

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin **Stadt Bielefeld**
Bauamt 600.22
August-Bebel-Straße 92
33602 Bielefeld
bauamt@bielefeld.de



Stadt Bielefeld
Bauamt

Bearbeitung **Büro StetePlanung**
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Verkehrserzeugung T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3
63303 Dreieich

Inhalt / Gliederung

1. Vorgehen bei der Bearbeitung
2. Konzeptioneller Ansatz
3. Anbindung und Erschließung
4. Erschließungsstraße
5. Rad + Fußverkehrsnetz
6. Anlieferung / Feuerwehr / Entsorgung
7. Parkierungsanlagen Kfz
8. Radabstellplätze
9. Vernetzung / Mobilitätsstationen
10. Mobilitätsmanagement
11. Verkehrserzeugung
12. Ausblick

Anlagen

- Anlage 1: Bestandsanalyse
Anlage 2: Ziele und Best-Practice-Beispiele
Anlage 3: Rechtliche Rahmenbedingungen
Anlage 4: Szenarien zum Parkraumangebot
Anlage 5: Flächenbedarfe für Verkehrsinfrastruktur
Anlage 6: Verkehrserzeugung

1. Vorgehen bei der Bearbeitung

Die Stadt Bielefeld hat unser Büro Anfang 2023 mit der Entwicklung eines Mobilitätskonzepts für das neue Quartier „Rochdale Barracks“ beauftragt. Grundlage war das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs der Arbeitsgemeinschaft Studio Schultz Granberg (Städtebau), bbz Landschaftsarchitekten (Freiraum), Concular (Ressourcenkreisläufe) und Prof. Mathias Uhl (Regenwassermanagement). Mit dem Mobilitätskonzept sollen Anreize unterschiedlichster Art gesetzt werden, die Menschen, die dort leben (und arbeiten) werden, in die Lage versetzen, ihre Mobilität mit einem geringeren Anteil an Kfz-Verkehr abzuwickeln als in der Stadt Bielefeld üblich.

Es wurden zunächst die Rahmenbedingungen des Standorts und seines Umfeldes aufgenommen und hinsichtlich der angestrebten autoarmen Quartiersstruktur bewertet (**Anlage 1**):

- Mobilitätskennziffern der Stadt Bielefeld,
- strukturelle Kennwerte wie Versorgung, Bildung, Soziale Infrastruktur, Freizeit.
- verkehrliche Kennwerte wie Straßen- und Wegenetze, ÖPNV-Angebot, Parkraumbewirtschaftung, Multimodalität.

Gute Beispiele vergleichbarer Quartiere wurden recherchiert und aufbereitet und die angestrebten Ziele für die Entwicklung des Quartiers „Rochdale Barracks“ den Beispielen gegenübergestellt (**Anlage 2**).

Wesentlicher Baustein eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts ist der Umgang mit dem ruhenden Kfz-Verkehr. Hierzu wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen in NRW recherchiert und Spielräume für die Bereitstellung von Kfz-Stellplätzen - differenziert nach Wohnnutzung und Nicht-Wohnnutzung - aufgezeigt (**Anlage 3**).

Um die Bandbreite der Möglichkeiten für das Quartier auszuloten, wurden Szenarien entwickelt und Alternativen geprüft, z.B. zum Kfz-Stellplatzangebot, zur Erschließung für den Kfz-Verkehr / Verkehrsführung, zu den verkehrsrechtlichen Regelungen, etc. (**Anlage 4**).

Weitere Arbeitsbausteine waren die Dimensionierung der Verkehrsanlagen, die Flächenverteilung im öffentlichen Straßenraum, Flächenbedarfe für Multimodale Verknüpfungspunkte / Mobilitätsstationen sowie der Nachweis der Befahrbarkeit der Verkehrsanlagen / Anschlussknoten auch mit größeren Fahrzeugen, um z.B. die Erschließung für Feuerwehr und Müll sicherzustellen (**Anlage 5**).

Das Mobilitätskonzept wurde ergänzt um Untersuchungen zur Verkehrserzeugung und das zu erwartende Kfz-Verkehrsaufkommen abgeschätzt (**Anlage 6**). Im nächsten Schritt erfolgt dann die Umlegung des Kfz-Verkehrsaufkommens auf das Straßennetz und die Prüfung der Leistungsfähigkeit der Anschlussknoten.

Die Erarbeitung des Mobilitätskonzepts erfolgte in enger Abstimmung mit den Büros Studio Schultz Granberg und bbz Landschaftsarchitekten sowie der Stadt Bielefeld, Amt für Verkehr und dem Bauamt. Die Ergebnisse des Konzepts sind in die Rahmenplanung direkt eingeflossen.

Im Folgenden werden die wesentlichen Eckpunkte des Mobilitätskonzepts näher ausgeführt.

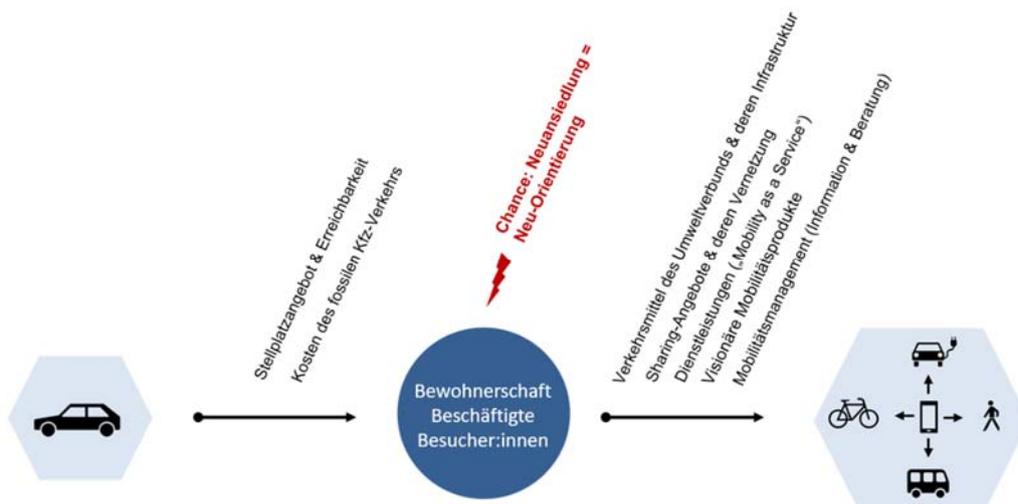
2. Konzeptioneller Ansatz

Das neue Quartier soll in Sachen Mobilität als nachhaltiges Quartier entwickelt werden, das sich durch eine Vielfalt an Mobilitätsangeboten auszeichnet und die im Quartier erzeugten Kfz-Verkehrbelastungen auf ein Minimum reduziert werden. Unterschiedliche Mobilitätsangebote sorgen dafür, dass Menschen, die hier wohnen, arbeiten oder das Quartier besuchen, dieses nicht nur gut mit dem Auto, sondern auch attraktiv mit dem ÖPNV sowie zu Fuß und mit dem Fahrrad erreichen. Das Mobilitätskonzept setzt daher auf die Strategie des „Push-and-Pull“.

Fast 80% aller Wege beginnen bzw. enden an der Wohnung. Hier fallen im Wesentlichen die Entscheidungen über die Verkehrsmittelwahl. Ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Mobilitätskonzept im Quartier „Rochdale Barracks“ fördert daher die Nutzung des Umweltverbunds, erweitert das Auswahlpektrum an Mobilitätsangeboten und unterstützen die Unabhängigkeit vom Kfz als Verkehrsmittel. Hinzu kommt, dass Wohnungs- oder Arbeitsplatzwechsel als Brüche in der Biografie die Chance der Reflexion über bisherige Verhaltensmuster bieten. Das gilt auch für das Verkehrsverhalten, insbesondere bei veränderten Rahmenbedingungen.

Statistiken zeigen zudem, dass insbesondere in der jüngeren Generation das Auto zunehmend an Bedeutung verliert, sowohl als Verkehrsmittel als auch als Statussymbol. Außerdem hat die Überlagerung von mehreren Trends wie gestärktes Umweltbewusstsein, die Digitalisierung und *shared mobility* dazu geführt, dass die Menschen zunehmend multimodal, d.h. mehr als ein Verkehrsmittel pro Woche oder Tag benutzend, unterwegs sind. Damit ergibt sich die Chance, die Ziele für mehr Nachhaltigkeit auch in der Mobilität zu erreichen.

Die Ergebnisse der Analyse des Standorts zeigen ebenfalls, dass die Rahmenbedingungen gegeben sind, um das Quartier als Modellquartier für weniger Kfz-Verkehr (fließend und ruhend) zu entwickeln.



Push- und Pull-Ansatz für die Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts für das Konversionsgebiet Rochdale Barracks

3. Anbindung und Erschließung

Die Anbindung des Quartiers an das kommunale Straßennetz erfolgt über zwei Knotenpunkte bzw. Straßen:

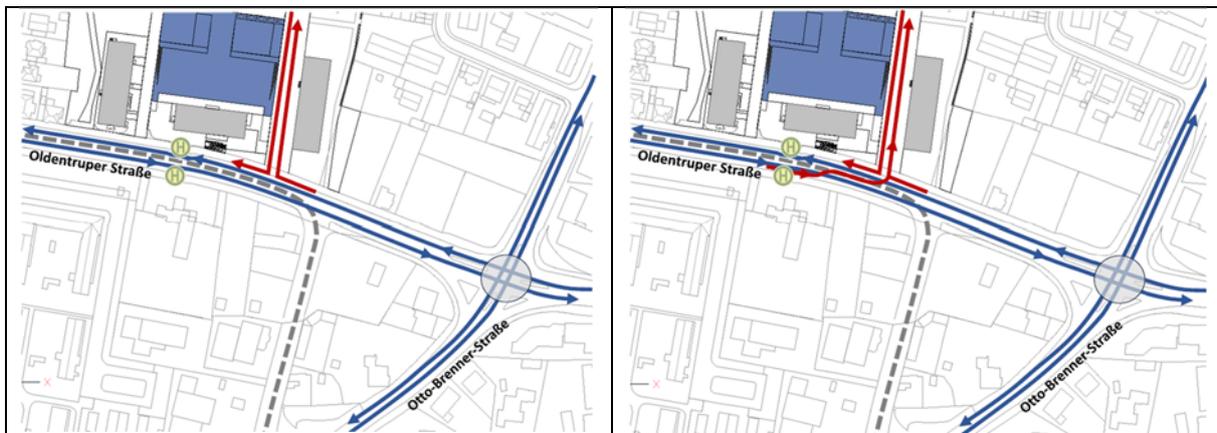
- Im Süden an die Oldentruper Straße
- Im Norden an die Spindelstraße in Verbindung mit der Großen Howe bzw. über die Leinweberstraße

Die Anbindung für den Kfz-Verkehr ist so konzipiert, dass die Verkehrsbelastungen auf den beiden Anschlussknoten deutlich zugunsten des südlichen Anschlusses verteilt sind, was sich u.a. in der Größe der angebundene Parkierungsanlagen widerspiegelt (siehe Kap. 4).

Die Hauptachse für die Erschließung des Quartiers spannt sich zwischen dem südlichen und nördlichen Zugang auf. Dieses Band wird für den Fuß- und Radverkehr sowie für Rettungsdienste und Müllentsorgung durchlässig gestaltet, aber ggfs. nicht durchgängig vom Kfz-Verkehr zu befahren sein.

Die Anbindung von **Süden** über die Oldentruper Straße ist der Hauptanschluss des Quartiers. In welcher Form dieser Anschluss ausgebildet werden kann, wird derzeit über eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung geprüft. Grundsätzlich sind 2 Varianten denkbar:

- Eine rechts-rein – rechts-raus-Regelung (Variante 1),
- Eine Zusätzliche Einfahrmöglichkeit aus Richtung Westen (Variante 2).



Kfz-Anbindung Süd - Variante 1

Kfz-Anbindung Süd - Variante 2

Ein Vollanschluss mit einer Ausfahrmöglichkeit nach Osten auf die Oldentruper Straße wird nicht empfohlen, weil die Aufstellfläche für die von Westen einbiegenden Fahrzeuge zum einen verkürzt wäre und zum anderen die Komplexität mit der Straßenbahnhaltestelle und der Überführung der Gleise einen aufwendigen Signalisierungsaufwand zur Folge hätte.

Beide Varianten wurden einer Schleppekurvenprüfung mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug / Lkw unterzogen, die die grundsätzliche Fahrgeometrische Machbarkeit beider Lösungen gezeigt hat. Im Falle von Variante 2 wird empfohlen, in die Mittelinsel im Anschluss an die Straßenbahn-Haltestelle einzugreifen und diese so zurückzubauen, dass eine längere Aufstellfläche für Fahrzeuge angeboten werden kann. Die Abbiegespur läge auf den Gleisen der Stadtbahn, wie dies an anderer Stelle in Bielefeld bereits praktiziert wird (siehe Anlage 1). Für diesen Fall muss die Einmündung signalisiert werden.

Über die Notwendigkeit einer Signalisierung für Variante 1 wird die Leistungsfähigkeitsprüfung Aussagen treffen.



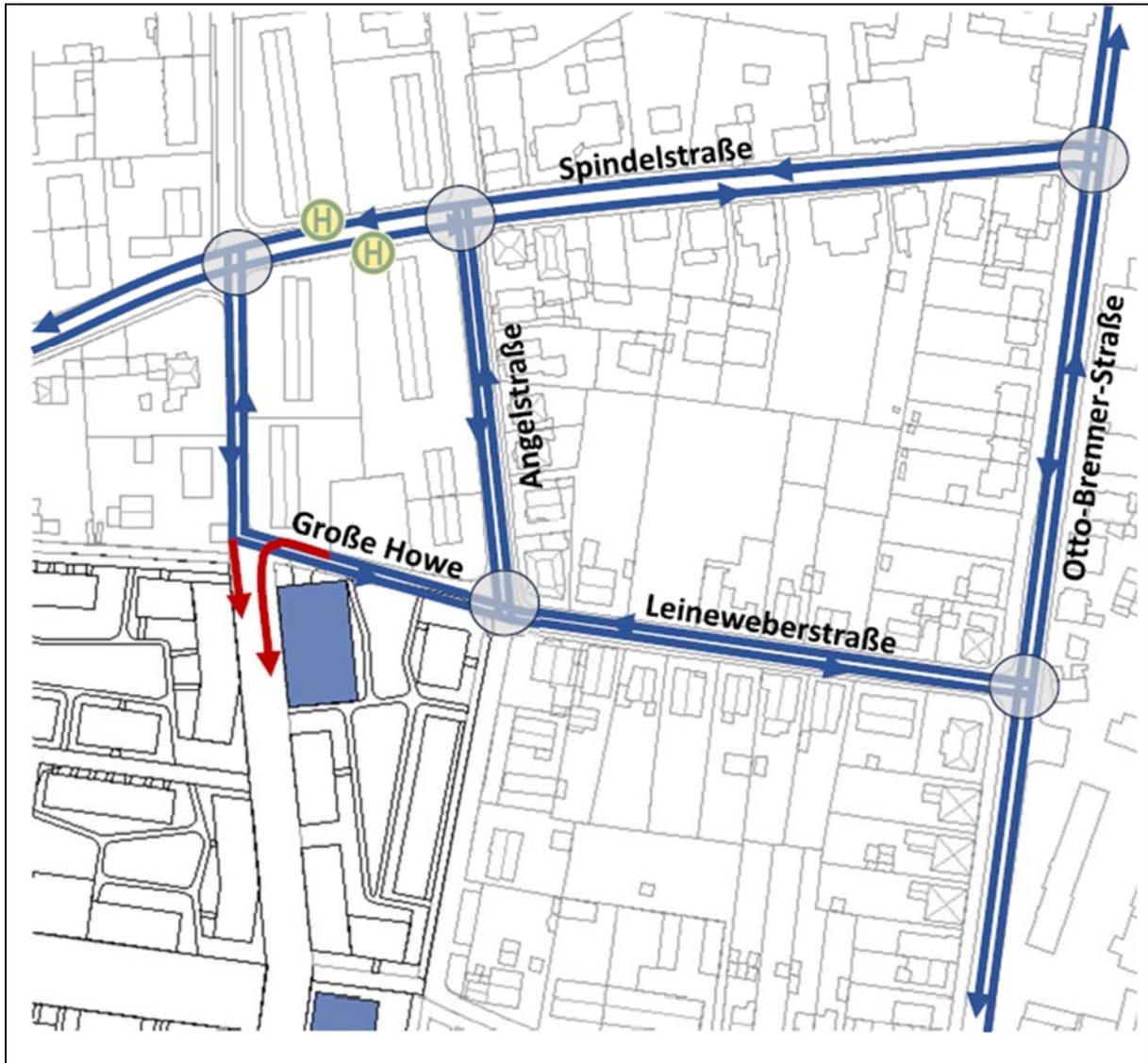
Schleppkurvenprüfung Kfz-Anbindung Süd – Variante 2

Die Kfz-Anbindung des Quartiers von **Norden** ist von untergeordneter Bedeutung. Hier soll aufgrund der räumlichen Rahmenbedingungen nur ein kleinerer Teil des Kfz-Verkehrs abgewickelt werden. Die Anbindung erfolgt über die Spindelstraße – Große Howe und ggfs. über die Leineweberstraße – Große Howe. Dafür wird der Straßenraum im Bereich des neuen Quartiers angepasst und die Fahrbahn verbreitert.

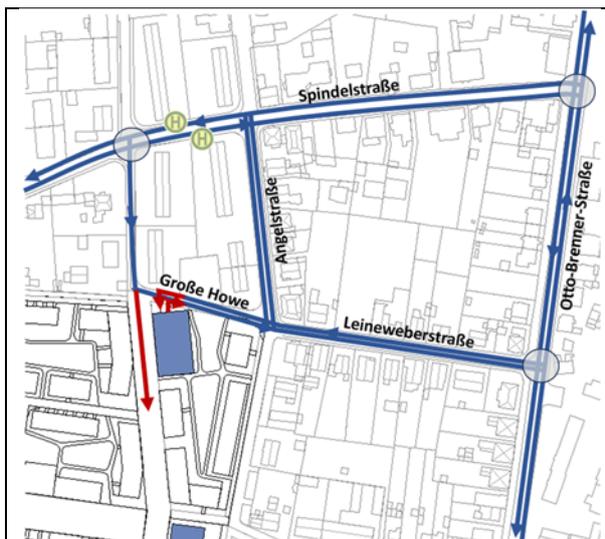
Für die zukünftige Verkehrsführung wird empfohlen, die große Howe im Abschnitt bis zur Spindelstraße als Ein-Richtungsstraße in Richtung Süden auszuweisen. Sie bildet die Zufahrt ins nördliche Quartier, wo auch Verkehr zur QG geführt werden kann.

Im weiteren Verlauf sind 2 Alternativen denkbar:

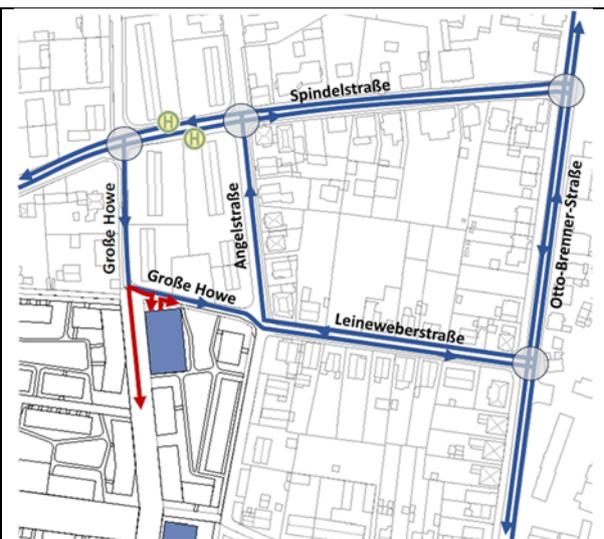
1. Die Große Howe bleibt in Verlängerung der Leineweberstraße eine Zweirichtungsstraße, die allerdings von Osten nur bis zur neuen QG offen ist,
2. Die Große Howe wird auch in diesem Abschnitt zur Ein-Richtungsstraße und ist damit die einzige Zufahrtsmöglichkeit zur QG. Die Ausfahrt erfolgt dann in Richtung Leineweberstraße. Dabei bietet sich an, die Angelstraße in Richtung Norden ebenfalls als Ein-Richtungsstraße auszuweisen, damit der Anliegerverkehr aus der Leineweberstraße abgeführt werden kann.



Kfz-Anbindung Nord - Bestand



Kfz-Anbindung Nord - Variante 1

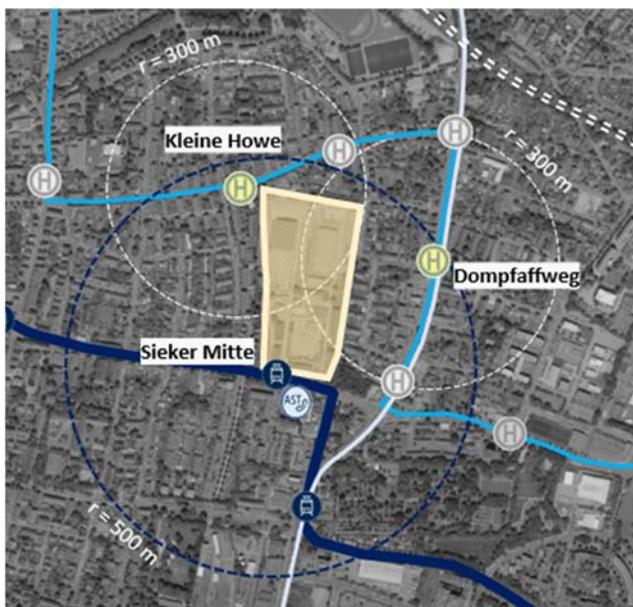


Kfz-Anbindung Nord - Variante 2

Die Anbindung des neuen Quartiers an den **ÖPNV** ist über 3 Haltestellen gegeben:

- Über die Straßenbahnhaltestelle Sieker Mitte in der Oldentruper Straße, die das neue Quartier in einem Einzugsbereich von 300 m zu 75% und bei 500 m vollständig abdeckt.
- Über die Buslinie in der Spindelstraße (Haltestelle Angelstraße), deren 300m-Einzugsbereich bis in die Quartiersmitte reicht,
- Über die Buslinien in der Otto-Brenner-Straße (Haltestelle Dompfaffweg), die ebenfalls eine akzeptable Erschließungswirkung im 300 m Einzugsbereich haben.

Die gute Bedienungsqualität bereits im Bestand (siehe Anhang 1) leistet einen wichtigen Beitrag zur Verlagerung vom MIV auf den ÖPNV, was sich in einer reduzierten Kfz-Stellplatzanzahl widerspiegelt (Siehe Kapitel 7). Ggfs. Kann eine Verstärkung des Angebots angesichts von 2.000 neuen potenziellen Fahrgästen ein weiterer Schritt in Richtung Autoarmes Quartier sein.



Erschließung ÖPNV

4. Erschließungsstraße

Die zentrale Erschließungsstraße ist als Verkehrs- und Begegnungsraum gleichermaßen konzipiert. Hier erfolgt die Adressbildung für die Gebäudekomplexe. Sie ist an den Erfordernissen der Verkehrsteilnehmenden angepasst dimensioniert.

Sie dient auch der Erschließung des Quartiers für den Kfz-Verkehr. Das bedeutet allerdings nicht, dass sie durchgehend für alle Fahrzeuge befahrbar sein muss. Die Durchfahrt kann sich beispielsweise auf Rettungsdienste und Müllentsorgung beschränken. Voraussetzung dafür ist eine klare Wegweisung an den Anschlussknoten sowie die Vorhaltung einer ausreichenden Fläche zum Wenden. Die Zufahrtsbeschränkung zur Vermeidung von Fremdverkehren ist über einen modalen Filter (Absenkbarer Poller oder Schranke mit Zugangsberechtigung) möglich (siehe Anlage 5).

Alle Parkieranlagen sind über die Erschließungsstraße direkt angebunden: die größeren (Tiefgarage und Quartiersgarage) im südlichen Quartier, ebenso wie die kleinere Anlage im Norden.

Eine Durchfahrt von Norden nach Süden (und umgekehrt) wird durch die Einbahnstraßenführung im nördlichen Abschnitt unterbunden. Das gilt für beide Erschließungsvarianten.



Erschließungsvariante 1

durchgehende Führung Kfz-Verkehr

Erschließungsvariante 2

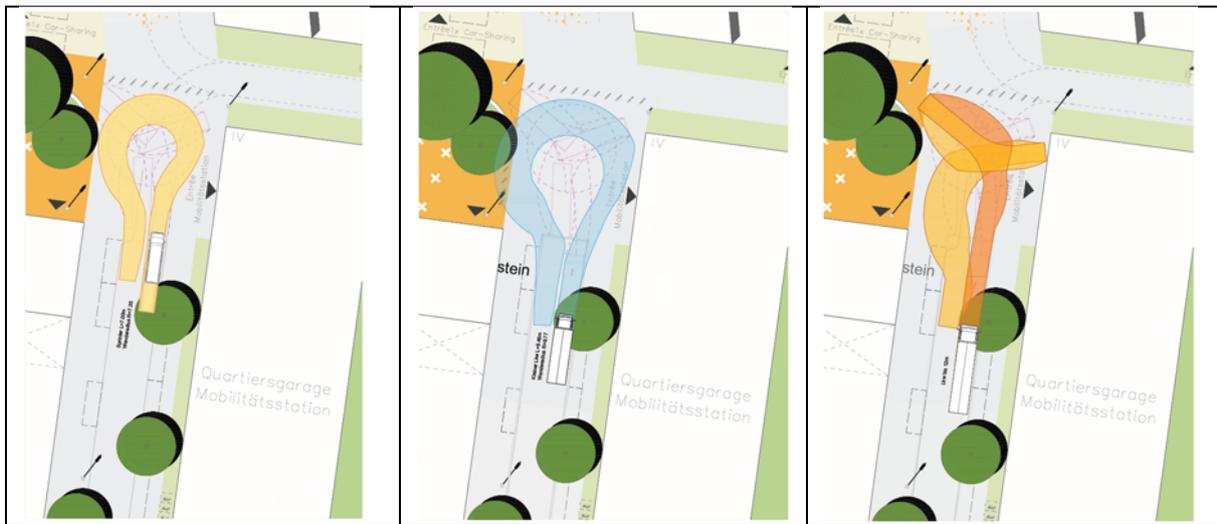
Unterbrechung Kfz-Verkehr am Quartiersplatz Nord

Variante 1 lässt die Durchfahrt Richtung Taubenstraße für den Lieferverkehr grundsätzlich zu (Verkehrsaufkommen 116 Kfz / Tag, siehe Kap. 8). Durch entsprechende Regelungen (z.B. Abbiegeverbw. -gebot) kann sichergestellt werden, dass der aus der Quartiersgarage ausfahrende Verkehr die südliche Anbindung an die Oldentruper Straße nutzt.

Für den Fall einer Unterbrechung (außer Feuerwehr und Müllabfuhr) gemäß Variante 2 ist eine Wendemöglichkeit vorzusehen. Die Prüfung hierzu hat gezeigt, dass kleinere (Lieferfahrzeug) in einem Zug wenden können, dass aber für größere Fahrzeuge (Lkw) entweder der seitliche Raum des Quartiersplatzes in Anspruch genommen und versiegelt werden muss oder eine Wendemöglichkeit angeboten wird, die entsprechend zu gestalten ist (mit Rangieren). Festzustellen ist, dass der Platz für

ein Wenden von großen Fahrzeugen (z.B. Sattelzügen) nicht ausreicht. Daher ist zu prüfen, welche Möglichkeiten für diese i.d.R. Ausnahmefälle (z.B. Ausnahmeregelung für die Durchfahrt) gefunden werden kann.

Sollte die Unterbrechung der Durchfahrt als Prinzip für alle Fahrzeuge (außer Feuerwehr und Müll) durchgehalten werden, ist eine Beschilderung an der südlichen Zufahrt von der Oldentropfer Straße sinnvoll, die die Zufahrt auf Lkw < 16 Tonnen / 12 m Länge beschränkt, weil größere Fahrzeuge nicht wenden können.



**1-züliges Wenden Sprinter
(7 m Länge)**

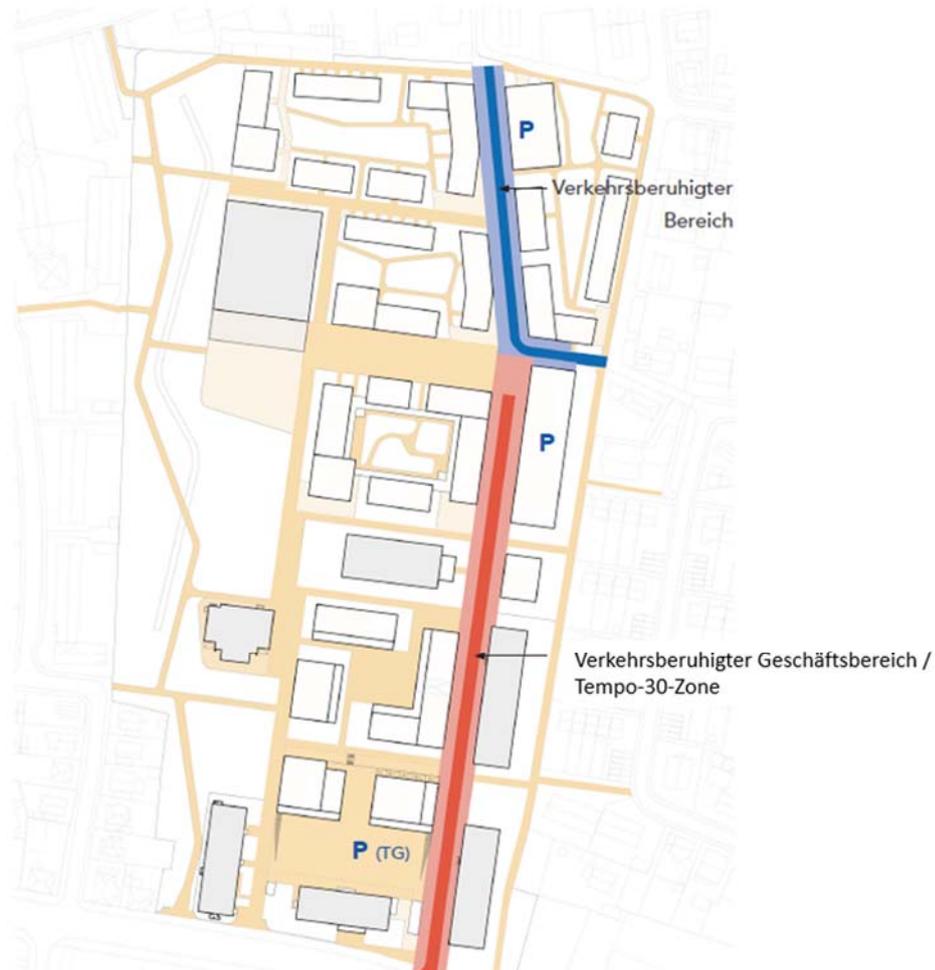
**1-züliges Wenden Kleiner Lkw
(9,46 m Länge)**

**Wenden mit Rangieren Lkw
(bis zu 12 m Länge)**

Die **Gestaltung** der Erschließungsstraße sowie die verkehrsrechtlichen Regelungen sollen die unterschiedliche Bedeutung als Verkehrs- und Begegnungs- / Aufenthaltsraum abbilden. So kann beispielsweise im Bereich der Quartiersplätze die Fahrbahn in Verbindung mit den Seitenräumen gepflastert werden, die Fahrbahn dagegen als geteerte / Beton Oberfläche ausgebildet werden.

Die Ausweisung als Verkehrsberuhigter Bereich (VZ 325 StVO) ist im **Südlichen Abschnitt** angesichts der Bedeutung der Straße als Haupteinfahrt für den Kfz-Verkehr nicht zielführend, allerdings wird empfohlen, eine Tempo-20-Zone / Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich anzuordnen (Siehe Anlage 3). Damit wird eine Geschwindigkeit induziert, die das Querens für Menschen zu Fuß und mit dem Fahrrad deutlich erleichtert. Eine bauliche Trennung von Fahrbahn und Seitenräumen ist bei Ausweisung als Tempo 30-/ 20 Zone nötig. Zusätzlich kann an ausgewählten Stellen die Fahrbahn auf Gehwegniveau angehoben und die Bedeutung des Fußverkehrs bzw. eine Querungssituation betont werden.

Im **nördlichen Abschnitt** dagegen ist die Ausweisung als Verkehrsberuhigter Bereich die richtige Antwort auf deren vorrangige Bedeutung als Wohnstraße.



Verkehrsrechtliche Regelungen Erschließungsstraße

Auch die Flächenaufteilung im Straßenquerschnitt berücksichtigt die Bedeutung als Aufenthalts- und Begegnungsraum. Die Fahrbahnbreite ist mit 6,00 m für den Begegnungsfall Lkw / Lkw bei verminderter Geschwindigkeit ausreichend dimensioniert. Der Radverkehr nutzt die Fahrbahn und schwimmt im Verkehr sicher mit, die Geschwindigkeitsdifferenz ist minimal.

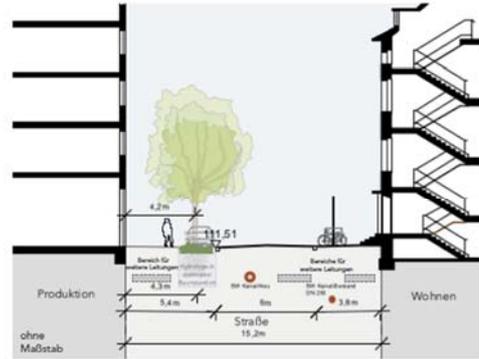
Die Seitenräume sind auf beiden Seiten ausreichend breit zum Flanieren und sich begegnen, wobei die Westseite mit ihren vielfältigen begleitenden Nutzungen einen breiteren Gehweg aufweist als die Ostseite. Auch die punktuell angebotenen Flächen zum Liefern und Laden beeinträchtigen den Fußverkehr nicht. Straßenbegleitendes Grün sorgt für ein angenehmes Klima und Schatten.

Im **nördlichen Abschnitt** (Einrichtungsverkehr) benötigt der Kfz-Verkehr eine nutzbare Fahrbahnbreite von maximal 4,50 m. Durch die Ausweisung als Verkehrsberuhigter Bereich kann der Fußverkehr die Straße in ihrer gesamten Breite nutzen, es gelten die Regeln der StVO (siehe Anlage 2). Trotzdem verbleibt in den Seitenräumen eine großzügige Fläche für alle Menschen, die nicht die Fahrbahn als Fortbewegungsraum nutzen wollen (z.B. Kinder und mobilitätseingeschränkte Menschen).

In diesem Abschnitt werden die Verkehrsflächen plangleich ausgebaut, sinnvollerweise wird die Fahrbahn durch eine unterschiedliche Pflasterung von Rest des Straßenquerschnitts abgehoben.

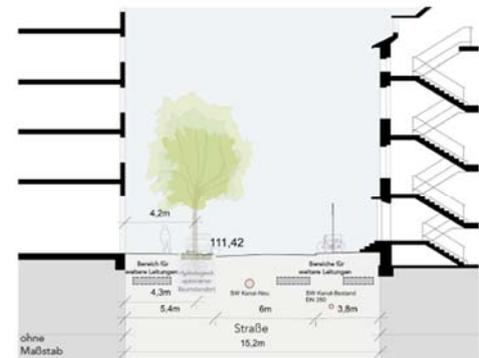
Schnitt Haupterschließung Süd

Variante verkehrsberuhigter Geschäftsbereich



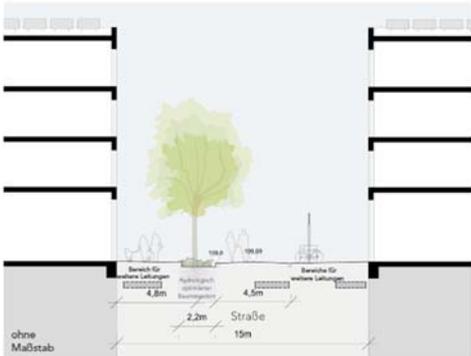
Schnitt Haupterschließung Süd

Mobilität und Erschließung- Variante Tempo 30 Zone



Schnitt HAUPTerschließung Nord

Mobilität und Erschließung



5. Rad- und Fußverkehrsnetz

Das **Fahrrad** ist im Rochdale-Quartier wichtiges Verkehrsmittel. Das kommunale Radverkehrsnetz verläuft zum einen auf der Ostseite über die Kleine Howe, zum anderen westlich entlang der Otto-Brenner-Straße (siehe Anlage 1). Im Süden grenzt das Quartier an die Oldentruper Straße an. Quartiersintern ist die Erschließungsstraße zentrale Verbindungsachse, von der aus die Verbindung zum umliegenden Radverkehrsnetz über Querverbindungen hergestellt wird. Eine weitere wichtige Nord-Süde-Verbindung verläuft entlang des Grünraums im Westen des Quartiers.

Dem **Fußverkehr** steht ein dichtes Netz zwischen den Baukörpern hindurch zur Verfügung. Die Wege zu sozialen (Kita, Café), kulturellen (Bürgertreff) und freizeitbezogenen (Sport-Community-Hanger) Einrichtungen sowie Versorgungsangeboten sind damit kurz. Sowohl dem Fuß- als auch dem Radverkehr stehen außerdem angrenzend zum Grünraum und parallel zur Erschließungsstraße eine weitere Nord-Südachse zur Verfügung. Diese Fuß- und Radwegeverbindung ist zudem nicht für den Kfz-Verkehr freigegeben und hat damit eine hohe Nutzungsqualität.

Damit wird sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr eine hohe interne Durchdringung des Quartiers erreicht, mit den erforderlichen Anschlüssen an die bestehenden, umgebenden Netze.



Fuß- und Radverkehrsnetz

6. Anlieferung, Entsorgung, Feuerwehr

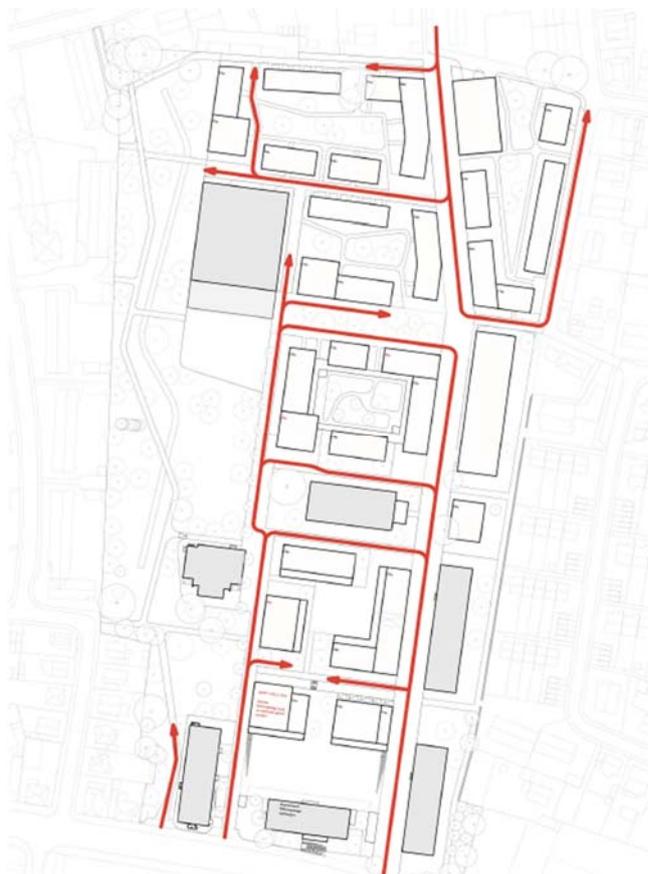
Ein ungestörter und gut organisierter Lieferverkehr ist für ein Quartier von großer Bedeutung. Hier ist mit Fahrzeugen aller Größen zu rechnen, die störungsfrei anfahren und ihre Waren mit ausreichendem Platz ausladen müssen. Des Weiteren müssen Rettungsdienste sowie Entsorgungs- verkehre das Quartier unbehindert befahren und die Gebäude erreichen können.

Die **Anlieferung** für den südlichen Teil des Quartiers erfolgt - von der Oldentruper Straße kommend - über die Erschließungsstraße, die für den Begegnungsfall Lkw – Lkw bei verminderter Geschwindigkeit ausgelegt ist. Von hier aus kann der Lieferverkehr bei Bedarf auch in den Innenhof von einzelnen Baublocks fahren. Ansonsten werden entlang der Erschließungsstraße Liefer- und Ladezonen ausgewiesen, von wo aus das Liefergut verteilt wird. Nur in Ausnahmen (z.B. im Falle eines Umzugs) dürfen die Plätze und Erschließungswege genutzt werden.

Die Ausfahrt für den Lieferverkehr aus dem Südlichen Quartier hängt von der Entscheidung der gewählten Verkehrsführungsalternative hinsichtlich der Durchfahrbarkeit ab (siehe Kap. 4).

Die Anlieferung für den nördlichen Quartiersteil (mit deutlich geringerem Lieferverkehrsaufkommen aufgrund der Wohnnutzung) erfolgt über die dortige Erschließungsstraße im Einrichtungsverkehr. Auch hier ist eine Lieferzone ausgewiesen.

Demgegenüber nutzt die **Feuerwehr** nicht nur die Erschließungsstraße, sondern darf im Brandfall auch das Wegenetz entlang des Grünraums und die Querverbindungen zur Erschließungsstraße nutzen. Deren Untergrund ist entsprechend der Anforderungen an die Befahrbarkeit mit Fahrzeugen zu dimensionieren.



Verkehrsführung Feuerwehr

Auch **Müllfahrzeuge** fahren wahlweise von Süden über die Oldentruper Straße oder von Norden über die Lange Howe ins Quartier und nutzen dort sowohl die zentrale Erschließungsstraße als auch die parallel verlaufende Wegeverbindung entlang des Grünraums. Die Müllbehälter müssen ggfs. an den Fahrweg gebracht werden, was ein durchaus übliches Verfahren ist. Ein Unterflur-Müllsystem ist nicht vorgesehen.

Die Ausfahrt erfolgt im Norden gemäß der empfohlenen allgemeinen Verkehrsführung (siehe Kap. 4), im Süden muss eine zusätzliche Ausfahrmöglichkeit in die Oldentruper Straßen hergestellt werden.

Sowohl Müllfahrzeuge als auch die Feuerwehr können die Erschließungsstraße durchgängig nutzen und benötigen die entsprechenden Öffnungsmöglichkeiten für die zur Unterbrechung der Durchfahrt eingesetzten Elemente (z.B. versenkbare Poller).



Verkehrsführung Müllentsorgung



Befahrbarkeit Müllentsorgung

Die zuständigen Stellen in Bielefeld haben als Bemessungsfahrzeug eine 16 m langen Lastwagen angegeben. Die Befahrbarkeit mit einem entsprechenden Fahrzeug wurde nachgewiesen.

7. Parkierungsanlagen Kfz

Lage und Umfang von Kfz-Parkierungsangeboten haben einen entscheidenden Einfluss darauf, wie nachhaltig ein Quartier verkehrlich entwickelt werden kann. Werden die Stellplätze direkt an den Gebäuden / Grundstücken verortet, fördert dies die Nutzung des Kfz als Verkehrsmittel. Eine Konzentration in Parkierungsanlagen erhöht dagegen die Chancengleichheit zwischen ÖPNV und MIV und reduziert darüber hinaus den Flächenbedarf für Parken und die Dominanz des ruhenden Kfz-Verkehrs im öffentlichen Raum. Dem wird mit dem Parkierungskonzept Rechnung getragen.

Bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Behindertenstellplätze) wird der ruhende Kfz-Verkehr in drei Parkierungsanlagen untergebracht:

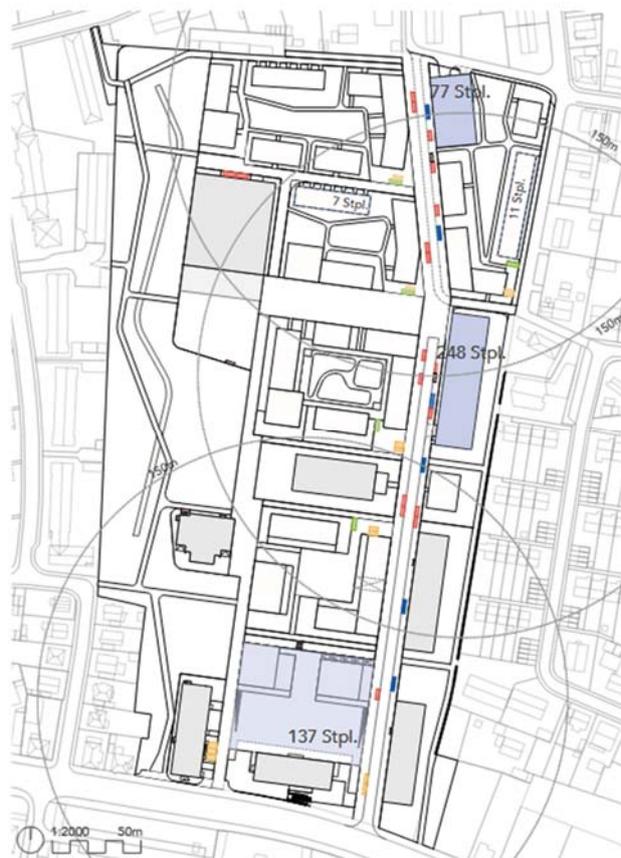
- Tiefgarage im Süden unter dem Quartiersplatz
- Quartiersgarage im Mittleren Teil als Baustein eines Mobilitätszentrums
- Parkierungsanlage im Norden des Quartiers

Die Lage der Parkierungsanlagen ist so gewählt, dass sie zum einen auf den kürzest möglichem Weg von den Anschlusspunkten erreichbar sind und zum anderen in fußläufiger Entfernung von maximal 400 m zu allen Gebäuden liegen.

Für die Ermittlung der Anzahl der Stellplätze wurde zunächst eine Übersicht der verschiedenen rechtlichen Rahmenbedingungen erstellt (siehe Anlage 3). Abgeleitet wurden dann verschiedene Szenarien zur möglichen Stellplatzreduzierung gerechnet (siehe Anlage 4). Schließlich wurde seitens der Stadt Bielefeld beschlossen, die Anzahl der Stellplätze für die Nicht-Wohnnutzungen gegenüber der Musterstellplatzsatzung NRW geforderten Anzahl, um bis zu 30 % abzumindern. Der Stellplatzschlüssel für den Wohnungsbau ist von der Stadt Bielefeld auf 0,5 Stellplätze je Wohneinheit festgelegt worden.

Rechnerisch gibt es damit ein Stellplatzangebot für das Gebiet von 456 (Wohnnutzungen 332 Stellplätze, Nicht-Wohnnutzungen 123 Stellplätze). In der Rahmenplanung können 480 Stellplätze auf privaten Flächen nachgewiesen werden, weshalb das Stellplatzsoll erfüllt ist. In die drei Parkierungsanlagen aufgeteilt bedeutet dies: 137 Stellplätze im Süden, 248 in der Mitte und 77 im Süden. Weitere 18 Stellplätze sind in privaten Garagen der Reihenhäuser untergebracht.

Die Stellplätze im Öffentlichen Raum – insgesamt 18 P – sind ausschließlich behinderten bzw. mobilitätseingeschränkten Personen vorbehalten. Besucherparkplätze befinden sich in den Parkierungsanlagen.



notwendige Stellplätze:	
 private Garagen Reihenhäuser	18
 Quartiertiefgarage Süden	137
 Quartiersgaragen Mitte + Nord	325
GESAMT	480
Zusätzliche Stellplätze im öffentlichen Raum	
 öffentl. Behindertenstellplätze	18
 öffentliche Ladezonen	6

Stellplatznachweis Kfz-Verkehr

8. Fahrradparken

Ein erhöhtes Angebot an qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen im Sinne von Push-and-Pull unterstützt dessen Nutzung als umweltfreundliches Verkehrsmittel. Diese Erfahrungen sind Teil des Mobilitätskonzepts für das Quartier Rochdale Barracks.

Fahrradabstellanlagen (363 Plätze) für Gäste und Nicht-Wohnnutzungen werden bedarfsgerecht im ganzen Quartier verteilt, z.B. entlang der Erschließungsstraße und an den Quartiersplätzen. Zum Teil sind diese überdacht sowie für Ladenräder oder Fahrräder mit Anhängern vorgesehen. Die Höhe des Bedarfs wurde auf der Grundlage der Musterstellplatzsatzung NRW ermittelt.

Für die Wohnnutzungen sind Fahrradräume in ausreichender Größe (1.453 Plätze) im Erdgeschoss vorgesehen. Damit wird den Bewohnenden die Möglichkeit gegeben ihr Fahrrad barrierefrei, sicher und eingangs-nah abzustellen. Insgesamt werden somit 1.816 Radabstellanlagen in dem gesamten Quartier bereitgestellt. Berechnungsgrundlage waren die Wohneinheiten und der Ansatz von einem Fahrradstellplatz pro 30 qm Wohnfläche.

Die Wegeführung stellt sicher, dass alle Anlagen auf kurzem Wege angefahren werden können.



Verteilung der Fahrradabstellmöglichkeiten im Quartier (Privat und öffentlich)

9. Vernetzung / Mobilitätsstationen

Die Zukunft der urbanen Mobilität wird nach vorliegenden Erkenntnissen zunehmend durch die Verknüpfung multimodaler Angebote auf verschiedenen Ebenen geprägt sein. Vielfältige Verbindungen und Verknüpfungen von (Einzel-) Angeboten, Verkehrsmitteln und Wegekettens eröffnen Potenziale und Synergien für eine nachhaltige und stadtverträgliche Mobilität und eine erhöhte Effizienz der bestehenden Angebote. Damit kann das sich abzeichnende zunehmend multimodale Verkehrsverhalten insbesondere der jüngeren Generation unterstützt werden.

Multimodale Verknüpfungspunkte bieten Fahrradabstellanlagen, Sharing-Angebote (Car + Bike), Lastenräder und ggfs. weitere Serviceeinrichtungen (z.B. Paketstationen, Schließfächer). Sie können sowohl mit ÖPNV-Haltestellen als auch mit Kfz-Parkieranlagen gekoppelt werden. Beispiele dieser Verknüpfungspunkte (Mobilitätsstationen) sowie deren einzelner Angebote sind Anlage 5 zu entnehmen.

Für das Quartier „Rochdale Barracks“ wurde ein differenziertes System von Mobilitätsstationen entwickelt und verortet (siehe nachfolgende Abbildung), das in drei Kategorien eingeteilt ist, die die unterschiedliche Bedeutung der Standorte im Verkehrssystem berücksichtigen.

Dabei werden die Mobilitätsangebote hauptsächlich in den drei Parkieranlagen untergebracht:

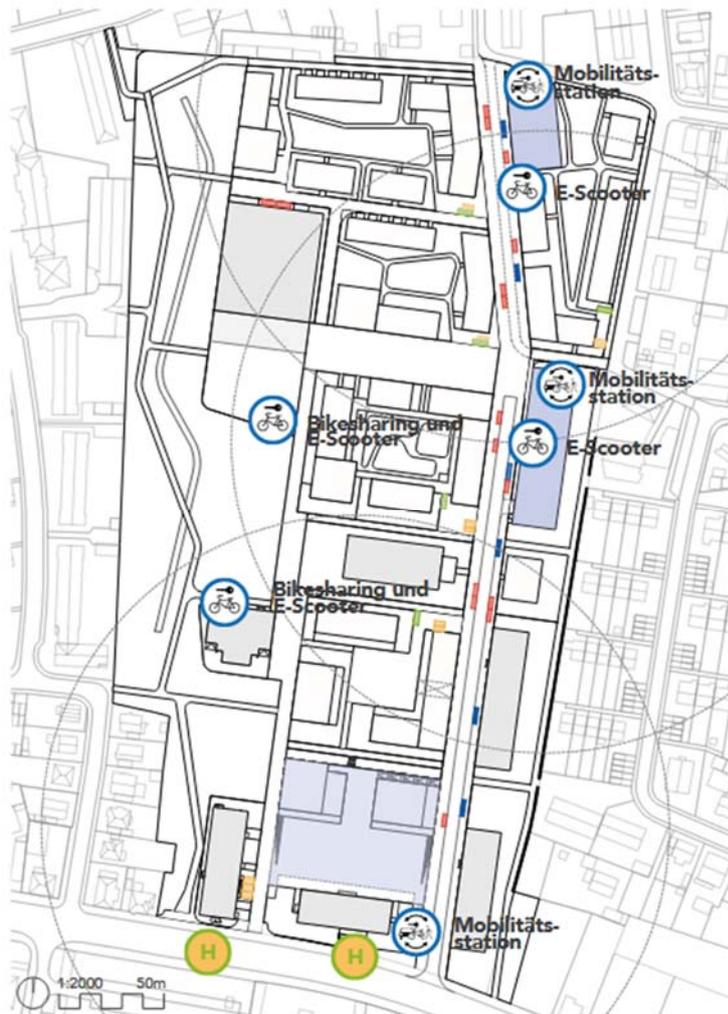
- Mobilitätsstation Nord
- Mobilitätsstation Mitte
- Mobilitätsstation Süd

Die Mobilitätsstation der Kategorie I ist in der Parkieranlage der Quartiersmitte platziert und soll folgende Angebote bieten: Carsharing-Fahrzeuge, Bikesharing, Lastenradsharing und Paketstation für die Lieferdienste bzw. zum Deponieren von geleiherten Waren. Außerdem sind die Station Schließfächer und Trolley/ Bollerwagen für die letzte Meile integriert. Entsprechende Flächen sind dafür vorzuhalten.

Die beiden Stationen der Kategorie II werden zugänglich und eingangsnah in der südlichen und nördlichen Quartiersgarage positioniert. Deren Grundausstattung besteht dabei aus Carsharing-Kfz, Bikesharing-Rädern und leihbaren Lastenrädern. Zusätzlich ist die südliche Mobilitätsstation mit einer Fahrradreparaturstation und einen Schlauchautomaten ausgestattet. Entsprechende Flächen sind in beiden Parkieranlagen vorzuhalten.

Ergänzend zu den Mobilitätsstationen gibt es noch zwei Standorte (Kategorie III) für Bikesharing-Angebote und E-Scooter-Flächen an dem Fuß- und Radwegenetz des Grünraumes. Diese Stationen werden gut zugänglich und sichtbar an zwei Positionen entlang des Weges positioniert. Des Weiteren werden 2 E-Scooter-Standorte entlang der zentralen Erschließungsstraße ausgewiesen.

Der Flächenbedarf der einzelnen Mobilitätsangebote ist der Anlage 5 zu entnehmen.



Verortung Mobilitätsangebote

<p>Mobilitätsstation Nord (Kategorie II) 4 CS 3 BS 1 LR</p>	<p>Mobilitätsangebote Ausstattung insgesamt 14 CS (Carsharing) 25 BS (Bikesharing) 5 LR (Lastenrad) 4 Flächen für E-Scooter</p> <p>Paketstation Schließfächer Trolley, Bollerwagen Fahrradreparaturstation Schlauchautomat</p>
<p>Mobilitätsstation Mitte (Kategorie I) 6 CS 8 BS 2 LR Paketstation, Schließfächer, Trolley, Bollerwagen</p>	
<p>Mobilitätsstation Süd (Kategorie II) 4 CS 6 BS 2 LR Fahrradreparaturstation, Schlauchautomat</p>	
<p>Zwei Bikesharing-Stationen (Kategorie III) 4 BS E-Scooter Flächen zusätzlich</p>	

Ausstattung Mobilitätsangebote

10. Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement ist eine Strategie zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens, das an der Verkehrsentstehung ansetzt, mit dem Ziel, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger zu gestalten. Mobilitätsmanagement soll Menschen in die Lage versetzen, ihre Mobilität mit möglichst wenig Aufwand an Kfz-Verkehr zu organisieren und abzuwickeln. Mobilitätsmanagement wird derzeit mit nachweisbarem Erfolg in Betrieben und Unternehmen eingesetzt. Systematisches Mobilitätsmanagement in neuen Quartieren ist dagegen noch nicht sehr verbreitet, um das Mobilitätsverhalten im beschriebenen Sinn zu steuern.

Akteure und Partner beim Mobilitätsmanagement sind die Stadt Bielefeld selbst sowie Einrichtungen und Institutionen, die Verkehr erzeugen (Geschäfte, Unternehmen, Schulen), Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen (Stadtwerke, Verkehrsverbund, Fahrradläden, Carsharing-Unternehmen) sowie Verbände und Interessensvertretungen (Einzelhandel, ADFC, VCD).

Das Mobilitätsmanagement sollte einen festen Anlaufort im Quartier haben (Mobilitätszentrale) und zu festgelegten Zeiten Beratung anbieten. Eine Kombination mit einem Quartiersmanagement – sofern dies für die Rochdale Baracks vorgesehen ist - bietet sich an. Des Weiteren könnte das Mobilitätsmanagement die Zuständigkeit für die Stellplatzvergabe in den Quartiersgaragen erhalten (Siehe Beispiel in Anlage 2).

Mobilitätsmanagement kann einen essenziellen Beitrag leisten:

- Chancengleichheit für alle Bevölkerungsgruppen im Hinblick auf Mobilität zu gewährleisten,
- die Wahlmöglichkeiten für die Erreichbarkeit von Quartieren mit allen Verkehrsmitteln (Kfz, ÖPNV, Fahrrad) zu erweitern und damit die Abhängigkeit vom Auto zu verringern,
- Kosten durch eine effizientere Nutzung / höhere Auslastung vorhandener Verkehrsangebote z.B. des Öffentlichen Personennahverkehrs zu reduzieren,
- den Flächenbedarf für Parkierung zu reduzieren bzw. zu beschränken,
- Emissionen (CO₂, Feinstaub, Lärm) durch Reduzierung des Kfz-Verkehrs abzubauen.

Zu den klassischen Aufgabenfeldern beim Mobilitätsmanagement zählen:

Information	z. B. zu multimodalen Verkehrsangeboten, zur Zeit- und Kostenersparnis bei der Nutzung des ÖPNV
Beratung	z. B. von Neubürgerinnen und Neubürgern oder Unternehmen, die sich im Quartier ansiedeln wollen, Freizeit- und Kulturbetrieben, etc.
Dienstleistungen	z. B. Fahrradreparaturservice, Lieferservices von Geschäften
Finanzielle Anreize	z. B. Mietertickets, Kombitickets von Kulturveranstaltungen (Eintritt und ÖPNV), Parkraumbewirtschaftung
Kooperation und Kommunikation	z. B. Kampagnen zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung für Probleme und Zusammenhänge oder Aktionstage an Kitas / Schulen

Aufgabenfelder Mobilitätsmanagement

Damit ergänzt Mobilitätsmanagement den Ausbau der Infrastruktur und der Angebote für den Umweltverbund und leistet einen zentralen Beitrag zur Erreichung der formulierten Ziele. Mobilitätsmanagement hat die Funktion, die Menschen zu motivieren und zu unterstützen, die Maßnahmen zu akzeptieren.

11. Verkehrserzeugung und -verteilung

Grundlage für die Verkehrserzeugung, d.h. Abschätzung der Höhe des zu erwartenden Verkehrsaufkommens sind die Kennwerte des Quartiers sowie die angenommenen Anteile an der Nutzung der einzelnen Verkehrsmittel auf der Grundlage der Mobilitätskennwerte der Stadt Bielefeld. Des Weiteren relevant ist die für die Quartiersentwicklung verfolgte Strategie eines autoarmen Quartiers und die sich daraus ergebenden Anforderungen.

Die Verkehrserzeugung erfolgt gemäß den Richtlinien der FGSV „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006“, differenziert nach den folgenden Nutzungen:

- Wohnnutzung
- Gewerbliche Nutzung
- Gemeinbedarfseinrichtungen
- Soziale Einrichtungen / Kita

Die zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrserzeugungsberechnungen im Hinblick auf den Kfz-Verkehr sind in der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Originaltabellen zur Verkehrserzeugung sind in Anlage 6 zusammengestellt.

Die Modal-Split-Werte, d.h. die prozentualen Anteile der Kfz-Nutzung am Gesamtverkehrsaufkommen, orientieren sich an der angestrebten Zielsetzung eines autoarmen Quartiers sowie an den Leitzielen der Stadt Bielefeld im Bereich Verkehr (siehe auch Anlage 1). Sie wurden mit der Stadt Bielefeld abgestimmt.

Nutzung	Bewohnende		Besuchende		Beschäftigte		Wirtschaft		Summe
	Modal Split%	Fahrten pro Tag	Fahrten pro Tag						
Wohnen	35	1.103 Kfz	51	74 Kfz	-	-	100%	20 Kfz	1.197 Kfz
Gewerbe	-	-	35	778 Kfz	51	230 Kfz	100%	60 Kfz	1.068 Kfz
Gemeinbedarf	-	-	-	434 Kfz	51	74 Kfz	100%	36 Kfz	544 Kfz
Kita			20	55 Kfz	51	26 Kfz	-	-	81 Kfz
Summe		1.103 Kfz		1.341Kfz		330 Kfz		116 Kfz	2.890 Kfz

Ergebnisse Verkehrserzeugung

Damit werden von den Menschen, die im Quartier wohnen, dort Arbeiten (auch von außerhalb kommend) und es besuchen sowie vom Wirtschaftsverkehr¹ insgesamt knapp 3.000 Kfz-Fahrten erzeugt. Die meisten Kfz-Fahrten entstehen durch die Wohnnutzung, dicht gefolgt von den gewerblichen Nutzungen. Die Quartiersbesuchenden erzeugen in der Summe die meisten Kfz-Fahrten, wobei die gewerblichen Nutzungen (u.a. Büros, Dienstleistungen / Ärzte, Einzelhandel, Handwerk, und Gastronomie) hierbei den höchsten Anteil an Besuchendenverkehr mit Kfz aufweisen.

Hinsichtlich der Verteilung des Kfz-Verkehrsaufkommens ist festzuhalten, dass der mit Abstand größte Anteil über die Anbindung an die Oldentruper Straße abgewickelt wird, und zwar 2.258 Kfz-Fahrten, entsprechend 78 %. Bei den Umlagungen wurde unterstellt, dass es keine Durchfahrtmöglichkeiten

¹ Unter Wirtschaftsverkehr zu verstehen sind sämtliche Warenlieferungen, Kurier-, Express- und Paketdienste, Handwerker, etc. Nur ein kleiner Teil davon wird mit größeren Fahrzeugen (Lastwagen > 3,5 T) abgewickelt. Mehrheitlich werden Pkw und Sprinter eingesetzt.

im Zuge der Haupteinfahrstraße gibt und eine Unterbrechung am nördlichen Quartiersplatz eingerichtet ist (Variante 2 der Verkehrsführung in der Erschließungsstraße, Kap. 3).

Nur 632 Kfz-Fahrten (22 %) werden im nördlichen Teil des Quartiers erzeugt und über das dortige Straßennetz abgewickelt. Empfehlungen zur Verkehrsführung sind in Kap. 3 dargelegt. Damit ist das zusätzlich zu erwartende Kfz-Verkehrsaufkommen in einer Größenordnung, die das Umfeld des Quartiers – insbesondere im Norden – nur wenig belastet.

12. Ausblick

In der nächsten Stufe werden die beiden Anbindungsknoten des Quartiers im Süden (Planstraße / Oldentruper Straße) und im Norden (Leinenweberstraße / Otto-Brenner-Straße) einer Leistungsfähigkeitsprüfung unterzogen. Im Süden wird der Knoten Oldentruper Straße / Otto-Brenner-Straße in die Prüfung einbezogen.

Dabei geht es um die Frage, in welcher Qualitätsstufe der Kfz-Verkehr an den Knotenpunkten - nach Verkehrsströmen differenziert - abgewickelt werden kann, wenn die neuen Kfz-Verkehrsströme aus dem Quartier dazukommen. Des Weiteren wird untersucht, ob aus der Oldentruper Straße eine Linksabbiegemöglichkeit - vor dem Hintergrund der dort verlaufenden Straßenbahn - leistungsfähig eingerichtet werden kann (siehe Kap. 3).



Anbindungsknoten für Leistungsfähigkeitsprüfung

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin **Stadt Bielefeld**
Bauamt 600.22
August-Bebel-Straße 92
33602 Bielefeld
bauamt@bielefeld.de



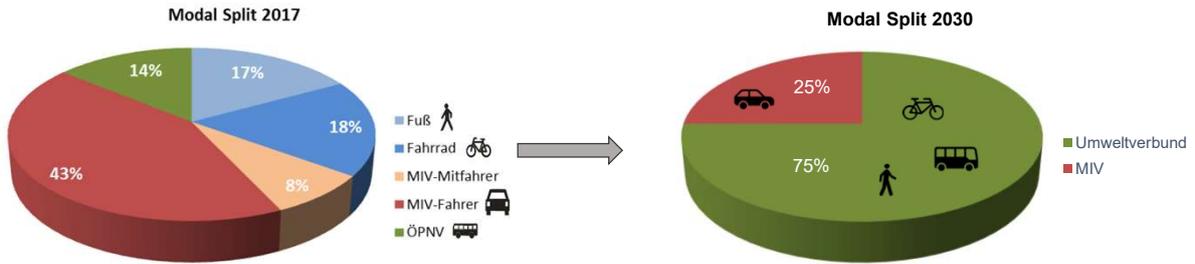
Bearbeitung **Büro StetePlanung**
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Anlage 1: Bestandsanalyse

Mobilitätsverhalten in Bielefeld Verkehrsmittelwahl auf Gesamtstadtebene

Übergeordnetes Ziel der Mobilitätsstrategie:
Ein dynamisch, modernes, nachhaltiges und lebenswertes Bielefeld.



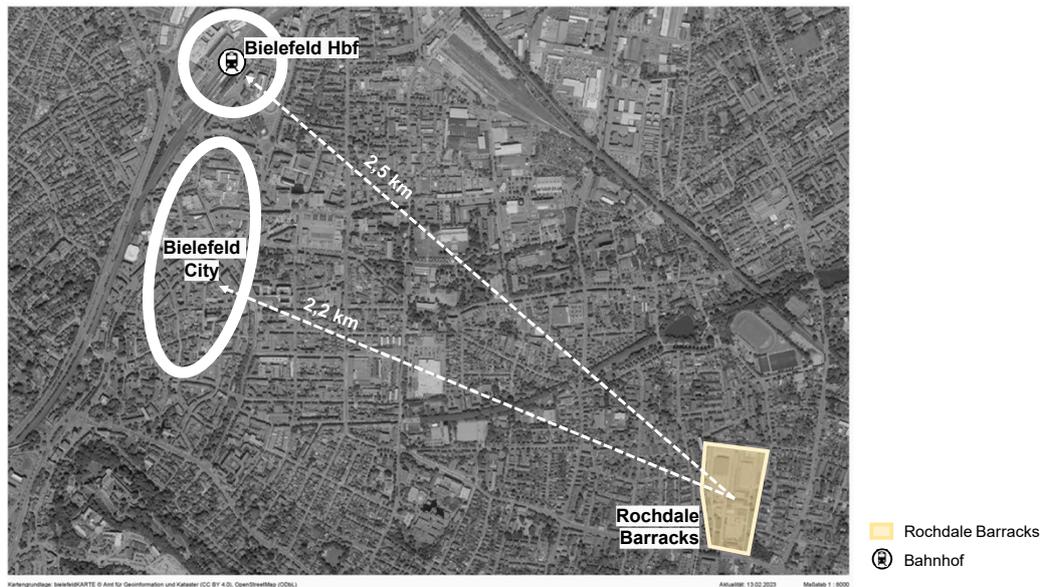
Quelle: Stadt Bielefeld (2017), Haushaltsbefragung 2017 zur Mobilität in Bielefeld

eigene Darstellung nach: Rupprecht Consult (2018), Mobilitätsstrategie Bielefeld

1

STETE PLANUNG

Lage des Quartiers



2

STETE PLANUNG

Lage und Nutzungen im Umfeld

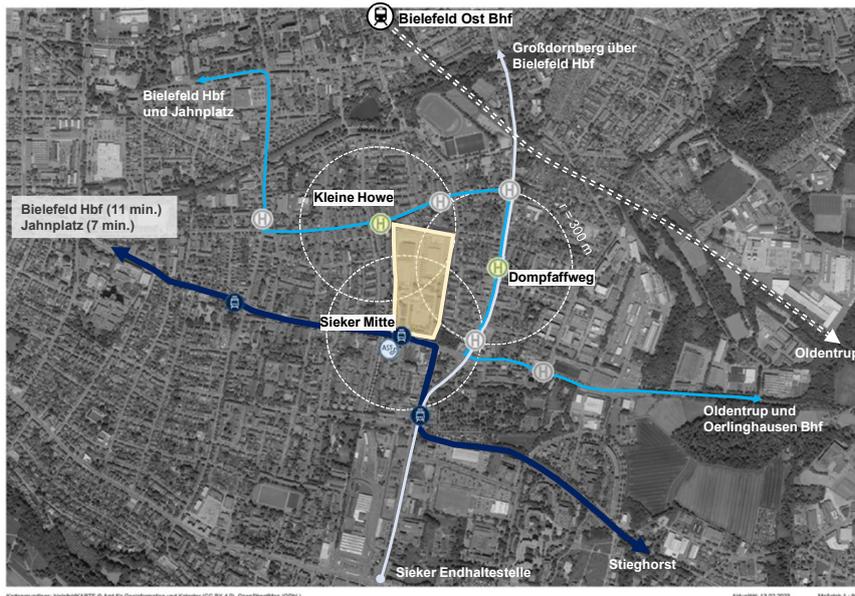


- Rochdale Barracks
- Luftlinienradius 1.000 m
- Einkaufen (täglicher Bedarf)
- Gastronomie
- Freizeit und Kultur
- Bildung
- Soziales

3

STETE PLANUNG

Anbindung ÖPNV



- Rochdale Barracks
- Luftlinienradien Haltestelle 300 m
- Bushaltestelle
- Stadtbahnhaltestelle
- Anrufsammeltaxi
- Stadtbahnlinie 4
- Buslinie 369
- Buslinie 24
- Bahntrasse
- Bahnhof

4

STETE PLANUNG

Bedienqualität ÖPNV

Stadtbahn 4: Sieker-Mitte – Bielefeld Hbf und Sieker-Mitte – Stieghorst

Stadtbahn 4	Morgen	Vormittag	Mittag	Nachmittag	Abend	Nacht
Takt *	10-15 min. (+ 2 Zusatzfahrten)	10 min.	10 min.	10 min.	10 - 15 min.	15 min.

* werktags

Buslinie 369: Kleine Howe – Bielefeld Hbf und Kleine Howe – Oerlinghausen Bhf

Bus 369	Morgen	Vormittag	Mittag	Nachmittag	Abend	Nacht
Takt *	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	60 - 80 min.

* werktags

Buslinie 24: Dompfaffweg – Sieker

Bus 24	Morgen	Vormittag	Mittag	Nachmittag	Abend	Nacht
Takt *	30 min.	20 - 30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	-

* werktags

Buslinie 24: Dompfaffweg – Lohbreite

Bus 24	Morgen	Vormittag	Mittag	Nachmittag	Abend	Nacht
Takt *	17 - 22 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	-

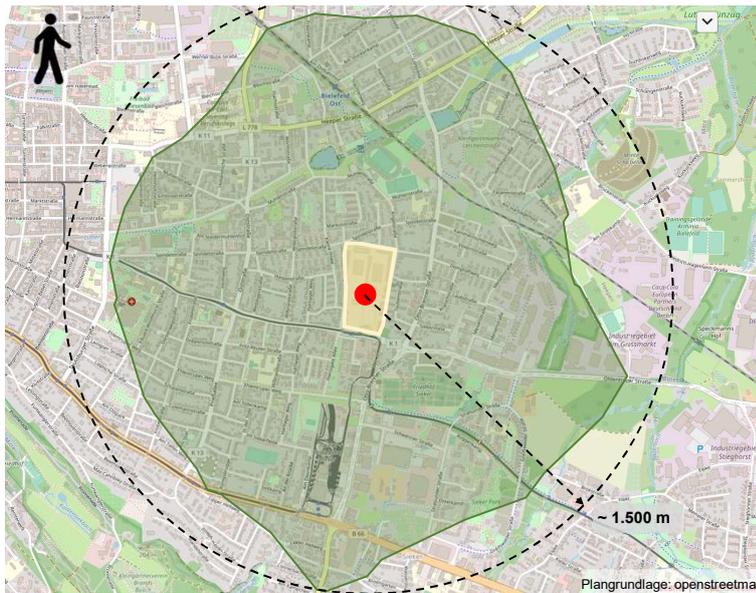
* werktags



5

STETE PLANUNG

Erreichbarkeit zu Fuß



- Rochdale Barracks
- Luftlinienradius 1.500 m
- Startpunkt Mitte 15 min

6

STETE PLANUNG

Anbindung Radverkehr

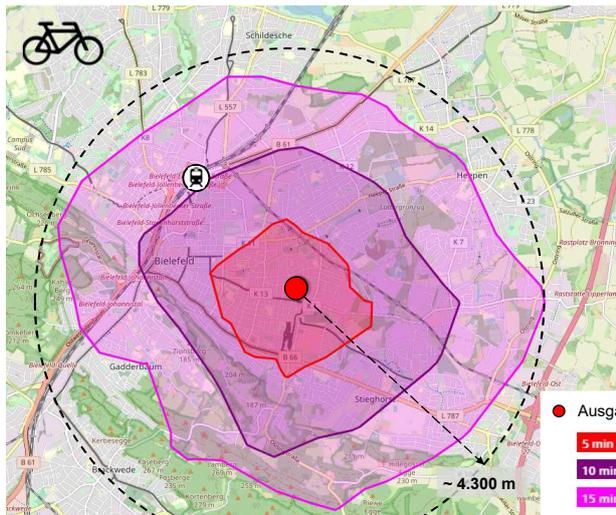


- Rochdale Barracks
- Regiopolis Radnetz
- Kommunales Radnetz
- Nebenroute

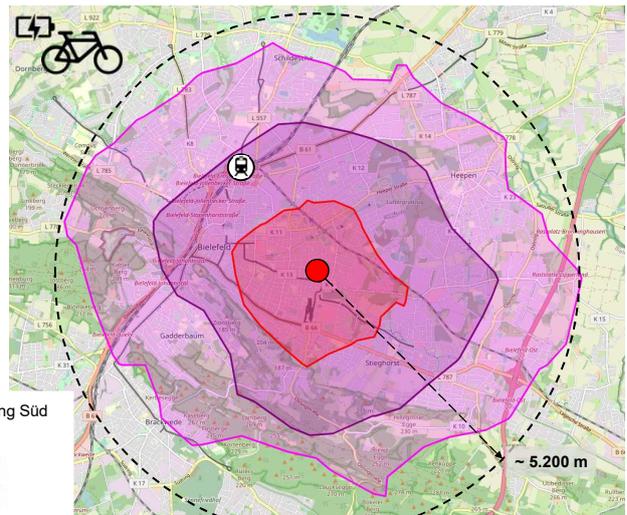
STETE PLANUNG

7

Erreichbarkeit mit dem Rad und E-Bike



Fahrrad

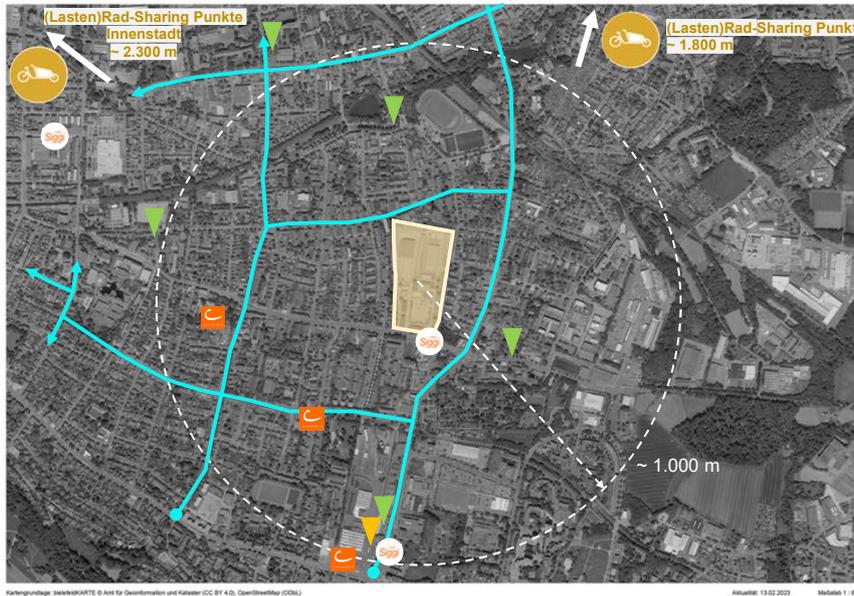


E-Bike

STETE PLANUNG

8

Multimodale Angebote und E-Ladeinfrastruktur



Car-Sharing Anbieter

- Cambio
- CityCa (E-Autos)

Bike-Sharing Anbieter

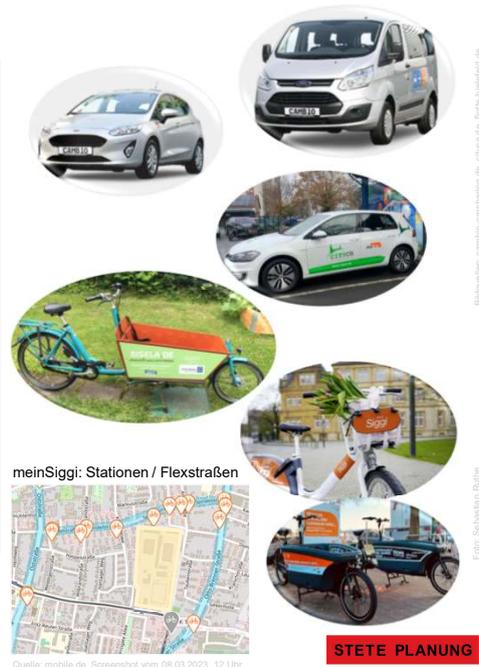
- ADFC, AWO, VCD und Transition Town als „Flotte Bielefeld“
- meinSigg (Stadtwerke)

- Rochdale Barracks
- Luftlinienradius 1.000 m
- meinSigg Station
- meinSigg Flexstraße
- Car-Sharing Station (Anbieter Cambio)
- E-Ladepunkt (Normalladung)
- E-Ladepunkt (Schnellladung)

STETE PLANUNG

Multimodale Angebote (1/2)

Anbieter	Ausleihe und Rückgabe	Flotte
Car-Sharing		
Cambio	Stationsgebunden • 40 Stationen	110 Fahrzeuge
CityCa	Nicht Stationsgebunden An eigene Station gebunden • 6 Stationen	E-Autos • 17 Fahrzeuge (nicht stationsgebunden) • 6 Fahrzeuge (stationsgebunden)
Bike-Sharing		
Flotte Bielefeld	An eigene Station gebunden • 12 Stationen	16 Räder, davon • 7 Lastenräder • 5 E-Lastenräder • 1 E-Schwerlastenrad • 2 Paralleltandem • 1 Rikscha
meinSigg	Stationsgebunden und in Flexstraßen • 60 Stationen • Zahlreiche Flexstraßen • 2 Stationen für E-Lastenräder	600 Fahrräder (7-Gang) 2 E-Lastenräder



Bildquellen: cambio-carsharing.de, cityca.de, Rochdale-Bielefeld.de

Foto: Sebastian Rütten

Quelle: mobil.de, Screenshot vom 08.03.2023, 12 Uhr

STETE PLANUNG

Multimodale Angebote (2/2)

Anbieter	Ausleihe und Rückgabe	Flotte
E-Roller-Sharing		
meineAlma	<ul style="list-style-type: none"> Free-Floating in blauen Gebiet (Quartier liegt im Gebiet) 	45 E-Roller
E-Tretroller		
TIER	<ul style="list-style-type: none"> Free-Floating in festgelegtem Gebiet (Quartier liegt im Gebiet) 	1.100 E-Tretroller



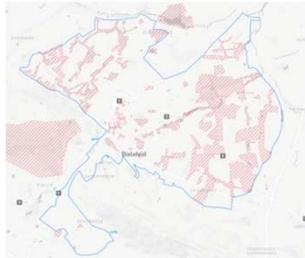
Foto: Sarah Junek

Bediengebiet: meineAlma



Bildquellen: mobiel.de

Bediengebiet: TIER



Bildquellen: mobiel.de



Foto: Sebastian Ruffe

Anbindung MiV in das übergeordnete Netz



Kartengrundlage: baseMAPKARTE © Amt für Geoinformation und Kataster (CC BY 4.0), OpenStreetMap (ODBL)

Actualität: 16.02.2023 Maßstab: 1 : 17000

- Rochdale Barracks
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landstraße
- Kreisstraße
- Erschließungsstraße City

Impressionen des Umfelds der Rochdale Barracks



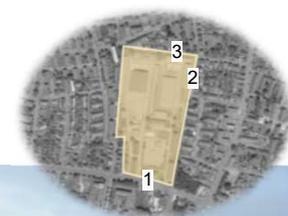
1 | Oldentruper Straße



2 | Taubenstraße



3 | Große Howe



1 | Oldentruper Straße

- Es gibt eine Tempo-30-Zone in den umliegenden Wohngebieten der Rochdale Barracks. Die südlich verlaufende Oldentruper Straße (K 1) hat als Kreisstraße Tempo 50.
- Das Parken im öffentlichen Straßenraum in den angrenzenden Wohnquartieren ist nur teilweise geregelt - kein Anwohnerparken.
- In den Straßen im Umfeld des UG sind nur vereinzelt Gehwege beidseitig und in angemessener Breite vorhanden.

STETE PLANUNG

Bestandsanalyse – Fazit

▪ Nahversorgung / soziale & Freizeiteinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es gibt vielfältige Nutzungen im Umfeld der Rochdale Barracks (z. B. KITAS, Schulen) ▪ Diverse soziale, Versorgungs- und Dienstleistungsangebote befinden sich in fußläufiger Erreichbarkeit (< 15 min) ▪ Das Quartier ist ca. 2 km von der Bielefelder Innenstadt entfernt
▪ ÖPNV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Gebiet liegt im Einzugsbereich der Stadtbahnlinie 4 im Süden sowie 2 Buslinien im Norden und Osten ▪ Es gilt eine hohe Erschließungsqualität des ÖPNV: 3 Haltestellen in fußläufiger Erreichbarkeit (< 300 m) ▪ Es gilt eine hohe Bedienungsqualität des ÖPNV: 3 Linien (Stadtbahn/ Bus), an den 3 Haltestellen im direkten Umfeld ▪ Es gilt eine hohe Verbindungsqualität des ÖPNV (Reisezeitenvergleich fällt im Vergleich mit dem MIV sehr günstig aus)
▪ Radverkehr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich gute Integration in das Bielefelder Radverkehrsnetz ▪ Direkt angrenzend an eine Nebenroute (Oldentruper Straße) gelegen, Führung über Radfahrstreifen bei Tempo 50
▪ Multimodalität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carsharing-Angebote (Anbieter Cambio) sind im 1.000 m Umkreis vorhanden, jedoch keine Station im direkten Umfeld ▪ Bikesharing-Station (meinSigg) direkt im Süden an der Oldentruper Straße, ergänzend dazu meinSigg Flexstraßen (free floating) im Norden und Osten des Quartiers (< 300 m) ▪ Lastenradsharing grundsätzlich in Bielefeld vorhanden, jedoch keine Station unter 2.000 m entfernt ▪ Ein E-Rollersharing-Angebot (meineAlma) ist als Free-Floating-Modell im Gebiet vorhanden ▪ Ein zusätzliches E-Scooter-Angebot (nicht stationsbasiert) durch den Anbieter TIER Mobility GmbH ist vorhanden ▪ 4 E-Ladepunkte (Normal- und Schnellladung) betrieben von den Stadtwerken sind im Umkreis von 1.000 m verfügbar
▪ Kfz-Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich gute Integration des Gebiets in das lokale und regionale Straßennetz (Indirekte Anbindung an die B 66) ▪ Flächendeckend Tempo-30-Regelung in direkten Wohnumfeld des Areal (Osten, Norden, Westen des Quartiers) ▪ Südliche Anbindung über Oldentruper Straße (K 1) mit Tempo 50 ▪ Kfz-Parken ist in umliegenden Wohnquartieren teilweise geregelt und nicht bewirtschaftet (kein Anwohnerparken)

STETE PLANUNG

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin Stadt Bielefeld



Bearbeitung Büro StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Anlage 2: Ziele und Best-Practice-Beispiele

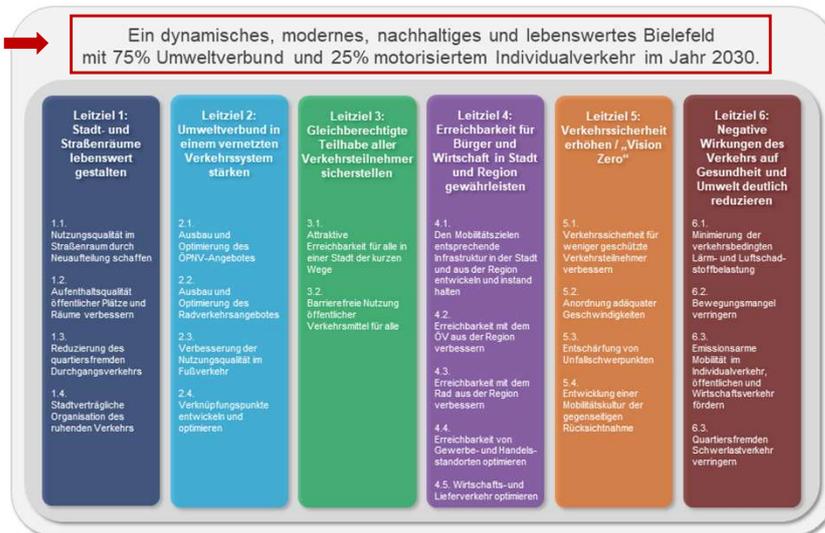
Darmstadt, Oktober 2023

STETE PLANUNG

Mobilitätsstrategie bis 2030 der Stadt Bielefeld

Übergeordnetes Ziel: →

Ein dynamisches, modernes, nachhaltiges und lebenswertes Bielefeld mit 75% Umweltverbund und 25% motorisiertem Individualverkehr im Jahr 2030.



1

STETE PLANUNG

Best Practice aus NRW – Köln-Nippes, Stellwerk 60

- Plangebiet: 4 ha
- Wohneinheiten: 455 WE
- Umsetzungsstand: umgesetzt
- kommunale Stellplatzsatzung:
- SP Wohnen: 0,2 SP/WE
- Fahrradparken: 5-6 Rad-SP pro Reihenhaus, bis zu 5 Rad-SP/WE Tiefgarage
- sonstige Merkmale des Mobilitätskonzepts: stellplatzfreies Quartier mit Quartiersgaragen
 Fahr- und Parkverbot für private Kfz
 Fahrradabstellanlagen und -tiefgaragen
 Car-Sharing und Leihen von E-Lastenrädern
 alternative, leihbare Mobilitätsangebote (Fahrradhanhänger, Tandem, Sackkarre etc.)

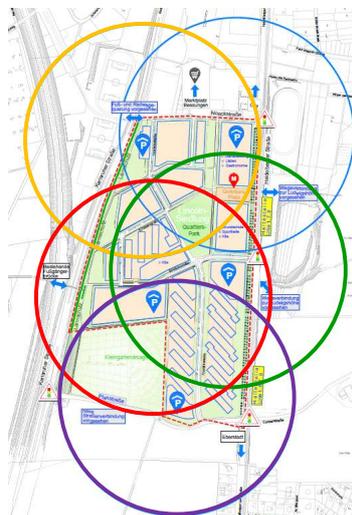


2

STETE PLANUNG

Best Practise aus Hessen – Darmstadt, Lincoln Siedlung

Plangebiet:	25 ha
Wohneinheiten:	2000 WE, davon 15 % gefördert
Umsetzungsstand:	in der Umsetzung
kommunale Stellplatzsatzung:	Erlassen – Stellplatzeinschränkungssatzung
SP Wohnen:	0,65 SP/W (davon 0,15 SP/WE wohnungsnah und 0,5 SP/WE in Sammelgaragen – max. Einzugsradius 300m)
SP Besucher:	SP für 10 % der WE
SP sonst. Nutzungen:	SP für Nicht-Wohnnutzung auf 70 % reduziert
Fahrradparken:	2,4 Rad/WE
sonstige Merkmale des Mobilitätskonzepts:	Car- und BikeSharing-Stationen / Lastenräder Flächendeckende Parkraumbewirtschaftung alle Gebäude sind anfahrbar eigenes E-Carr-Pooling für Bewohnende Entkopplung Wohnen und Parken („Nur wer einen Stellplatz benötigt, zahlt“) Mobilitätsmanagement vor Ort (Zentrale Stellplatzvergabe)

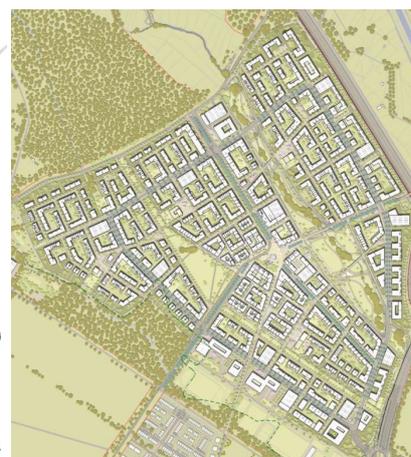


STETE PLANUNG

5

Best Practice aus Baden-Württemberg – Freiburg, Dietenbach

Plangebiet:	107 ha
Wohneinheiten:	ca. 6.900, davon 50 % gefördert
Umsetzungsstand:	Rahmenplan beschlossen
kommunale Stellplatzsatzung:	Erlassen - Minderungsfaktoren z. B. für geförderten Wohnungsbau oder Studierendenwohnen
SP Wohnen:	0,5 SP/WE zzgl. Reserveflächen für 0,2 SP/WE
SP Besucher:	SP für 10 % der WE
SP sonst. Nutzungen:	Gemäß LBO BW, Abminderung ÖPNV-Bonus und gemäß VwV
Fahrradparken:	1 Rad-SP je 30 qm Wohnfläche (privat) 1 Rad-SP für 15 % der WE (öffentlich)
sonstige Merkmale des Mobilitätskonzepts:	Carsharing (~ 150 Parkstände), Bikesharing (8 Stationen, 90 Bikesharing-SP), Lastenradverleih (16 Stationen, v. a. QG, 50 Lastenradverleihmöglichkeiten), Microdepot (6 Standorte), Mobilitätszentrale am Marktplatz



STETE PLANUNG

6

Übertragbarkeit auf die Rochdale-Kaserne

- Die Beispiele sind zum Teil umgesetzt → Klima und Verkehr / Mobilitätswende als Thema erst in den letzten Jahren etabliert
- Vorliegende Erfahrungen aus Köln und Darmstadt bestätigen die Bereitschaft zu weniger Autonutzung / Autobesitz und verstärkter Nutzung multimodaler Angebote bzw. des ÖPNV
→ Voraussetzung: Die Angebote müssen von Beginn an zur Verfügung stehen
- Kommunen widmen sich bei der Entwicklung von neuen Quartieren zunehmend dem Thema Nachhaltigkeit mit entsprechenden Mobilitätskonzepten zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs
→ Obergrenze für Kfz-Stellplätze, Parkraumbewirtschaftung, etc.
- Sharing-Angebote (Car- und Bikesharing) sind selbstverständliche Bestandteile aller Projektbeispiele / Quartiersentwicklungen
- Die Entwicklung von Quartieren erfolgt in der Regel in Stufen, es braucht Geduld und einen langen Atem über den gesamten Entwicklungszeitraum. Und es müssen „Fehler“ gemacht werden dürfen, weil nachgesteuert werden kann
→ Evaluation wichtig
- Kommunikation und Information wichtig! Klarheit von Anfang an und bei allen, worum es geht und welche Ziele verfolgt werden

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin Stadt Bielefeld



Bearbeitung Büro StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Anlage 3: Rechtliche Rahmenbedingungen

Darmstadt, Oktober 2023

STETE PLANUNG

Fließender Verkehr - Bandbreite verkehrsrechtlicher Regelungen gemäß StVO



1

STETE PLANUNG

Ruhender Verkehr - Rechtliche Rahmenbedingungen für Wohnnutzungen

Stellplatzsatzung Bielefeld (2018):

- Anzahl der Stellplätze im Wohnungsbau abhängig von der Wohnungsgröße
- Stellplatzreduzierung über überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung möglich
- Keine Aussagen zu Besuchenden Parken und Fahrradabstellanlagen

Stellplatzsatzung wird derzeit nach Musterstellplatzsatzung überarbeitet.

StellplatzVO NRW (2022):

- Anzahl der Stellplätze im Wohnungsbau abhängig von der Gebäudeklasse
- Stellplatzreduzierung über überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung und Umsetzung besonderer Maßnahmen (z. B. Mobilitätskonzept) möglich
- Anzahl der Fahrradabstellanlagen richtet sich nach Gebäudeklassen

Musterstellplatzsatzung NRW (2023):

- Anzahl der Stellplätze im Wohnungsbau abhängig von der Gebäudeklasse
- Stellplatzreduzierung durch besondere Maßnahmen (z. B. Mobilitätskonzepte und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements) möglich
- Maximale Reduzierung von 30 – 60 % und erst ab 10 – 20 regulär notwendigen Stellplätzen
- Sieht Stellplätze für Fahrräder ausdrücklich vor, Anzahl der Fahrradabstellanlagen richtet sich nach Gebäudeklassen

2

STETE PLANUNG

Ruhender Verkehr - Rechtliche Rahmenbedingungen für Nicht-Wohnnutzungen

Stellplatzsatzung Bielefeld (2018):

- Anzahl der Kfz-Stellplätze für Nicht-Wohnnutzungen nach Anlage zu Nr. 51.11 der Verwaltungsvorschrift zur LBauO NRW
- Reduzierung bei einer überdurchschnittlichen ÖPNV-Anbindung um bis zu 30 % möglich

Stellplatzsatzung wird derzeit nach Musterstellplatzsatzung überarbeitet.

Anlage zu Nr. 51.11 VV BauO NRW (2000):

- Richtzahlen für den Stellplatzbedarf für den aktuellen Planungsstand wegen Detailtiefe nicht ermittelbar

Musterstellplatzsatzung NRW (2023):

- Stellplatzreduzierung durch besondere Maßnahmen (z. B. Mobilitätskonzepte und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements) möglich
- Maximale Reduzierung von **30 – 60 %** und erst ab 10 – 20 regulär notwendigen Stellplätzen
- Sieht Stellplätze für Fahrräder ausdrücklich vor, Anzahl der Fahrradabstellanlagen richtet sich nach Gebäudeklassen

3

STETE PLANUNG

Stellplatzsatzung Bielefeld – (1/2) (Stand 12.12.2018)

Plangebiet befindet sich in Zone III

Anzahl

- bei Wohnungen: abhängig von der Wohnungsgröße
- bei anderen Gebäuden (z. B. Kita): nach den Richtzahlen nach Anlage zu Nr. 51.11 der LBauO
- überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung:
 - < 600 m Entfernung mind. eine Haltestelle des ÖPNV mit Takt von durchschnittlich max. 30 min. zwischen 6.00 und 19.00 Uhr
 - Reduktion Kfz-Stellplätze um bis zu 30 % möglich
 - bei Anlagen mit Mehrfachnutzung ist für jede Nutzung getrennt zu bewerten

Standort, Beschaffenheit, Größe

- Stellplatz im Umkreis von max. 600 m zum Grundstück, Größe nach §125 Sonderbauverordnung NRW

Ablösung

- unter Zahlung eines Geldbetrags an die Stadt Bielefeld, wenn die nötigen Stellplätze nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten bereitgestellt werden können

4

STETE PLANUNG

Stellplatzsatzung Bielefeld – (2/2) (Stand 12.12.2018)

überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung: < 600 m Entfernung mind. eine Haltestelle des ÖPNV mit Takt von durchschnittlich max. 30 min. zwischen 6.00 und 19.00 Uhr

Wohnungsgröße	überdurchschnittlich gute ÖPNV-Anbindung	sonstige Lagen im Stadtgebiet
kleiner als 25 m ²	1 Stellplatz pro 4 Wohneinheiten 25%	1 Stellplatz pro 2 Wohneinheiten 50%
25 m ² bis kleiner als 40 m ²	1 Stellplatz pro 3 Wohneinheiten 33,3%	2 Stellplätze pro 3 Wohneinheiten 66,7%
40 m ² bis kleiner als 87 m ²	1 Stellplatz pro 2 Wohneinheiten 50%	1 Stellplatz pro 1 Wohneinheit 100%
87 m ² bis kleiner als 130 m ²	2 Stellplätze pro 3 Wohneinheiten 66,7%	1 Stellplatz pro 1 Wohneinheit 100%
größer als 130 m ²	1 Stellplatz pro 1 Wohneinheit 100%	1,5 Stellplatz pro 1 Wohneinheit 150%

Demzufolge ist das Plangebiet überdurchschnittlich gut mit dem ÖPNV angebunden.

5

STETE PLANUNG

Verordnung über notwendige Stellplätze NRW (StellplatzVO) - 1/3 (Stand 14.03.2022)**Anzahl**

- je nach Nutzungsbedarf nach der Anlage zu dieser Verordnung (hier für Gebäudeklasse 3)
 - 1 SP/WE, davon 3 % für Kfz von Menschen mit Behinderung (mind. 1)
 - 1,5 Fahrrad-SP/WE
 - 0,5 SP/WE im öffentlich-geförderten Wohnungsbau

Gebäudeklasse 1 und 2:
1SP/WE, keine Fahrrad-SP-Pflicht

in integrierten Lagen unter Berücksichtigung des ÖPNV

- 0,8 SP/WE (freifinanziert)
- 0,4 SP/WE im öffentlich-geförderten Wohnungsbau

in Verbindung mit besonderen Maßnahmen

- 0,7 SP/WE (freifinanziert)
- 0,3 SP/WE im öffentlich-geförderten Wohnungsbau

- bei Doppelnutzung: nach dem größten gleichzeitigem Bedarf (exkl. Wohnungsbedarf)
- In Gebäuden der Gebäudeklasse 3 bis 5: mind. ein Kfz-SP von Menschen mit Behinderung auf dem Baugrundstück

Gebäudeklassen (GK)		
GK 1	a) freistehende Gebäude	Höhe ≤ 7 m ≤ 2 Nutzungseinheiten insgesamt ≤ 400 m ²
	b) freistehende, land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude	
GK 2	Gebäude	Höhe ≤ 7 m ≤ 2 Nutzungseinheiten insgesamt ≤ 400 m ²
GK 3	sonstige Gebäude	Höhe ≤ 7 m
GK 4	Gebäude	Höhe > 7 m ≤ 13 m Nutzungseinheit < 400 m ²
GK 5	sonstige Gebäude unterirdische Gebäude	

Gebäudeklassen nach Musterbauordnung (MBO)

6

STETE PLANUNG

Verordnung über notwendige Stellplätze NRW (StellplatzVO) - 2/3 (Stand 14.03.2022)**Verringerung**

- Vorhaben liegt in einer integrierten Lage unter Berücksichtigung der Erschließung durch den ÖPNV
- Stellplatzpflichtbedarf kann durch besondere, stellplatzmindernde Maßnahmen verringert werden
- bei Arbeits- und Versammlungsstätten (Sport und Kultur) nur dann, wenn ein Mobilitätskonzept umgesetzt wird (z.B. Jobticket)
- bei einem offensichtlichen Missverhältnis der ermittelten Stellplätze zum tatsächlichen Bedarf

Standort

- max. 300 m (Wohnungen) für Kfz
- max. 100 m für Fahrrad

7

STETE PLANUNG

Verordnung über notwendige Stellplätze NRW (StellplatzVO) – 3/3(Stand 14.03.2022)**Ablöse Kfz Stellplatz**

- wenn erhebliche Beeinträchtigungen des Verkehrs auch für den Rad- und Fußverkehr zu erwarten sind

Größe Kfz Stellplatz

- nach SBauVO vom 02.12.2016

Beschaffenheit Fahrrad-SP

- ebenerdig, durch Rampen, Aufzüge o. ä. erreichbar
- mind. 1,5 qm je Stellplatz
- bei > 10 Stellplätze je Anlage, wird Überdachung empfohlen. Jeder 11. notwendige Stellplatz muss für Kinder- oder Lastenradanhänger geeignet sein und mind. 1,5 qm groß
- einzeln leicht zugänglich sein und eine Sicherung gegen Diebstahl ermöglichen

8

STETE PLANUNG

Musterstellplatzsatzung NRW - (1/3) (Stand Januar 2023)

- **Anzahl Stellplätze: Richtwerte (Auszug)**

	Kfz	Fahrrad
Gebäudeklasse 1-2	1-2 SP bei einer Wohnung, 2-4 SP bei zwei Wohnungen	1-4/WE
Gebäudeklasse 3-5	0,75 – 2,0 SP/WE (Kfz), davon 3 % für Kfz von Menschen mit Behinderung	2-4 SP/WE (Fahrrad)
Büro und Verwaltung	1 SP/30-40 m ² Nutzfläche (Kfz), davon 20 % Besucher*innen und davon mind. 1 SP für Menschen mit Behinderung	1 SP/ 30m ² NF (Fahrrad), davon 10 % Besucher*innen
Läden (geringer Besuchsverkehr)	1 SP/50-100 m ² NF (Kfz), davon 75 % Besucher*innen	2-5 SP/Laden (Fahrrad), davon 75 % Besucher*innen
Sporthalle	1 SP/50-100 m ² Sportfläche + 1 SP je 5-20 Besucherplätze (Kfz), davon mind. 2 SP für Menschen mit Behinderung	1 SP/20-50 m ² Hallenfläche + 1 SP je 10-20 Besucherplätze
Gaststätte	1 SP/ 6-10 Sitzplätze, davon 75% Besucher*innen und davon mind. 1 SP für Menschen mit Behinderung	1 SP/2-8 Sitzplätze, davon 90 % Besucher*innen
Kita	1 SP/10-30 Kinder, mind. 2 SP	1 SP/ 5-20 Kinder, mind. 2 SP, davon 50 % Besucher*innen
Seniorenheim (wenn im Sinne eines stationären Pflegeheims)	1 SP/5-15 Betten, mind. 3 SP; insg. Davon 75 % Besucher*innen, insg. Davon 20 % für Menschen mit Behinderung, mind. 1 SP	1 SP/20-40 Betten, mind. 3 SP; insg. Davon 50 % Besucher*innen

- Sozial- und Sanitärräume, Archiv- und Bibliotheksräume, Kantinen, Cafeterien erzeugen keinen eigenen Stellplatzbedarf

9

STETE PLANUNG

Musterstellplatzsatzung NRW – (2/3) (Stand Januar 2023)

- **Ableitung der aufgespannten Richtwerte anhand von**

- Einwohner*innendichte und Pkw-Dichte (je höher die Dichten, desto mehr SP-pflichten)
- Modal Split (je höher der MIV-Anteil, desto mehr SP-Pflichten)
- Netzdichte und Angebote im Radverkehr und ÖPNV (je besser, desto weniger SP-pflichten)
- Generelle Kfz-Verkehrsbelastung im Gemeindegebiet (je höher die Belastung, desto weniger SP-Pflichten)

- **Verringerung der Anzahl Kfz-Stellplätze**

- Durch besondere Maßnahmen (Mobilitätskonzepte und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, mit denen die Nutzung des Umweltverbundes gefördert und die des Kfz-Verkehrs reduziert wird)
 - Orientierung am Leitfaden „Intelligent Mobil im Wohnquartier“ vom VCD
 - Klärung der Verstetigung äußerst wichtig
- Maximale Reduzierung von 30 – 60 % und erst ab 10 – 20 regulär notwendigen Stellplätzen
- Mittels Minderung der Stellplatzbaupflicht (dauerhaft) oder teilweise Aussetzung der Stellplatzbaupflicht z. B. in städtebauliche Verträge

10

STETE PLANUNG

Musterstellplatzsatzung NRW – (3/3) (Stand Januar 2023)

- **Standort**
 - Wie in StellplatzVO NRW

- **Ablöse Kfz-Stellplatz**
 - Wie in StellplatzVO NRW

- **Größe Kfz-Stellplatz**
 - Wie in StellplatzVO NRW nach SBauVO vom 02.12.2016

- **Beschaffenheit Fahrrad-SP**
 - Die BauO sieht Stellplätze für Fahrräder ausdrücklich vor, **„dies ist also keine optionale Frage einer Satzung“**.
 - Wie in StellplatzVO NRW mit Abweichung in
 - Abstellfläche von mind. 2,0 x 0,75 m pro Fahrrad
 - Gilt für alle Fahrradabstellanlagen und nicht nur für die notwendigen

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin Stadt Bielefeld



Bearbeitung Büro StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Anlage 4: Szenarien zum Parkraumangebot

Darmstadt, Oktober 2023

STETE PLANUNG

Szenarienentwicklung für die Bereitstellung von Kfz-Stellplätzen im Wohnungsbau

1. Konservativer Ansatz nach Stellplatzverordnung NRW
2. Zukunftsorientierter Ansatz nach Mobilitätsstrategie der Stadt Bielefeld
3. Wissenschaftlicher Ansatz gemäß Handreichung der Technischen Universität Hamburg

Gesetzte Rahmenbedingungen des Quartiers:

650 WE, davon 625 in MFH und davon 1/3 gefördert



1

STETE PLANUNG

Szenario 1: Konservativer Ansatz nach Stellplatzverordnung NRW

650 WE, davon 625 in MFH und davon 1/3 gefördert

- Ausgangslage
 - 1 Kfz-SP/WE (EFH und MFH)
 - 0,5 Kfz-SP/WE (gefördert)
 - 1,5 Rad-SP/WE (MFH)
- Reduktion aufgrund guter ÖPNV-Anbindung
 - 0,8 Kfz-SP/WE (MFH)
 - 0,4 Kfz-SP/WE (gefördert)
- Reduktion durch besondere Maßnahmen (z. B. Mobilitätskonzept)
 - 0,7 Kfz-SP/WE (MFH)
 - 0,3 Kfz-SP/WE (gefördert)

561 Kfz-Stellplätze
938 Rad-Stellplätze

454 Kfz-Stellplätze

390 Kfz-Stellplätze

2

STETE PLANUNG

Szenario 2: Zukunftsorientierter Ansatz nach Mobilitätsstrategie der Stadt Bielefeld

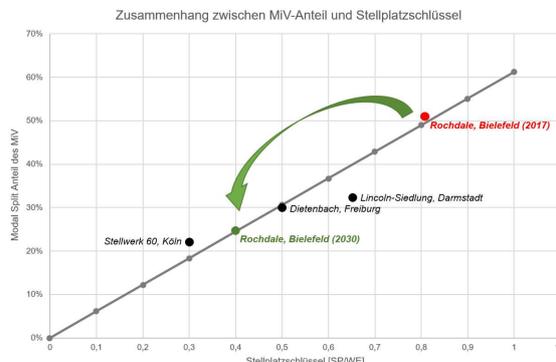
Abschätzung Stellplatzschlüssel anhand des (Ziel-)MIV-Anteils am Modal Split und der daraus folgenden Anzahl Stellplätze und deren Flächenbedarf im Wohnungsbau.

Einwohner*innen/Wohneinheit	2
Wegehäufigkeit	3,4
Umschlagsgrad	1,65
Besetzungsgrad	1,3

- MIV-Anteil 2017: 51 % (Haushaltsbefragung Mobilität Stadt Bielefeld)
- MIV-Anteil 2030: 25 % (Mobilitätsstrategie Stadt Bielefeld)

- Stellplatzschlüssel 2017: 0,8
- Stellplatzschlüssel 2030: 0,4

- Anzahl Stellplätze 2030 → **258 Kfz-Stellplätze**



$$\frac{\text{Stellplätze}}{\text{Wohneinheit}} = \frac{\frac{\text{EinwohnerInnen}}{\text{Wohneinheit}} \cdot \text{Wegehäufigkeit}}{\text{Umschlagsgrad} \cdot 2 \cdot \frac{\text{Fahrten}}{\text{Umschlag}} \cdot \text{Besetzungsgrad}} \cdot \text{MIV Anteil}$$

Quelle: ARGUS Hamburg (2022), Difu Seminar: Mehr Wohnen mit weniger Blech

3

STETE PLANUNG

Szenario 3: Wissenschaftlicher Ansatz gemäß Handreichung der Technischen Universität Hamburg

- Quartierstyp: 70 % Wohnen → Wo
7.385 Einwohner/km² → D+ 0,8
- Nahversorgung: 10 – 15 min Entfernung 0,9-1,0
- Nutzungsmischung: mehrere Nutzungen 0,8-0,9
- Bus: 150 – 300 m Fußweg 0,8-0,9
- Schiene: unter 300 m Einzugsradius 0,7-0,9
- Reisezeit: kurze Reisezeit unter 20 min 0,7-0,8
- Haushalts-/ Wohnungsgröße: Ø 68m² 1,0
- Einkommen/ Segment: 0,9

Stellplatzschlüssel 0,2 - 0,42

- Anzahl Haushalte: 650 WE → **130 – 273 Kfz-Stellplätze**



Quelle: Stiftung „Lebendige Stadt“ (2021) – Eine Handreichung zur Ermittlung flexibler Stellplatzschlüssel

4

STETE PLANUNG

Szenarien: Zusammenfassung

	StellplatzVO NRW	Mobilitätsstrategie Bielefeld	Wissenschaftlicher Ansatz	Vorgabe Stadt Bielefeld
Anzahl Stellplätze	390	258	130 - 273	325
Stellplatzschlüssel	0,7 bzw. 0,3 (gefördert)	0,4	0,2 – 0,42	0,5

- Lage und Struktur des Plangebiets gibt Potential für eine Reduktion des Stellplatzschlüssels auf → 0,2 – 0,4 SP/WE
- Potential auf formaler Ebene zu reduzieren, insb. um Ziel-Modal-Split zu erreichen
- Potential der Flächenreduktion bei geringerem Stellplatzschlüssel

Festlegung eines Stellplatzschlüssels von 0,5 für den Wohnungsbau.

5

STETE PLANUNG

Szenarien für Kfz-Stellplätze – Nicht-Wohnnutzung*

	Musterstellplatzsatzung NRW	Moderate Reduzierung (auf 70 % reduziert)	Zukunftsorientierte Reduzierung (auf 50 % reduziert)
Anzahl Stellplätze	164**	115**	82**

- Anzahl der SP nach Musterstellplatzsatzung übersteigt aktuell geplantes Parkierungsangebot
- Lage und Struktur des Plangebiets gibt Potential für eine Reduktion des Stellplatzschlüssels
- Potential auf formaler Ebene zu reduzieren, insb. um das Ziel eines autoarmen Quartiers zu erreichen
- Potential der Flächenreduktion bei geringerem Stellplatzschlüssel

Festlegung, dass Stellplätze für Nicht-Wohnnutzungen nach Musterstellplatzsatzung NRW berechnet und auf 70 % reduziert werden.

* Büro und Verwaltung, Nahversorgung, Sportangebote, Gastronomie, Handwerk, Kita, soziale Einrichtungen, Kultur

** Anzahl Stellplätze Stand Juni 2023

6

STETE PLANUNG

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin Stadt Bielefeld



Bearbeitung Büro StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

Anlage 5: Flächenbedarfe für Verkehrsinfrastruktur

Darmstadt, September 2023

STETE PLANUNG

Anbindungen ins Quartier

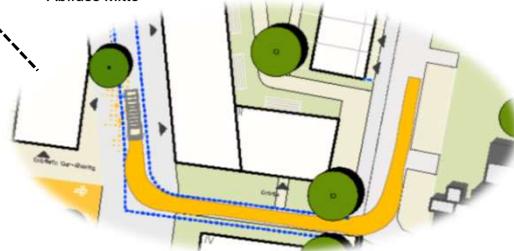


Plangrundlage: Stand Februar 2023

Anschluss Große Howe



Abfluss Mitte



1

STETE PLANUNG

Anbindungen ins Quartier



Plangrundlage: Stand Februar 2023

Anschluss Oldentruper Straße



Bild 6: Beispiel Bielefeld (Detswiler Straße) für eine dynamische Straßenraumregulierung in einer stiepgurigen Lösung mit Linkabbieger zwischen dem Gleis

2

STETE PLANUNG

Exkurs Zufahrtsbeschränkung mit versenkbaren Pollern



Einsatzbereich:

Absenkbare Poller sind geeignet, um unerwünschten Kfz-Verkehr aus städtebaulich sensiblen Bereichen zu halten und gleichzeitig erforderliche bzw. erwünschte Verkehre zuzulassen.

Produktumfang:

Je Durchfahrtsperre: 2-3 Poller, Steuerungseinheit (Bedienelement), Lichtsignalanlage, Induktionsschleife

Steuerungsmöglichkeiten:

Absenkbare Poller können über jede bekannte Art und Weise, die z. B. bei Schrankenanlagen üblich sind, gesteuert werden, wie z. B.:

- Transponder / Fernbedienung / Chipkarte / App
→ Nutzergruppen: Anlieger, Entsorgung, Lieferanten
 - GSM-Modul: Im GSM-Modul können Telefonnummern hinterlegt werden, die – bei Anruf – ein Absenken des Pollers auslösen. Verschiedene Rufnummerngruppen könnten den verschiedenen Unternehmen im Quartier zugewiesen werden (z. B. 0100- städtische Behörde; 0200- Unternehmen A; 0300- Unternehmen B etc.)
→ Nutzergruppen: Besucher, Entsorgung, Lieferanten
 - Andere Technologien, wie Kennzeichenerfassung, PIN-Nummern u. a., für die Rochdale Kaserne ungeeignet.
 - Für Einsatzfahrzeuge sind separate Mechanismen möglich (z. B. „B-Schließzylinder“, Feuerwehrscharter)
- Anlage wird über einen sogenannten Miniserver geregelt, der eine Kombination verschiedener Steuerungstechnologien ermöglicht.

3

STETE PLANUNG

Mobilitätsangebote - Beispielbilder



Radtankstelle – E-Bike Lademöglichkeit



Anbieterunabhängige Paketstation



Diverse Handwagen



Bollerwagen



Quartiersbox



Fahrradreparaturstation



Schlauchautomat



Trolley

4

STETE PLANUNG

Mobilitätsstationen – Flächenbedarf

- Carsharing-Fahrzeuge: je Fahrzeug 2,5 x 5,0 m (zzgl. Zufahrtsweg), evt. Stromanschluss für E-Fahrzeug / Lademöglichkeit
- Lastenräder: ca. 2,5 x 3,5 m (9 m² für zwei Lastenräder) befestigte Fläche für die Station, Stromanschluss für Lademodul
- Fahrradbügel im Abstand von 1,10 – 1,20 m für jeweils zwei Fahrräder (Bike-Sharing und private Fahrräder z. B. Besuchende), befestigte Fläche: 1,2 m² je Fahrrad
- Paketstationen Grundfläche: ca. 1,5 x 4,0 m zzgl. Bedienfläche
- Fahrradreparaturstation: Flächenbedarf ca. 2,0 x 2,0 m, incl. Aufstellfläche
- Schlauchautomat: ca. 1 m²
- Handwagen (Trolley, Bollerwagen): ca. 10 – 15 m²



STETE PLANUNG

5

Praxisbeispiel Mobilitätsstationen



Offenburg

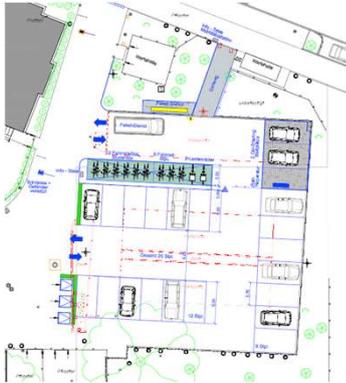


Bremen

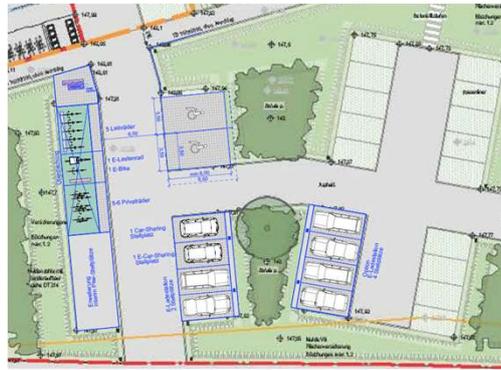
STETE PLANUNG

6

Praxisbeispiel Mobilitätsstationen



Planung Mobilitätsstationen
in **Frankfurt** Ben-Gurion-Ring



Planung Mobilitätsstationen in **Achern**

Rahmenplan Rochdale Barracks Bielefeld – Fachbeitrag Mobilitätskonzept

Auftraggeberin Stadt Bielefeld



Bearbeitung Büro StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Sandbergstraße 65, 64285 Darmstadt

Dipl.-Ing Gisela Stete
Fabienne Bonin M.Sc.

In Kooperation mit T+T Verkehrsmanagement GmbH

Im Steingrund 3
63303 Dreieich

Dipl.-Ing Mark Hofmann



Anlage 6: Verkehrserzeugung

Darmstadt, Oktober 2023

STETE PLANUNG

Verkehrserzeugung - Wohnen

Geschosswohnen	Anzahl	623
	Wohnfläche [m ²]	41.436
	Wohnfläche/ WE [m ²]	67
	Einwohner/ WE	1,5
Reihenhäuser	Anzahl	25
	Geschossfläche [m ²]	2.762
	Wohnfläche/ WE [m ²]	110
	Einwohner/ WE	3,5

Besucherverkehr **5,0%** [Anteil an Wegen der Bewohner]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Bewohner	1022	3,7	3.781
Besucher	95	2,0	189
Wirtschaftsverkehr	10	2,0	20
Wege gesamt	-	-	3.990

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
MIV	35,00%	1.323	51,00%	96

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Bewohner	1,2	551	551	1.103
Besucher	1,3	37	37	74
Wirtschaftsverkehr	1,0	10	10	20
Wege Kfz/ 24h gesamt		598	598	1.196

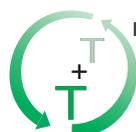
Morgenspitzenstunde (08:00 - 09:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	551	8,00%	44	2,50%	14
Besucher	37	5,00%	2	3,50%	1
Wirtschaftsverkehr	10	6,50%	1	10,40%	1
Wege Kfz gesamt	1.196	-	47	-	16

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Bewohner	551	6,00%	33	14,0%	77
Besucher	37	5,80%	2	9,3%	3
Wirtschaftsverkehr	10	8,80%	1	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	598	-	36	-	81

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Bielefeld**

Projektbezeichnung: **Mobilitätskonzept
Rochdale Barracks in Bielefeld**

Projekt-Nr.: 2023 260

Anlage 3.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2023 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Wohnen**

Verkehrserzeugung - Gewerbe

Geschossfläche	7.558 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%
Verkaufsfläche	80% [Geschossfläche]

Nutzung

	Anteil	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
			pro 100m² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Dienstleistungen/ Ärzte	15%	1.015	3,3	34	20	680	3
Büros	40%	2.707	2,9	77	1	77	6
Einzelhandel	15%	1.015	2,5	25	60 ¹⁾	487	8
Handwerk/ Produktion	30%	2.030	1,8	37	45	1665	8
Gastronomie	-	390	1,9	7	50	350	4
Circular Showroom	-	400	1,0	4	15	60	1
Summe	100,00%	7.558	-	184	-	3.319	30

¹⁾ Kunden pro 100m² Verkaufsfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	184	3,0	497
Besucher/ Kunden	3.319	2,0	6.638
Wirtschaftsverkehr	30	2,0	60
Wege gesamt	-	-	7.195

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
MIV	51%	253	35%	2.091	100%	60

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	115	115	230
Besucher	1,2	871	871	1.742
Wirtschaftsverkehr	1,0	30	30	60
Wege Kfz/ 24h gesamt		1.016	1.016	2.032

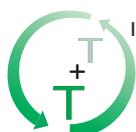
Morgenspitzenstunde (08:00 - 09:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	115	5,30%	6	8,80%	10
Besucher	871	3,50%	30	1,50%	13
Wirtschaftsverkehr	30	6,50%	2	10,40%	3
Wege Kfz gesamt	1.016	-	38	-	26

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	115	11,80%	14	1,3%	1
Besucher	871	4,80%	42	6,0%	52
Wirtschaftsverkehr	30	8,80%	3	6,8%	2
Wege Kfz gesamt	1.016	-	59	-	55

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Bielefeld**

Projektbezeichnung: **Mobilitätskonzept
Rochdale Barracks in Bielefeld**

Projekt-Nr.: 2023 260

Anlage 3.2 bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2023 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gewerbe**

Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf

Geschossfläche	5.999 [m ²]
Anwesenheitsfaktor	90% [Anwesenheit der Beschäftigten]
Mitnahme-/Verbundeffekt	10%

Nutzung

	Fläche	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Lieferverkehr
		pro 100m ² Geschossfläche	Anzahl	pro Beschäftigtem	Anzahl	
Stadtteilzentrum	1.812	0,7	13	10	130	3
Tagespflege	370	2,9	11	10	110	6
Gemeinschaftshaus	705	0,5	4	60	240	8
Freizeit/ Sport	3.112	1,0	31	15 ¹⁾	465	1
Summe	5.999	-	59	-	945	18

¹⁾ Besucher pro 100m² Geschossfläche

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	59	3,0	159
Besucher/ Kunden	945	2,0	1.890
Wirtschaftsverkehr	18	2,0	36
Wege gesamt	-	-	2.085

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher/ Kunden		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
MIV	51%	81	35%	595	100%	36

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Summe [Fahrten/d]
Beschäftigte	1,1	37	37	74
Besucher	1,2	248	248	496
Wirtschaftsverkehr	1,0	18	18	36
Wege Kfz/ 24h gesamt		303	303	606

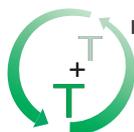
Morgenspitzenstunde (08:00 - 09:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	37	5,30%	2	8,80%	3
Besucher	248	3,50%	9	1,50%	4
Wirtschaftsverkehr	18	6,50%	1	10,40%	2
Wege Kfz gesamt	303	-	12	-	9

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Quell-/ Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	37	11,80%	4	1,3%	0
Besucher	248	4,80%	12	6,0%	15
Wirtschaftsverkehr	18	8,80%	2	6,8%	1
Wege Kfz gesamt	303	-	18	-	16

gewählter Wert



Ihr Partner für Traffic und Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Bielefeld**

Projektbezeichnung: **Mobilitätskonzept Rochdale Barracks in Bielefeld**

Projekt-Nr.: 2023 260

Anlage 3.3 bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2023 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - Gemeinbedarf**

Verkehrserzeugung - KiTa

Anwesenheitsfaktor

90%

Kinder pro Beschäftigtem

4

	Kinder	Beschäftigte
KiTa	100	25

Kfz-Fahrten

		MIV		
		Anteil	Besetzungsgrad	Wegehäufigkeit /d
KiTa	Beschäftigte	51%	1,1	2,5
	Kinder	20%	1,3	4,0
	Fahrten / d			

Morgenspitzenstunde (08:00 - 09:00 Uhr)

	Quell-/Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	13	5,25%	1	8,75%	1
Kinder	28	21,00%	6	21,00%	6
Wirtschaftsverkehr	2	6,50%	0	10,40%	0
Wege Kfz gesamt	43	-	7	-	7

Abendspitzenstunde (16:00 - 17:00 Uhr)

	Quell-/Zielverkehr Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	13	11,75%	2	1,25%	0
Besucher	28	12,70%	3	12,70%	3
Wirtschaftsverkehr	2	8,75%	0	6,75%	0
Wege Kfz gesamt	43	-	5	-	3

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber: **Stadt Bielefeld**

Projektbezeichnung: **Mobilitätskonzept
Rochdale Barracks in Bielefeld**

Projekt-Nr.: 2023 260

Anlage 3.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2023 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung - KiTa**