagement für unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Beschäftigte unterschiedlicher Mieter, Gäste öffentlicher Gastronomie-Angebote) ermöglicht die mehrfache Belegung von Stellplätzen im Tagesverlauf eine noch höhere Auslastung.

Ein entsprechendes Tiefgaragenkonzept wird umgesetzt, die Stellplätze werden nicht fest vergeben. Entsprechende Vereinbarungen müssen auch mit den Mietern getroffen werden.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Flottenmanagement

Darauf aufbauend kann ein umfassendes Flottenmanagement etabliert werden, das beispielsweise die Integration von Carsharing (z.B. um Spitzenlasten abzudecken) oder unter Umständen auch den kompletten Ersatz des Fuhrparks durch Carsharing ermöglicht. Die sukzessive Fuhrparkerneuerung durch energieschonende und emissionsarme Fahrzeuge stellt einen weiteren möglichen Baustein dar. Denkbar wäre auch die Kooperation mit einem Taxiunternehmen, das entsprechende Standards umsetzt.

Um Synergieeffekte zu nutzen, sollte auch die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen in der Umgebung angestrebt werden (beispielsweise ein gemeinsamer Fuhrpark). Es sollten Gespräche mit dem Büropark Ottobrunn sowie ansässigen Firmen im Gewerbegebiet Nord geführt werden.

Als weitere Fahrzeuge neben Pkw im Unternehmensfuhrpark wären Diensträder, Pedelecs und E-Roller denkbar.

Investitionen in E-Schwerlastenfahrräder und Schwerlastenanhänger mit elektrischer Antriebsunterstützung für den fahrradgebundenen Lastenverkehr sind, wie bereits erwähnt, im Rahmen der Kleinserien-Richtlinie des Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle förderfähig.

Das Flottenmanagement hängt stark mit dem Mobilitätsmanagement zusammen. Von Bedeutung ist dabei auch ein adäquates Buchungssystem, ausgerichtet auf die jeweiligen Bedürfnisse. Sind die Fahrzeuge auch für den privaten Gebrauch bestimmt, ist ein anderes Buchungssystem notwendig als für den rein betrieblichen Gebrauch. In beiden Fällen muss es als Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen einfach zu handhaben sein.

Parkraummanagement

Wie bereits beschrieben bedeutet eine flexible Stellplatznutzung eine effiziente Nutzung der Stellplätze. Bei einem gemeinsamen Parkraummanagement für unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Beschäftigte unterschiedlicher Mieter, Gäste öffentlicher Gastronomie-Angebote) ermöglicht die mehrfache Belegung von Stellplätzen im Tagesverlauf eine erhöhte Auslastung.

Je nachdem welche Mobilitäts-Elemente in die Unternehmen integriert werden, können verschiedene Aspekte in das Parkraummanagement miteingebunden werden. Die Vermietung der Stellplätze an die Mitarbeiter ermöglicht eine höhere Kostentransparenz der Pkw-Nutzung. Kostenlose, reservierte Stellplätze für Carsharing und Fahrgemeinschaften bilden im Zusammenspiel damit einen Anreiz, entsprechende Angebote zu nutzen.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Carsharing

Auf der einen Seite kann der firmeneigene Fuhrpark als Carsharing-Modell betrieben werden, bei dem keine feste Zuordnung von Dienstwägen stattfindet und jeder Mitarbeiter die Möglichkeit erhält die Fahrzeuge auch privat zu nutzen (z.B. in den Abendstunden oder am Wochenende).

Eine andere Möglichkeit bietet die Einbindung externer Carsharing-Betreiber, um nicht alle Fahrzeuge selbst unterhalten zu müssen. Dadurch können Spitzenlasten abgedeckt und stets auf moderne Fahrzeuge zugegriffen werden. Zunächst sollten 5 Carsharingstellplätze vorgehalten werden. Ob sich diese Anzahl erhöht, wird nach einer ersten Evaluation der Nutzung vom Betreiber/Dienstleister entschieden.

Räder, Lastenräder, Pedelecs und E-Roller können ebenfalls in ein Sharing-System eingebunden werden.

Ein Lastenrad und ein Gespann mit Trolley stehen am Wolf-Ferrari-Haus bzw. am Seniorentreff Kaiserstiftung kostenlos zum Ausleihen zur Verfügung. Ein entsprechendes Angebot am Vorhabenstandort wäre denkbar.

Auch in Bezug auf die unterschiedlichen Sharing-Systeme macht eine Kooperation mit Unternehmen in der Umgebung Sinn, um Synergieeffekte zu nutzen und das Mobilitätskonzept für den Gewerbe-Standort umfassend zu realisieren.

Öffentliche Fahrradvermietsysteme bieten darüber hinaus eine Ergänzung. Ein solches öffentliches System ist auf Gemeindeebene derzeit nicht geplant. Trotzdem wäre eine Station auf privatem Grund am Standort geeignet, um die letzte Meile zum Unternehmen bzw. den Haltepunkten Neuperlach-Süd und Neubiberg zu überbrücken.

Aktuell werden derartige Systeme von mehreren Anbietern bereitgestellt. Damit der Vorhabenträger flexibel auch auf die zukünftigen Bedarfe der Mitarbeitenden reagieren kann, wird im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine entsprechende Fläche freigehalten. Solange dort kein öffentliches Fahrradvermietsystem den Betrieb aufgenommen hat, kann die Fläche als Abstellplatz für private Lastenräder genutzt werden.

Rückgrat eines Mobilitätskonzeptes ist ein guter ÖPNV. **Vergünstigte Tickets** geben einen interessanten Anreiz für Beschäftigte, den ÖPNV zu nutzen und auf den (privaten) Pkw zu verzichten. Hierzu zählt auch das Jobticket – im MVV die IsarCardJob.

Wie bereits beschrieben ist die Förderung des Radfahrens von zentraler Bedeutung für eine zukunftsfähige Mobilität. In der Umsetzung und im laufenden Betrieb bedeutet dies den Abbau von Hürden und eine möglichst **bequeme Nutzung** der alternativen Angebote. Im Einzelnen heißt es, dass die in der Planungsphase bereits mitgedachten Infrastrukturen einwandfrei betrieben und entsprechendes Mobilitätsverhalten gefördert werden müssen.

05 Flächenrelevante, bauliche Elemente eines Mobilitätskonzepts – Vorplanung

Mobilitätsmanagement, Verortung

Um ein Mobilitätskonzept nachhaltig funktionsfähig zu halten, ist ein Mobilitätsmanagement von hoher Bedeutung.

Die Mobilitätszentrale ist dabei zentrale Anlaufstelle hinsichtlich aller Belange rund um die Mobilität der Beschäftigten. Sie bündelt die verschiedenen Bausteine und bietet zusätzliche Services. Sie stellt somit ein Bindeglied zwischen den konkreten Mobilitätsangeboten und der Kommunikationsmaßnahmen dar.

Dabei ist es wichtig, alle zukünftigen Mieter und Mitarbeiter einzubeziehen und das Angebot auf alle Zielgruppen auszurichten. Beispielsweise sind spezielle Angebote für Familien (z.B. Lasten-Pedelec für den Transport von Kindern) und bewegungseingeschränkte Personen (z.B. E-Trikes) sinnvoll. Auch die Informationsmaterialien sollten darauf ausgerichtet werden.



06 Wirkung der Mobilitätselemente auf die Stellplatzreduzierung

Wirkung der Mobilitätselemente

Bei gewerblichen Neubauvorhaben ist die Wirkung von Mobilitätskonzepten schwer abzuschätzen, weil die zukünftigen Unternehmen noch nicht bekannt sind. Klassische betriebliche Mobilitätskonzepte gründen auf Mitarbeiterbefragungen, aus denen das Mobilitätsverhalten ermittelt und Elemente passgenau auf das Unternehmen zugeschnitten werden können.

Hinzu kommt, dass insbesondere innerbetriebliche Maßnahmen wie Anreize durch jobrad oder differenzierte Mobilitätspakete für die Mitarbeiter eine starke Wirkung auf das Mobilitätsverhalten erzielen, deren tatsächliche Umsetzung zum Zeitpunkt der städtebaulichen bzw. Hochbauplanung aber noch nicht abschätzbar ist.

Eine hohe Wirkung auf die Stellplatzreduzierung erzielt bei gewerblichen Vorhaben die Organisation der Tiefgarage. Eine Flexibilisierung der Stellplätze, kombiniert mit einem Stellplatzmanagement, führt zu einer erhöhten Auslastung bzw. einer Reduzierung von Stellplätzen. Greift, wie im Fall der Alten Landstraße 17, nur eine Nutzungsart auf die Stellplätze zu, gehen Parkgaragenbetreiber von einer Mehrauslastung bzw. einem Reduzierungspotenzial von ca. 10% (im Idealfall um 15%) aus. Ergänzt um weitere, fahrradfördernde und auch baurechtlich zu sichernde flächenrelevante Maßnahmen, ist eine Reduzierung der Pkw-Stellplätze um ca. 20% zu erwarten.

Nach Prüfung durch den Bauherrn sind allerdings auch bei einer Reduzierung von 20% und darüber hinaus zwei Tiefgaragengeschosse zu bauen.

Mobilitätselemente und ihre Wirkung		Wirkung auf die Stellplatzreduzierung	Primäre Wirkung auf	
			Wohnen	Gewerbe
nicht-flächenrelevante und innerbetriebliche Elemente	Bedarfsanalyse	hoch	X	X
	Fuhrparkanalyse	mittel		X
	Flottenmanagement	gering		X
	Fahrradserviceangebot	hoch	X	X
	Dienstreiseverordnung	gering		X
	Alternierende Arbeitszeiten	hoch		X
	homeoffice	sehr hoch		X
	Informations- und Imagekampagne	hoch	X	X
	Mobilitätspakete für Mitarbeiter	sehr hoch		X
	Events	gering-mittel	X	X
	Wettbewerbe	gering-mittel		X
	Incentives	gering-mittel		X
	Diensträder	gering-mittel		X
	jobrad	sehr hoch		X
	Vergünstigtes ÖPNV-Ticket	sehr hoch	X	X
Fahrgemeinschaften	hoch	X	X	
Flächenrelevante Elemente	Tiefgaragen-/Stellplatzmanagement	sehr hoch	X	X
	CarSharing I (Fuhrpark zur gemeinschaftlichen Nutzung)	gering-mittel		X
	CarSharing II (Übertragung an einen Dienstleister)	sehr hoch		X
	CarSharing III (Übertragung an ein stationäres CarSharing-Unternehmen)	sehr hoch	X	X
	CarSharing IV (Ersetzen des Fuhrparks durch allgemeines CarSharing-Angebot)	gering-mittel	X	X
	Fahrradinfrastruktur (mehr Fahrradstellplätze, Berücksichtigung von Lastenrädern)	sehr hoch	X	X
	Fahrradreparaturstation	sehr hoch	X	X
	Ergänzende Infrastruktur (Duschen, Spinte etc.)	sehr hoch		X
	Sharing-Zweiräder (auch Fuhrpark)	hoch	X	X
	Fußverkehr	gering	X	X
	Elektromobilität	gering	X	X
Paketbox, ergänzt um intelligente Sharingfunktionen	hoch	X	X	



07 Evaluation und kompensierende Mobilitätselemente

Evaluation

Je nach Ausgestaltung des Mobilitätskonzeptes im Betrieb kann sich das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter auch deutlich stärker hin zur Nutzung von Pedelecs, fahrradbasierten Lastentransporten oder Car-Sharing ändern.

Der Wirkungsgrad der Mobilitätselemente ist daher gerade in den ersten Jahren der Nutzung regelmäßig zu überprüfen.

Ein umfassendes Mobilitätskonzept bedeutet letztendlich auch eine gute Arbeitsatmosphäre für die ansässigen Unternehmen sowie die Erhöhung des Standortfaktors des Gewerbegebiets im Norden von Ottobrunn.

Neben organisatorischen und Kommunikations-Maßnahmen können mit dem umfassenden Mobilitätskonzept flächenrelevante Maßnahmen umgesetzt werden.

Dazu zählen:

- Reduzierung der Pkw-Stellplätze (Kompensation durch das Mobilitätskonzept)
- Parkraummanagement bei Flexibilisierung der Pkw-Stellplätze
- Erhöhtes Stellplatzangebot für Fahrräder
- Stellplätze für Anhänger, Lastenräder etc.
- Umkleiden, Duschen, Spindschränke
- Servicestation bzw. Reparaturmöglichkeit für Fahrräder
- Bequeme Erreichbarkeit der Mobilitätselemente/Neigung Fahrradrampe/Aufzug.
- Alternative Fahrzeuge als Share-Angebot (Pedelecs, E-Roller, E-Scooter, Lasten-Pedelecs)
- Car-Sharing für die Mitarbeitenden
- Ausweisung einer Fläche für ein optionales öffentliches Fahrradvermietsystem
- Ausweisung einer Fläche für Sharing-Elemente oberirdisch
- Ladeinfrastruktur und ihre technischen Anforderungen
- Ladezonen und Flächen für Wirtschaftsverkehr
- Mobilitätsmanagement

08 Zusammenfassung und Begründung

Zusammenfassende Begründung einer Stellplatzreduzierung

Die Lage des Vorhabens an der Alten Landstraße 17 in Ottobrunn ist geeignet, ein umfassendes Mobilitätskonzept zu implementieren. Die exakte Wirkung der Mobilitätselemente ist zum heutigen Zeitpunkt schwer abzuschätzen, da das anmietende Unternehmen (oder aber auch mehrere) heute noch nicht bekannt ist. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass mit einer Reduzierung der Stellplätze für die private Pkw-Nutzung von ca. 20% zu rechnen ist.

Der Wirkungsgrad der Mobilitätselemente ist gerade in den ersten Jahren der Nutzung regelmäßig zu überprüfen. Der Zuschnitt des Mobilitätskonzeptes auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter ist der Garant für den langfristigen Erfolg des Mobilitätskonzeptes.

Insofern wird hier zum heutigen Zeitpunkt ein Richtwert von 1 Pkw-Stellplatz je 50 qm Nutzfläche, demnach 312 Pkw-Stellplätze und eine Reduzierung um 20%, für angemessen erachtet.

Die Anzahl von mindestens 312 im Vorhaben geplanten Fahrradstellplätze entsprechen im Vergleich zur aktuellen Stellplatzsatzung (1 FStpl. je 60 qm Nutzfläche) einer Erhöhung des Richtwertes auf 1 FStpl. je 50 qm Nutzfläche.

Im Vergleich zur alten Stellplatzsatzung wurde hier von Seiten der Gemeinde Ottobrunn nachgebessert, so dass die Anzahl für ausreichend im Sinne der Fahrradförderung erachtet wird.

Fazit

Die Konzeption des Mobilitätskonzeptes stellt einen Prozess dar, der durch stete Rückkopplung mit dem Bauherren, der Gemeinde und anderen beteiligten Akteuren, wie Sharing-Anbieter und zukünftige Mieter, im Laufe der Planungen immer weiter zugespitzt wird. Es wird letztlich in seiner ausgearbeiteten Form Bestandteil des Durchführungsvertrags.

Ein standortbezogenes betriebliches Mobilitätskonzept stellt ein Bündel an Maßnahmen zusammen, das durch das Mobilitätsmanagement und die Nutzung von Synergieeffekten zu einem funktionierenden System wird, welches sich in vorhandene Infrastrukturen einfügt.

Im Ergebnis werden Wege vermieden, Verkehrsströme verlagert und Fahrten umweltfreundlicher abgewickelt. Ziel ist es, die Nutzung fossil angetriebener Fahrzeuge zu reduzieren, ohne einen Verzicht auf Mobilität hinnehmen zu müssen. Es werden Verkehrsinfrastrukturen entlastet, Lärm- und Schadstoffemissionen verringert und die Aufenthaltsqualität steigt. Durch eine mögliche Senkung des Stellplatzbedarfs und eine geringere Versiegelung kann ressourcenschonender und zukunftsorientierter gebaut werden.

Ein umfassendes Mobilitätskonzept bedeutet letztendlich auch eine gute Arbeitsatmosphäre für die ansässigen Unternehmen sowie die Steigerung der Attraktivität des Gewerbegebiets im Norden von Ottobrunn.



Projektleitung: Dipl.-Ing. Christian Bitter
Projektmitarbeit: M.Sc. Luise Schnell

Schwindstraße 1
80798 München
T: 089/2877807-0

christian.bitter@stattbau-muenchen.de
luise.schnell@stattbau-muenchen.de