

Mobilitäts- und Erschließungskonzept für das Mansergh Quartier in Gütersloh

Maßnahmen des Mobilitätskonzepts



BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung
Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH
Hanbrucher Straße 9
52064 Aachen

Dr.-Ing. Michael M. Baier
Lena Wolff, M. Sc.

Stand: 9. März 2022



Inhalt

- 1 Nutzungs- und Erschließungskonzept
- 2 Mobilitätsmaßnahmen
 - Radverkehr
 - Mobilitätshubs und städtische Sharing-Angebote
 - Motorisierter Individualverkehr
 - Elektromobilität
 - Ergänzende Angebote

Nutzungs- und Erschließungskonzept gemäß Rahmenplan zur städtebaulichen Entwicklung



Städtebauliche Entwicklung: Nutzungskonzept gemäß Rahmenplan



WOHNEN	LERNEN	ARBEITEN	ALLTAGSVERSORGUNG & SOZIALES	
Standardwohnungen	FH Basis	Büro	Nahversorger	Soziale Infrastruktur
Besondere Wohnform	FH Erweiterung	Kreativwirtschaft	Einzelhandel kleinteilig	Gesundheit
		Gewerbe/ Handwerk	Gastronomie	Quartiersgaragen

Erdgeschossnutzungen im Quartier gemäß Rahmenplan

Nutzungsverteilung im Quartier

- Wohnen, Arbeiten und Lernen an einem Ort
 - vielfältiges Angebot an Wohnungen
 - Campusstandort der Fachhochschule Bielefeld am Quartier
 - gewerblich nutzbare Erdgeschosse und Bürogebäude
- Alltagsversorgung im Quartier



Flexibilität und Resilienz
Flexible Mischung am Ring
Nutzungsflexibilität
Entwicklungsflexibilität

Städtebauliche Entwicklung: Verkehrliche Randbedingungen und Wirkungen

1.000 Wohneinheiten plus etwa 81.000 m² für andere Nutzungen
(Einzelhandel, Dienstleistung, Gewerbe, soziale Einrichtungen, Fachhochschule, ...)

1.000 Pkw-Stellplätze für Wohnnutzungen (reduzierter Stellplatzschlüssel)

747 Pkw-Stellplätze für andere Nutzungen (Reduzierung um 15 % gegenüber „klassischem“
Ansatz durch vorgeschlagene Maßnahmen des Mobilitätskonzepts)

Unterbringung in vier Quartiersgaragen und Tiefgarage unter Nahversorger
(dezentrale Realisierung im Sinne einer Systemoptimierung)

MIV-Anteil am Modal Split fahrtzweckspezifisch mit 45 % statt 53 % (Freizeit) bis
56 % statt 66 % (Arbeit) angenommen, für Bewohner 53 % statt 61 % (Reduzierung gegenüber
heutigen Anteilswerten aufgrund der vorgeschlagenen Maßnahmen des Mobilitätskonzepts)

2.000 Fahrrad-Abstellplätze für Wohnnutzungen, weitere
1.930 Fahrrad-Abstellplätze für alle andere Nutzungen



7.000 Kfz-Fahrten am Tag (Ziel- und Quellverkehr in/aus dem Quartier)
730 Kfz-Fahrten in der nachmittäglichen Spitzenstunde in/aus dem Quartier
Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte an der Verler Straße weiterhin gegeben

Städtebauliche Entwicklung: Erschließungskonzept gemäß Rahmenplan



Erschließungsleitlinien

- kleinmaschiges Wegenetz mit hohem Aufenthaltswert für Fußgänger- und Radverkehr
- Bündelung des Autoverkehrs auf einem Erschließungsring (2-Richtungs-Verkehr)
- vier Quartiersgaragen
 - ruhender Kfz-Verkehr
 - Sharing-Angebote (z. B. Lastenräder)
 - Fahrrad-Abstellplätze
- gute Anbindung an den ÖPNV
 - neue Buslinie mit drei Haltestellen auf dem Erschließungsring
 - regionale Buslinien an Verler Straße
 - neuer TWE-Haltepunkt Sundern



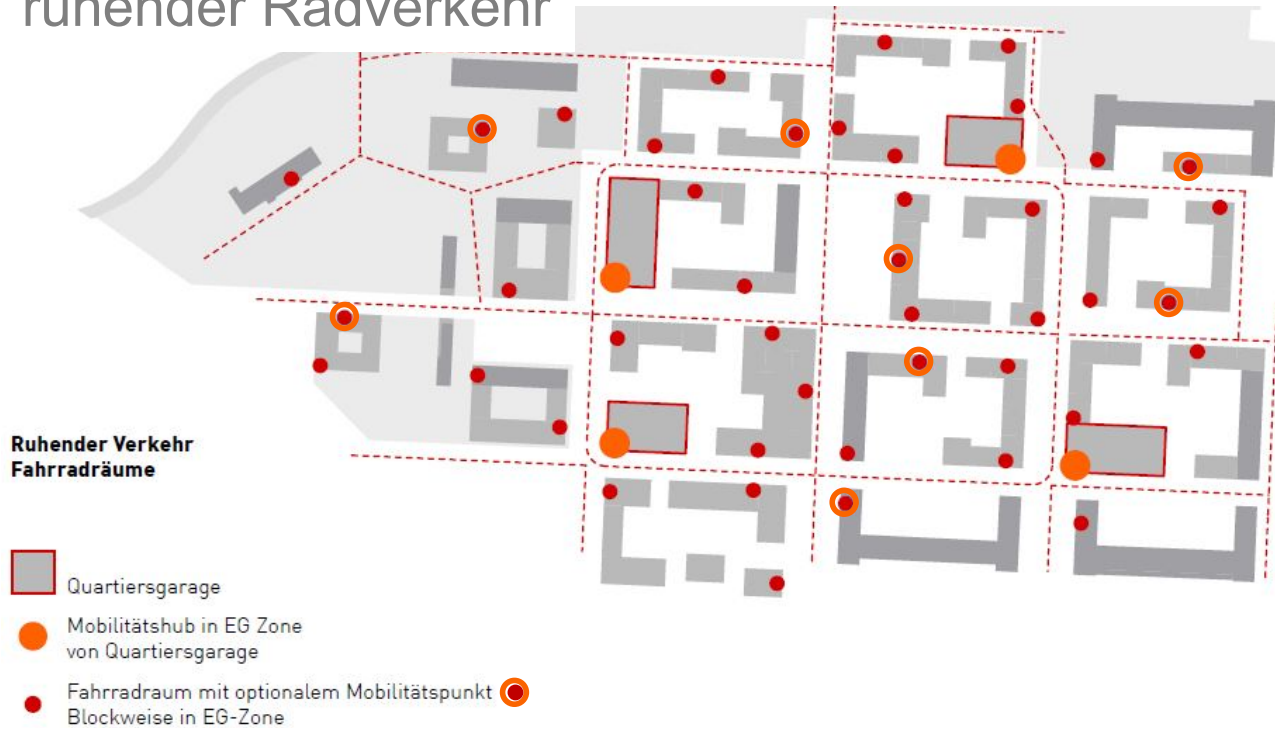
„Weiterführende Mobilitätsangebote müssen im Rahmen des Mobilitätskonzepts für das Quartier noch näher untersucht werden“

Mobilitätsmaßnahmen

Radverkehr



Mobilitätsmaßnahmen: ruhender Radverkehr



Standorte der Abstellplätze

- Fahrradparken im Quartier wird dezentral pro Baublock (z. B. an Mobilitätspunkten in Quartiersgaragen) organisiert
- für Anwohner und Beschäftigte im Erdgeschoss oder in Kellerräumen bzw. Innenhöfen
- für Besucher im privaten Außenraum

Art der Abstellanlagen

- einfache Abstellplätze (Empfehlung: Fahrradbügel)
- Doppelstockparken
- ausreichend Plätze für Lastenräder und Fahrradanhänger



Gestaltungsbeispiel öffentlich zugängliche Fahrradbügel



Gestaltungsbeispiel Fahrradtiefgarage „Einfachparken“ und Doppelstockparken



Leih-Lastenrad mit Anschließmöglichkeit am Vorderrad

Mobilitätsmaßnahmen: Fahrradreparaturangebote

Fahrradreparaturstation

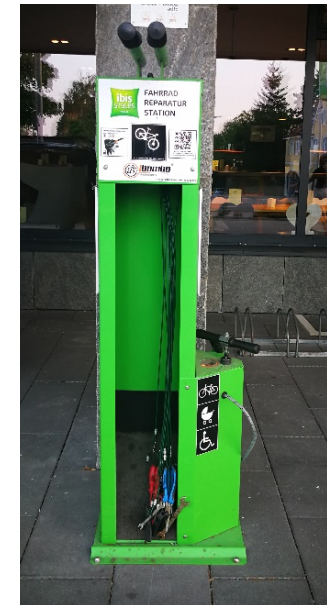
- Angebot von Luftpumpen und grundlegenden Werkzeugen für kleine Reparaturen
- mögliche Kooperation mit lokalen Fahrradhändlern oder anderen Unternehmen als Betreiber von Fahrradwerkstatt bzw. zur Verfügung stellen von Werkzeug und Wartung
- Fahrradreparaturstation als öffentlich präsentem Angebot
- Selbsthilfe-Fahrradwerkstatt kann als öffentlich zugängliches Angebot oder nur für quartiersangehörige Nutzer gestaltet werden



Fahrradreparaturstation mit Fahrradaufhängung

Fahrradwerkstatt

- Angebot von Luftpumpen und grundlegenden Werkzeugen
- empfohlene Unterbringung eines Mindestangebots in allen Mobilitätshubs und erweitertes Angebot in einem ausgewählten Mobilitätshub
- als „Self-Service-Angebot“ oder mit Unterstützung von Fachpersonal (z. B. wöchentliches Zeitfenster für Beratung und Unterstützung bei Reparaturen)



Mobilitätsmaßnahmen

Mobilitätshubs und städtische Sharing-Angebote



Mobilitätsmaßnahmen: Mobilitätshubs in Erdgeschosszonen der Quartiersgaragen



Fahrradraum und Mobilitätspunkt

- aktive Erdgeschosszone
- sichere Unterbringung der Fahrräder der Bewohner
- Umstieg auf Lastenrad oder Handkarren für die „letzte Meile“ nach Abstellen der Pkw in der Quartiersgarage

Lokales Sharing-System auf Quartiersebene

- mit Docking-Stationen im Fahrradraum und an den zentralen Mobilitätshubs in den Quartiersgaragen
- Sharing-Angebote für Lastenfahräder/-pedelecs und andere Transportsysteme (z. B. Handkarren)
- lokale, quartierseigene Sharing-Systeme lassen sich mit städtischen Sharing-Systemen koppeln

Mobilitätsmaßnahmen: Einbindung in städtische Sharing-Angebote

E-RollerSharing (SHARE Bringt dich hin)

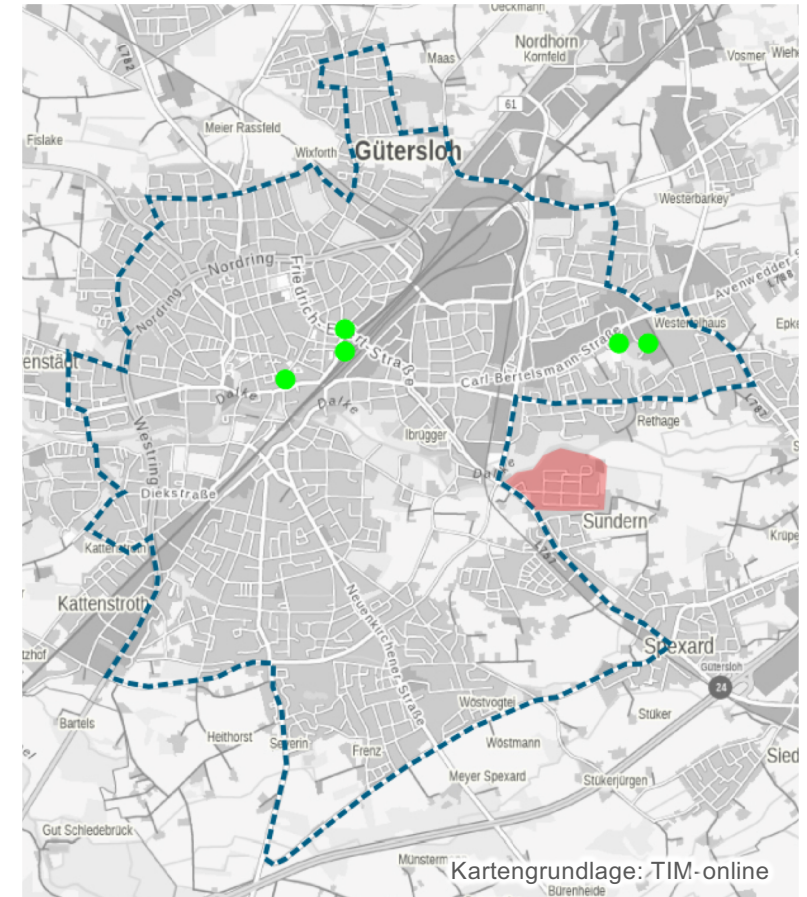
- festgelegtes Bediengebiet statt Stationen
- kostenlose App
- einmalige Registrierung (Registrierungsgebühr)
- kostenlose Reservierung eines E-Rollers für 15 Minuten
- Entleihvorgang (Helm vorhanden)
- keine Grundgebühr, kein Abo

Fahrradverleih nextbike

- fünf feste Stationen im Stadtgebiet (u. a. am Hauptbahnhof)
- Bertelsmann Stiftung nutzt Angebot (MitarbeiterRad)
- kostenlose App
- einmalige Registrierung
- Tarifwahl (Basistarif ohne Abo)

E-Scooter Verleih TIER

- festgelegtes Bediengebiet
- kostenlose App
- einmalige Registrierung
- Tarifwahl (Basistarif ohne Abo)



- Mansergh Quartier
- Bediengebiet E-RollerSharing Stadtwerke Gütersloh
- Stationen nextbike-Fahrradverleih

Erweiterung der Bediengebiete von E-RollerSharing und E-Scooter-Angebot bis ins Mansergh Quartier

Quartierseigenes Fahrradverleihangebot (normale Fahrräder, Pedelecs, Lastenräder)

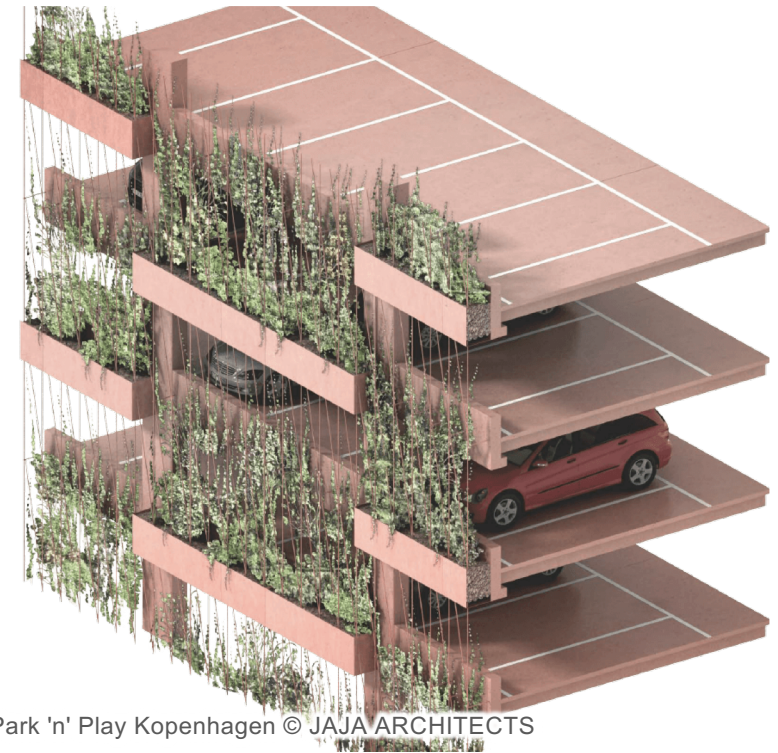
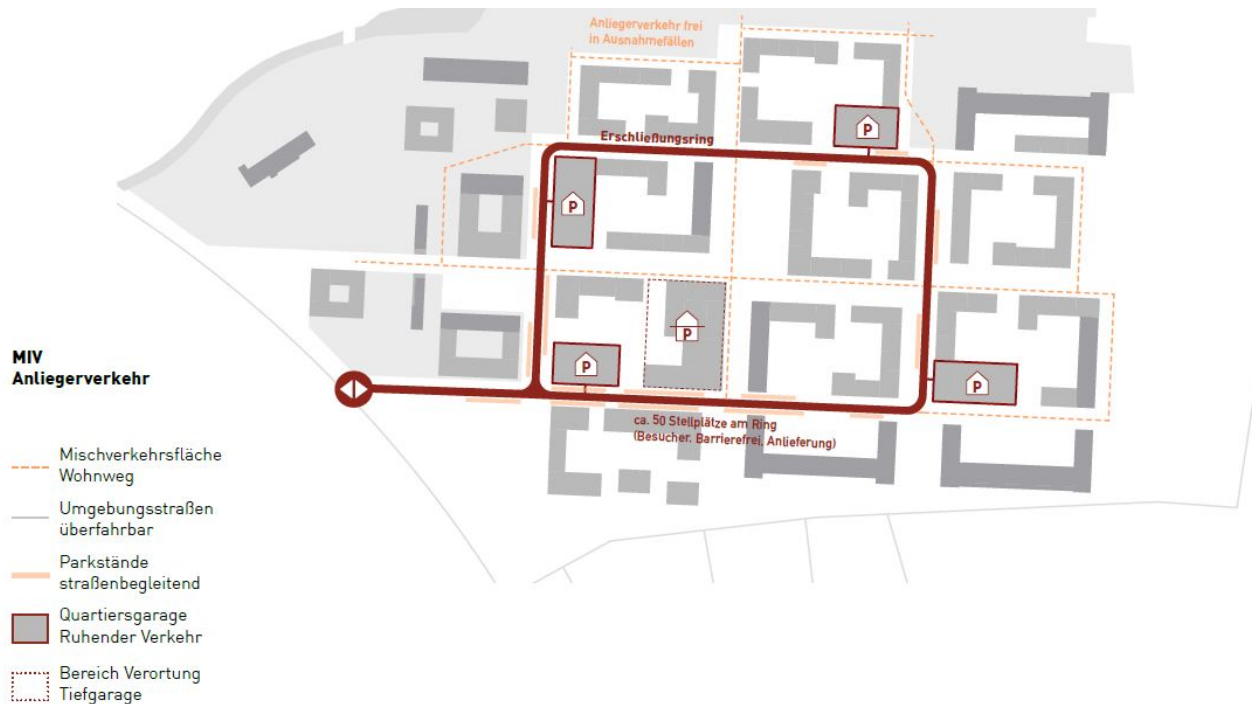
Integration in kreis- oder stadtweites System, z. B. mit Errichtung einer nextbike-Station im Quartier

Mobilitätsmaßnahmen

Motorisierter Individualverkehr



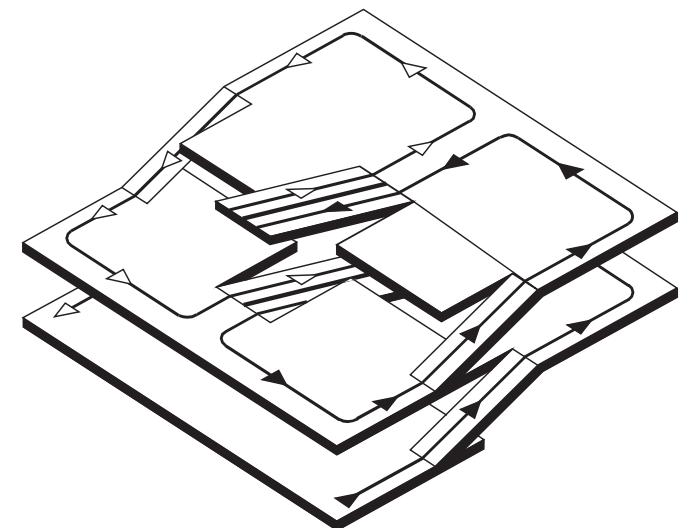
Mobilitätsmaßnahmen: Quartiersgaragen



Park 'n' Play Kopenhagen © JAJA ARCHITECTS

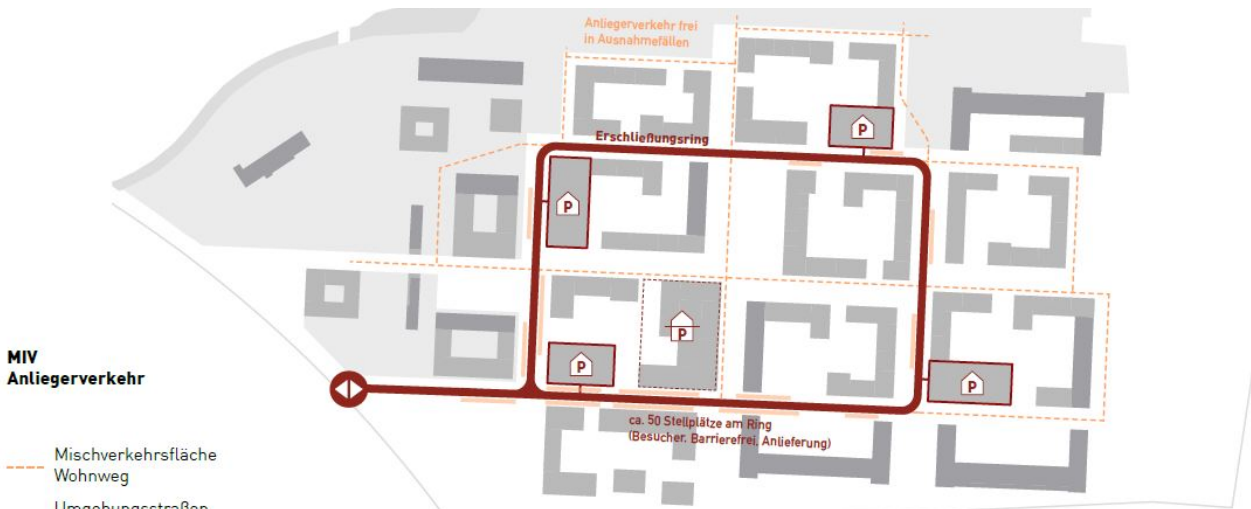
Quartiersgaragen

- Bündelung des Kfz-Verkehrs auf einem effizienten Erschließungsring
- Bündelung des ruhenden Kfz-Verkehrs in vier Quartiersgaragen
- geeignete Erschließung innerhalb der Quartiersgaragen (Empfehlung: Halbrampensysteme mit getrennter Führung des Auf- und Abwärtsverkehrs)
- vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten für die Fassaden, z. B. Begrünung

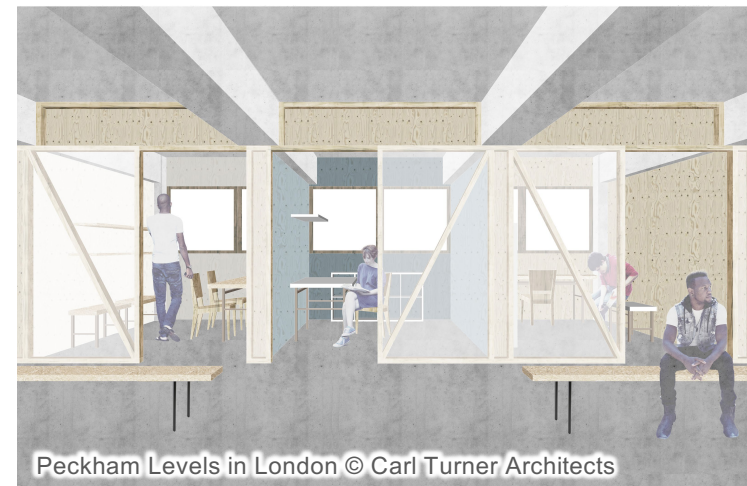


EAR 2005 © FGSV

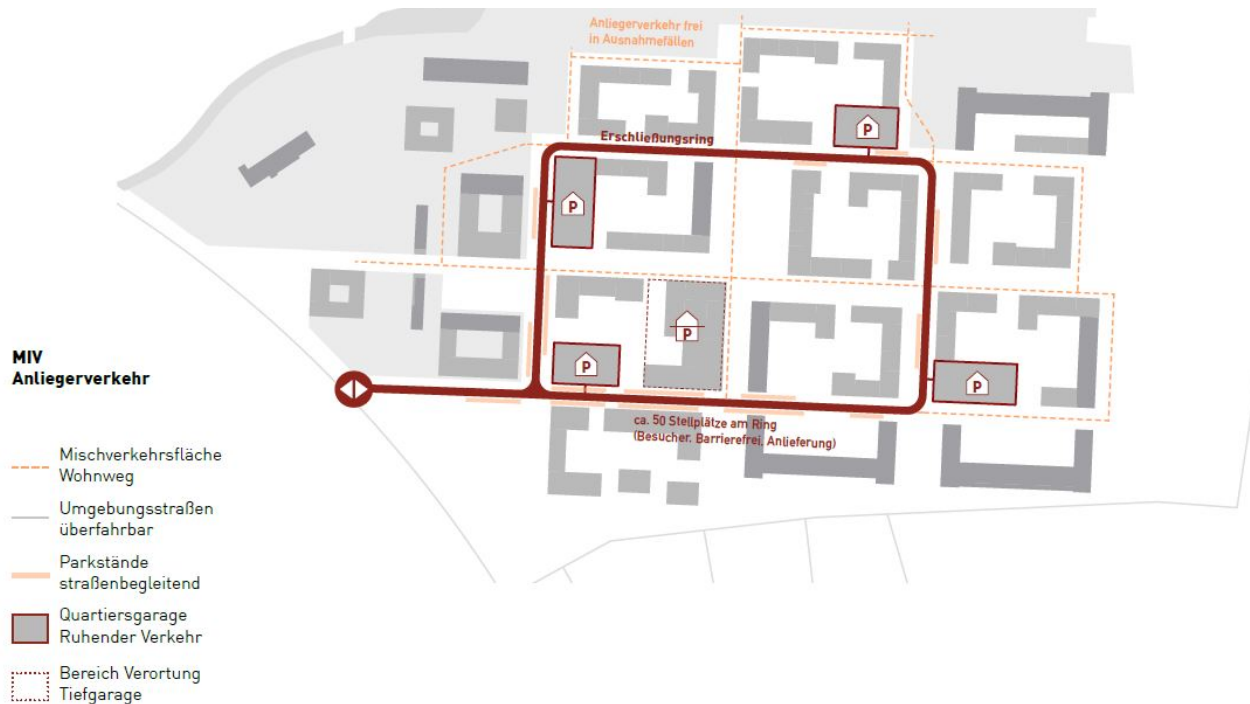
Mobilitätsmaßnahmen: Quartiersgaragen



Quartiersgaragen
spätere Umnutzungsmöglichkeiten einplanen



Mobilitätsmaßnahmen: Parkraumbewirtschaftung

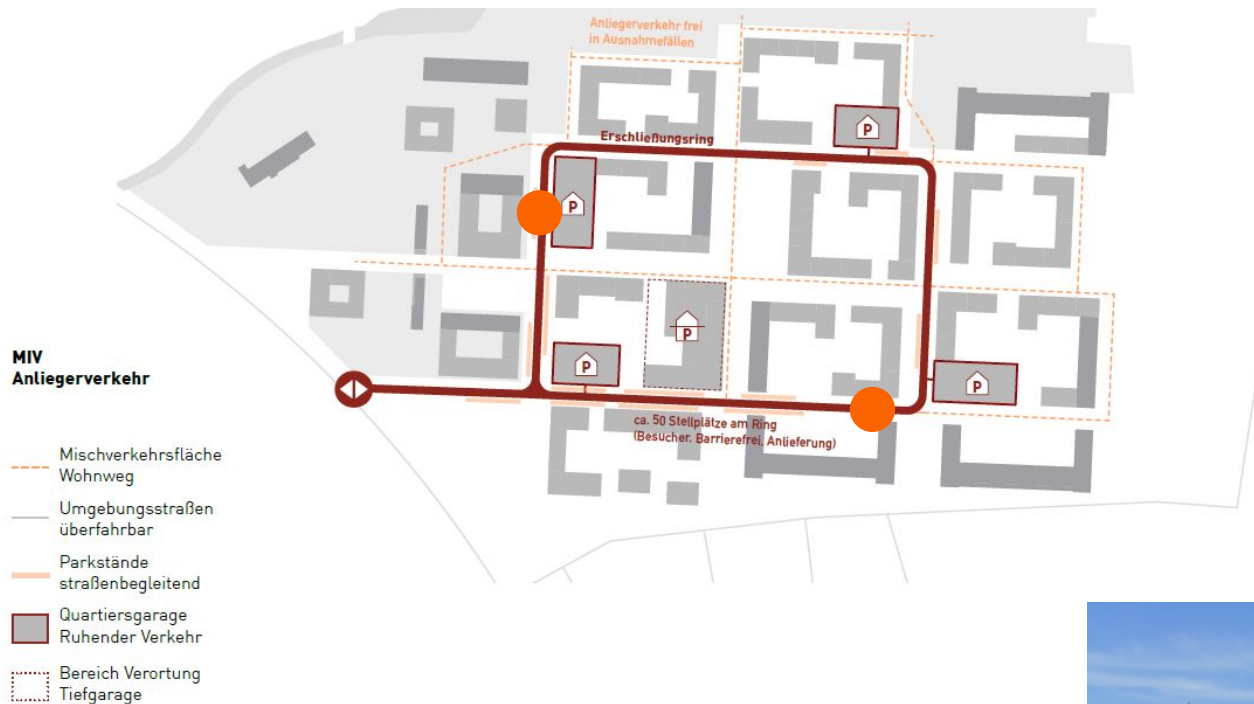


Parkraumbewirtschaftung im Straßenraum

- entlang des Erschließungsrings sind Pkw-Stellplätze vorgesehen
- Empfehlung: monetäre Bewirtschaftung mit Parkschein, regelmäßige Kontrollen zur Einhaltung der Regelung notwendig
- Regelungen für Sonderfahrzeuge und ausgewählte Nutzergruppen möglich (z. B. Pflegedienst, Taxi, Behinderte)



Mobilitätsmaßnahmen: Carsharing



Stationen

- Stationen am Erschließungsring
- Hauptstation am westlichem Ringabschnitt vor größter Quartiersgarage (u. a. Nähe zur Magistrale und FH)
- Nebenstation an südlichem Ringabschnitt
- ausschließlich Elektroautos



Mobilitätsmaßnahmen

Elektromobilität



Mobilitätsmaßnahme: Elektromobilität

1 TWh (Terrawattstunde)
= 1 Milliarde kWh (Kilowattstunden)

Entwicklung der Elektromobilität

- Prognosen gehen für 2030 von einem Elektroauto-Anteil bei neu zugelassene Fahrzeugen von 40 % bis 50 % aus
- damit würde in 2030 etwa ein Viertel aller Autos über voll- bzw. teilelektrische Antriebe verfügen; insgesamt sind dies 16 Millionen batterieelektrische Pkw, hinzu kommen 2,2 Millionen Plug-in-Hybride
- in 2018 waren 100.000 Elektroautos in Deutschland zugelassen, der damit verbundene Stromverbrauch lag bei schätzungsweise 0,3 TWh; dies sind im Mittel 3.000 kWh pro Elektroauto und Jahr
- der Bruttostromverbrauch in Deutschland wird gegenüber 2018 um 11 % auf insgesamt 658 TWh im Jahr 2030 steigen; ein Haupttreiber für den Anstieg des Stromverbrauchs ist der Verkehrssektor
- im Jahr 2030 wird insgesamt mit einem Stromverbrauch für die Elektromobilität von rund 70 TWh gerechnet (ohne Schienenverkehr, einschließlich Busse und Zweiräder); davon entfallen rund 44 TWh auf Pkw, 7 TWh auf leichte Nutzfahrzeuge und 17 TWh auf schwere Nutzfahrzeuge
- in 2040 wird der Elektroauto-Anteil neu zugelassener Fahrzeuge bis zu 80 % betragen, der Anteil im gesamten Fahrzeugbestand und in der Nutzung sowie der Stromverbrauch werden dementsprechend steigen; der Anstieg des Stromverbrauch wird dennoch zugleich von einer gesteigerten Stromeffizienz gedämpft werden

Quellen: Elektromobilität in Deutschland: Marktentwicklung bis 2030 und Handlungsempfehlung (Deloitte, 2020), Prognose: Mehr als elf Millionen Elektroautos und Plug-Ins bis 2030 (AUTOHAUS Akademie, 2020), Stromverbrauch explodiert bis 2030: So hoch ist der Anteil des E-Autos (EFAHRER.com, 2021)

Bei 1.747 zu realisierenden Stellplätzen im Mansergh Quartier und der Annahme, dass in 2030 ein Viertel davon von Elektroautos genutzt werden und diese ausschließlich während der Parkvorgänge in den Quartiersgaragen geladen werden, ergibt sich ein jährlicher Stromverbrauch von 1,3 Mio. kWh

Mobilitätsmaßnahme: Elektromobilität

Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenraum
Kfz-Verkehr: Stellplätze mit Lademöglichkeit vorsehen



Mobilitätsmaßnahme: Elektromobilität

Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenraum
Radverkehr: verschiedene Gestaltungsvarianten möglich
(z. B. Säule mit Stromanschluss, Schließfachlösung mit oder ohne zugehöriger Fahrradabstellanlage)



Akku-Ladestation © LEW



E-Bike-Ladestation © BAUER



Mobilitätsmaßnahme: Elektromobilität



Ladeinfrastruktur im privaten Bereich einschließlich Quartiersgaragen

Kfz-Verkehr

- Bereitstellung der Leitungsinfrastruktur (Stromanschluss an jedem Stellplatz) zur möglichen Ausstattung der privaten, fest zugeordneten Stellplätze für die Wohnnutzungen in den Quartiersgaragen mit Ladestationen (Wallbox)
- Ausstattung von mindestens einem Viertel der „freien“ Stellplätze mit Ladestationen (analog zum öffentlichen Straßenraum); Empfehlung: Bereitstellung der Leitungsinfrastruktur für jeden Stellplatz

Radverkehr

- verschiedene Gestaltungsvarianten möglich (z. B. Säule mit Stromanschluss, Schließfachlösung mit oder ohne zugehöriger Fahrradabstellanlage)
- Lademöglichkeiten für Bewohnerinnen und Bewohner sowie Beschäftigte sind in den ihnen zugeordneten Fahrradräumen vorzuhalten

Mobilitätsmaßnahmen

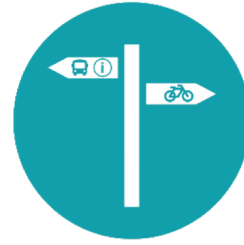
Ergänzende Angebote



Mobilitätsmaßnahmen: Informations- und Serviceangebote



- Mobilitätsinformationen mit Wegweisung zu den vorhandenen Angeboten (Informations-Stelen, Quartiers-App)
- ÖV-Fahrgastinformationen an den Haltestellen (optional in Eingangsbereichen ausgewählter Nutzungen)
- Serviceangebote für alle Nutzerinnen und Nutzer im Quartier (Paketstation, Quartiersbox) → Anzahl und Lage näher zu prüfen



Mobilitätsmaßnahmen: Ergänzende Angebote aufgrund spezieller Nutzungen

Mobilitätsangebote für Kita

„Elternhaltestelle“

- Prüfung auf eingeschränktes Haltverbot im öffentlichen Straßenraum oder Unterbringung auf privatem Grundstück
- Parkflächen („Kiss-and-ride-Zonen“) in näherer Umgebung (100 m bis maximal 500 m) der Kita
- Alternativ: Hol- und Bringzone



Eingeschränktes Haltverbot „Elternhaltestelle“

Angebote für Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen

Taxistand

- erhöhte Nutzungshäufigkeit eines solchen Angebots weisen z. B. die geplante Tagesklinik und Senioren auf
- Förderung der individuellen Mobilität von Senioren und mobilitätseingeschränkten Personen
- Mobilitätsoption auch als Anbindung an die Innenstadt Gütersloh



Taxistand