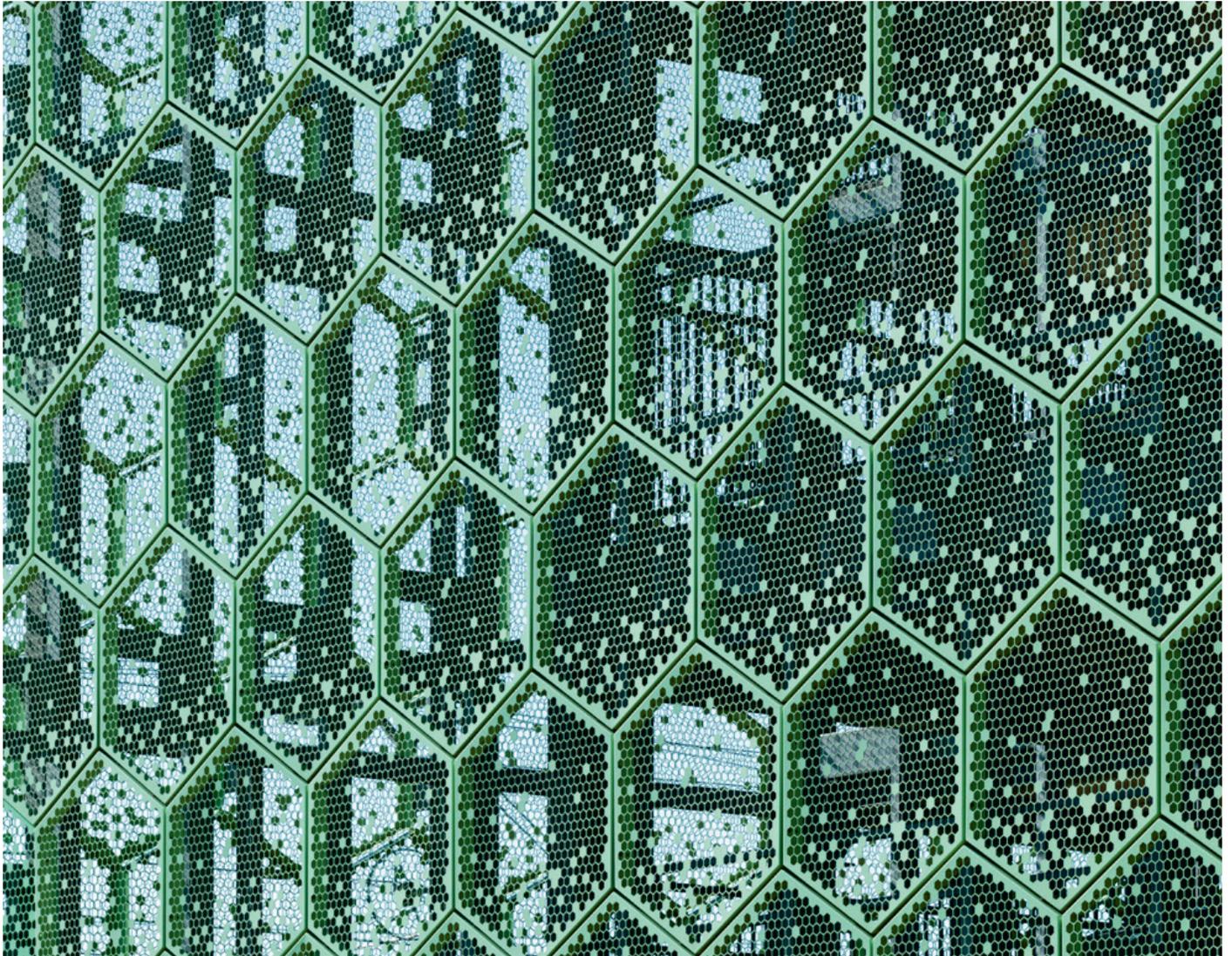


No. 40 / 2023

# Focus



Zukunft  
Parken

Quantum

# Editorial



Dr. André Scharmanski  
Leiter Research

Sehr geehrte Damen und Herren,

über 16 Millionen Autofahrer in Deutschland nutzen mindestens einmal im Monat ein gebührenpflichtiges Parkhaus. Aber: Parken verändert sich. Denn mit Innovationen im Individualverkehr (Stichwort autonomes Fahren), der Krise des innerstädtischen Einzelhandels, der Etablierung von Homeoffice und der angestrebten Verkehrswende in den Städten gehen Veränderungen, Herausforderungen, aber auch Chancen einher, die das Potenzial haben, den Parkraummarkt grundlegend zu verändern. Die einzelnen Trends sind dabei keine parallelen Entwicklungen, sondern bedingen sich in vielerlei Hinsicht gegenseitig.

Der vorliegende Quantum Focus No. 40 „Zukunft Parken“ diskutiert Entwicklungstrends in den vier Bereichen Individualverkehr, Frequenzbringer, Parkraumpolitik und Nachhaltigkeit als wesentliche Treiber der Stellplatznachfrage. Dazu zählen Grundsätzliches wie die Zukunft der Mobilität und des Autofahrens, das Aufkommen neuer Frequenzbringer wie Quartiersgaragen und Ladeinfrastruktur, die Konkretisierung und Umsetzung der kommunalen Parkraumpolitik und die für die Parkbranche relevanten Nachhaltigkeitsaspekte. Zusätzlich verändert das Querschnittsthema Digitalisierung die Rahmenbedingungen für das Parken fundamental und mit rasanter Geschwindigkeit. Ein Blick auf andere Länder wie Dänemark oder die Niederlande zeigt, dass viele Zukunftskonzepte bereits heute funktionieren können.

Wir freuen uns, wenn der Focus Ihr Interesse findet und wünschen Ihnen eine aufschlussreiche und interessante Lektüre!

Dr. André Scharmanski





# Inhalt

## 4 Individualverkehr

Welche Entwicklungen und Trends im Individualverkehr prägen die künftige Stellplatznachfrage?

## 14 Frequenzbringer

Was sind zukünftig die Frequenzbringer für Parkhäuser und Tiefgaragen?

## 22 Interview

Interview mit Dr. Mark Friesen, Managing Partner von QUINTA Consulting

## 24 Parkraumpolitik

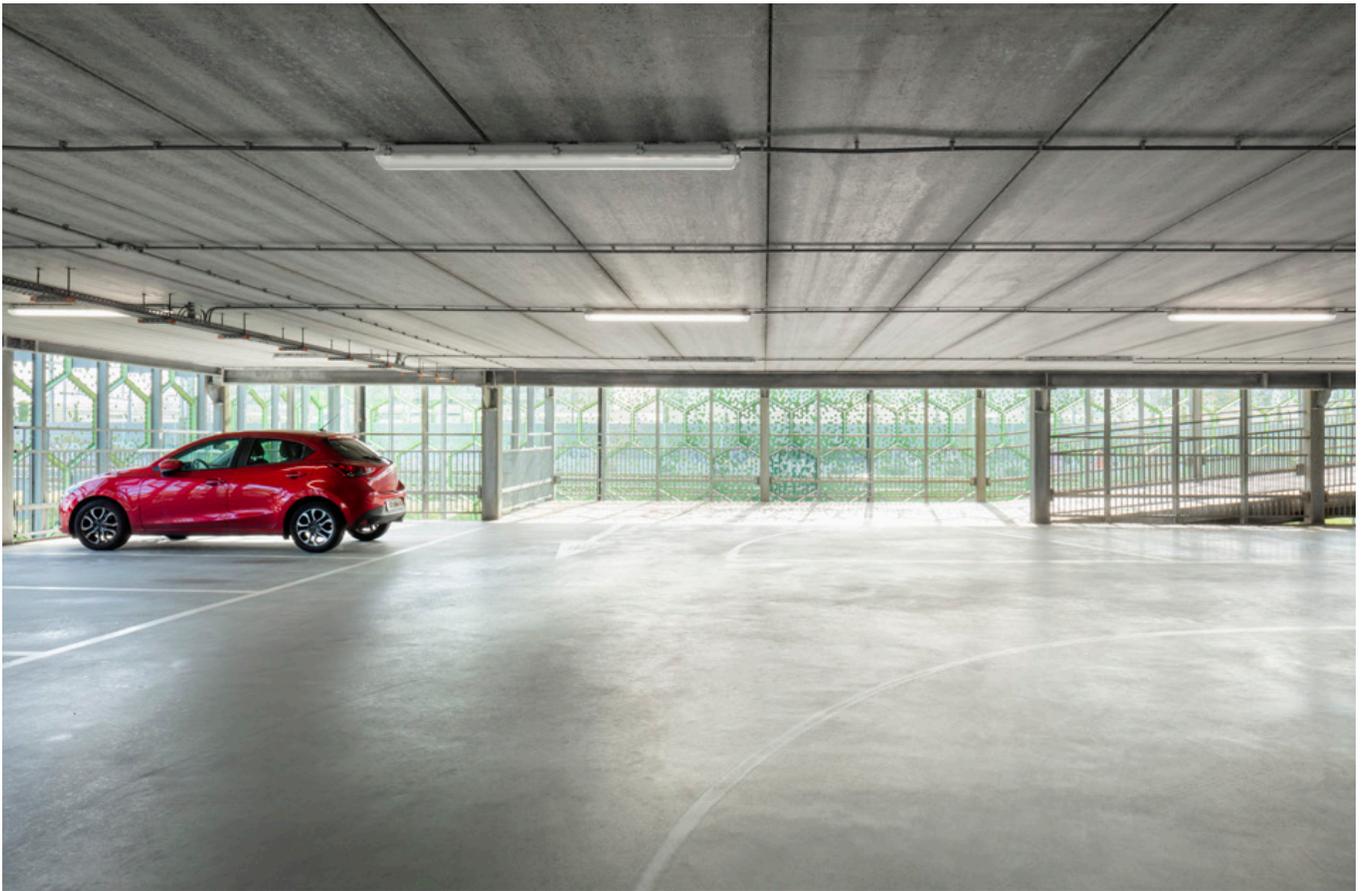
Wie wirkt das zunehmend aktive öffentliche Parkraummanagement auf Stellplatzangebot und -nachfrage?

## 34 Nachhaltigkeit

Nachhaltige Parkhäuser stehen immer MEHR im Fokus der Nutzer, Betreiber und Investoren. Was kennzeichnet ein nachhaltiges Parkhaus?

## 38 Kurz & knapp

Das Wichtigste dieser Ausgabe kurz zusammengefasst.



Mit insgesamt 48,8 Millionen Fahrzeugen hat sich der Pkw-Bestand seit 2010 um 16,7 Prozent erhöht. Die Pkw-Dichte erreicht damit einen neuen Höchststand.

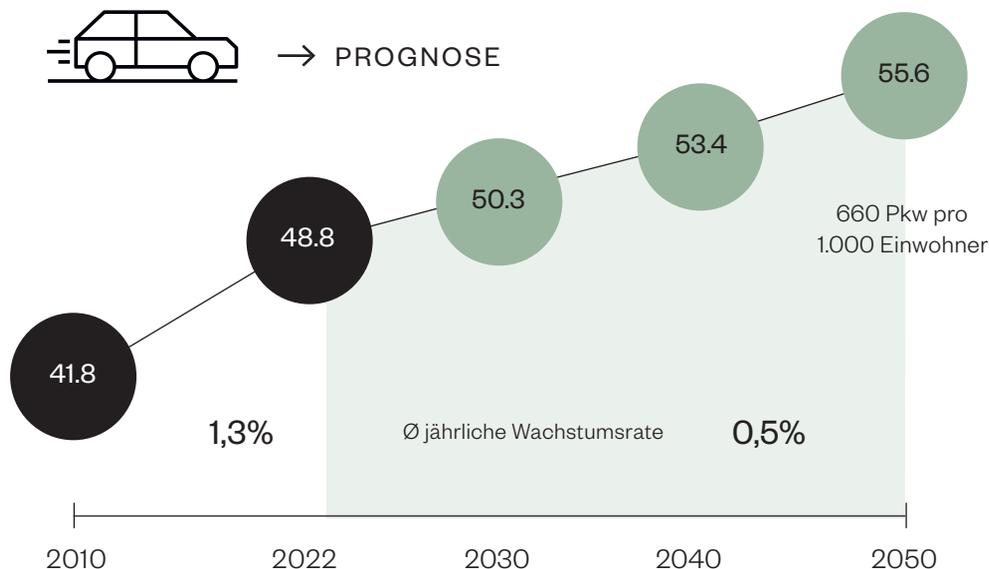


ABB. 01: PROGNOSE PKW-BESTAND IN DEUTSCHLAND IN MIO. FAHRZEUGEN

QUELLE: DUDENHÖFFER 2022

Das Auto ist nach wie vor das unangefochtene Fortbewegungsmittel unserer Gesellschaft, der Pkw-Bestand steigt und damit auch das Verkehrsaufkommen und die Emissionen. Gleichzeitig nimmt aber auch die Vielfalt von alternativen Antrieben und Sharing-Konzepten für den Straßenverkehr zu. Zukünftig wird ebenfalls das automatisierte Fahren wesentlichen Einfluss auf die weitere Entwicklung im Individualverkehr nehmen.

### Keine Automüdigkeit bei den Deutschen

Im Hinblick auf den Pkw-Verkehr in hochmotorisierten Industrieländern wird oftmals von „Peak Car“ gesprochen. Das bedeutet, dass der Pkw-Bestand einen Höhepunkt (Peak) erreicht und dann zurückgehen wird. In Deutschland ist ein solcher Peak noch nicht zu sehen, die Verkehrswende ist bislang ausgeblieben. Die Zahl der Autos in Deutschland ist seit 1990 kontinuierlich gestiegen, wobei die Wachstumsrate in den letzten Jahren leicht abgenommen hat (Abb. 01).

In den Großstädten ist die Verkehrswende schon greifbarer. Jüngere Menschen zwischen 20 und 40 Jahren, die sich in Städten ballen, besitzen weniger eigene Pkws als früher, die öffentliche Verkehrsinfrastruktur ist deutlich besser ausgebaut und die kürzeren Wege machen Autos oft verzichtbar. Diese Entwicklung wird allerdings überlagert durch einen zunehmenden Motorisierungsgrad von Älteren und Frauen.

Entgegen vieler Prognosen von Mobilitätsforschern ist bisher kein Ende des Autos zu erkennen. Einige Experten (u.a. Dudenhöffer 2022) erwarten bis 2050 sogar einen weiteren leichten Anstieg. Die logische Konsequenz der steigenden Pkw-Anzahl ist, dass gerade in den Städten Stellplätze im öffentlichen Straßenraum auch weiterhin knapp bleiben und die Konkurrenz um die Verkehrsflächen weiter wächst.

## Keine Elektrifizierung ohne Lademöglichkeiten

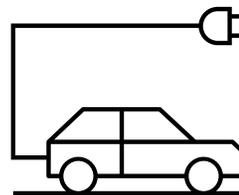
Mit dem weiter steigenden Fahrzeugbestand wird vor dem Hintergrund der Klimaziele die Elektrifizierung des Autoverkehrs immer wichtiger. Der Verkehrssektor ist in Deutschland für rund 19,4 Prozent der nationalen CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich (Umweltbundesamt 2023). Während die gesamten nationalen CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990 stark gesunken sind, bleiben die Emissionen im Verkehrssektor seit 1990 fast konstant auf hohem Niveau. Das liegt unter anderem am wachsenden Fahrzeugbestand und den steigenden Marktanteilen von Geländewagen und SUVs.

Das Voranschreiten der Elektrifizierung des Pkw Bestands, die Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und smarte Mobilitätskonzepte sind wichtige politische Maßnahmen, um die Umweltbelastung durch den Individualverkehr zu reduzieren. Seit 2021 hat sich der Bestand von batterieelektrischen Fahrzeugen mehr als verdreifacht und erreichte Anfang 2023 erstmals die Marke von mehr als eine Million Elektrofahrzeugen (ADAC 2023). Flankiert wird der Umstieg auf eine klimafreundliche Mobilität durch verschiedene bundespolitische Förderprogramme für Elektromobilität (u.a. Umweltbonus). Darüber hinaus haben sich die Batterietechnologie und die Reichweite von Elektroautos in den letzten Jahren erheblich verbessert, was die Attraktivität für den Endverbraucher erhöht hat. Die Elektrifizierung wird sich in den nächsten Jahren weiter fortsetzen. Bis zum Jahr 2030 sollen 15 Millionen Elektro-Pkw auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Etwa 50 Prozent der Personen, die in den nächsten drei Jahren einen privaten Autokauf planen, wollen sich für ein Hybrid- oder Elektroauto entscheiden (ADAC 2023). Ab 2035 dürfte die Elektrifizierung durch das geplante Zulassungsverbot für Verbrennungsmotoren richtig Fahrt aufnehmen.

Eine der größten Herausforderung der Elektrifizierung bleibt die begrenzte Verfügbarkeit von Ladestationen. Insgesamt wird nicht nur die Anzahl der Ladepunkte, sondern die strategische Platzierung der Ladepunkte für eine nachhaltige Ladeinfrastruktur von maßgeblicher Bedeutung sein. Vor allem in urbanen Räumen zeigt sich, dass der Ausbau von Parkhäusern mit Ladestationen ein wichtiger Schritt für die Elektrifizierung der Mobilität darstellen kann (siehe Abschnitt Laden als Parkgrund).

**2030**  
**15 Mio.**

(Politisches Ziel)

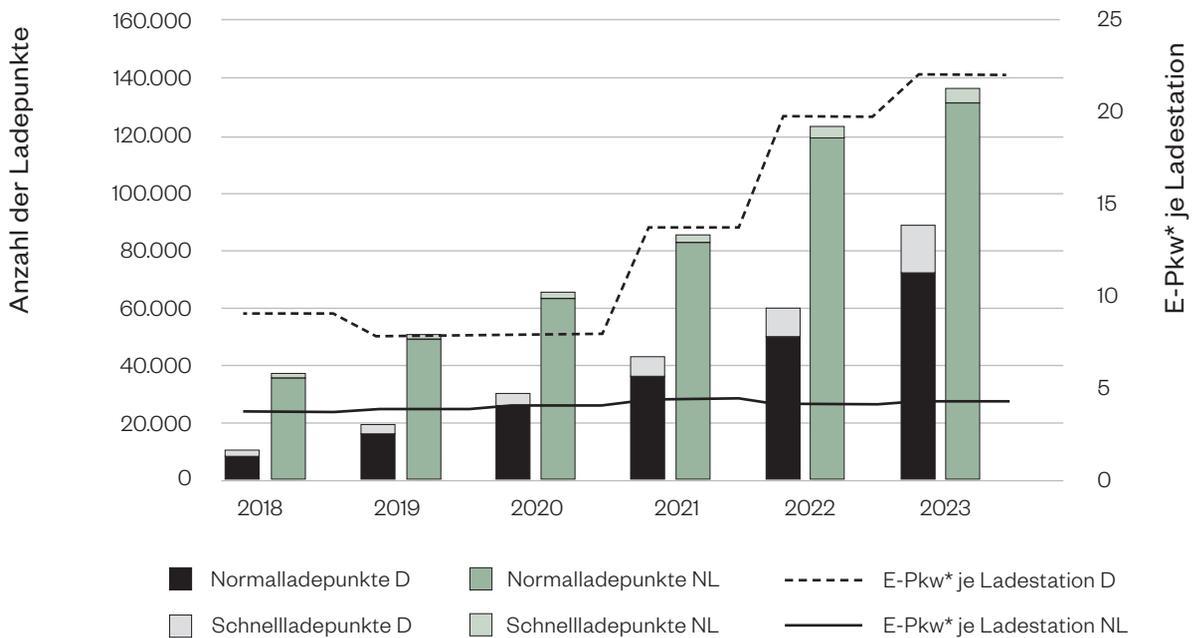


Anzahl vollelektrischer Pkws  
in Deutschland

**2023**  
**> 1 Mio.**

## ABB. 02: LADEINFRASTRUKTUR IN DEUTSCHLAND UND DEN NIEDERLANDEN

QUELLE: BUNDESNETZAGENTUR 2023; RVO.NL



\*E-Auto = reines E-Auto und Plug-In-Hybrid

**22:1** Aktuell teilen sich in Deutschland im Schnitt rund 22 Elektroautos einen öffentlichen Ladepunkt.

**4:1** Verhältnis von Elektroautos und Ladepunkten in den Niederlanden.

In Deutschland verzeichnet die Bundesnetzagentur im Mai 2023 insgesamt 88.716 öffentliche Ladepunkte (Abb. 02). Damit teilen sich im Durchschnitt rund 22 Elektroautos einen öffentlichen Ladepunkt. 2020 waren es nur 8 Autos. Das Delta zwischen Ladeinfrastruktur und Bedarf ist damit gewachsen. Laut

dem Verband der Automobilindustrie müsste die Bundesregierung ihr Ausbautempo der Ladeinfrastruktur vervierfachen, um das festgeschriebene Ziel von einer Million Ladepunkte bis 2030 zu erreichen. In den Niederlanden hält dagegen der Ausbau der Ladeinfrastruktur Schritt mit dem Ausbau der E-Pkw-Flotte.

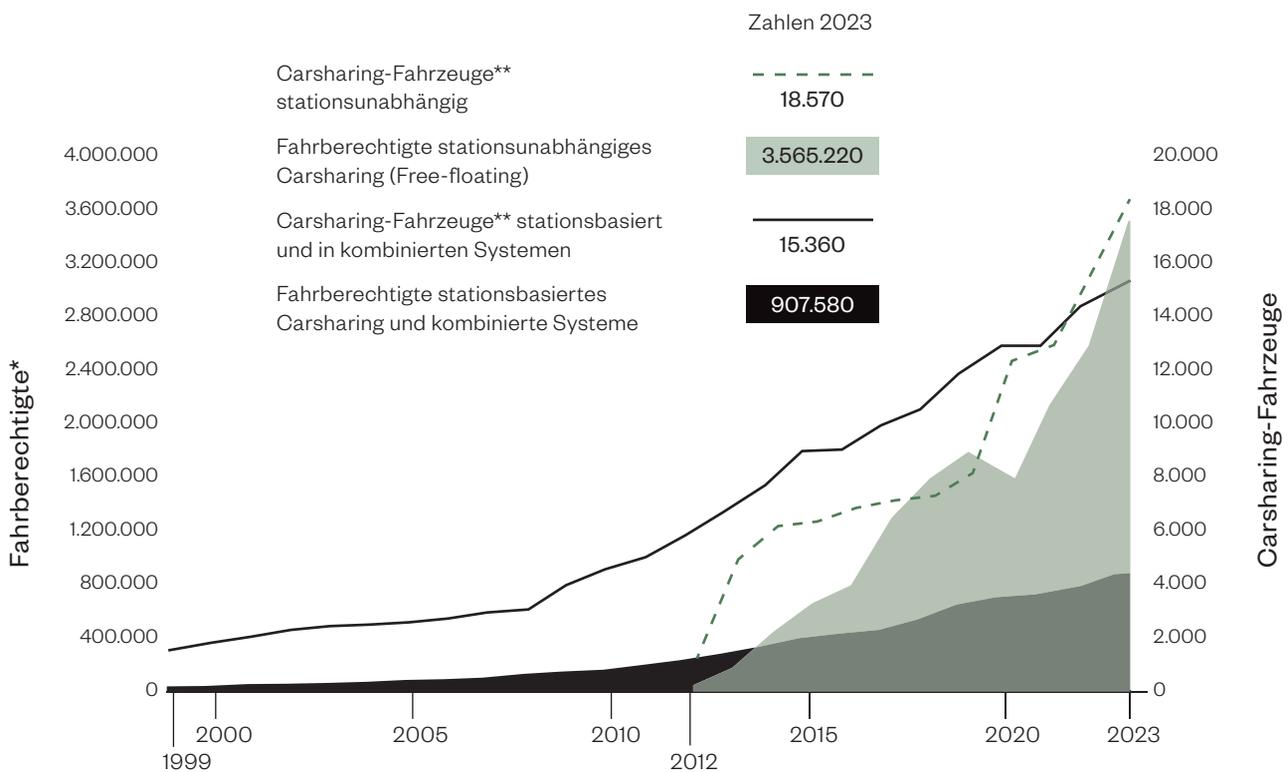
# Stationsunabhängige Carsharing-Angebote sind die Wachstumstreiber der Carsharing-Flotte und erzeugen gerade innerstädtisch Parkdruck.

Wachsende Carsharing-Flotte in zentralen, hochverdichteten Stadtteilen

Im Hinblick auf die Entwicklung des Individualverkehrs nehmen Sharing-Angebote insbesondere in Großstädten eine immer bedeutendere Rolle ein. Im Unterschied zu stationsbasierten Carsharing-Modellen, bei denen man einen Pkw an einer festgelegten Verleihstation anmietet und zurückgibt, sind beim Free-Floating-Konzept die Fahrzeuge frei über das Geschäftsgebiet verteilt und können über Smartphone-Apps vom Nutzer lokalisiert und dann zeitlich flexibel angemietet und abgegeben werden (Abb. 03).

ABB. 03: ENTWICKLUNG DES CARSHARING-SEGMENTS IN DEUTSCHLAND

QUELLE: BUNDESVERBAND CARSHARING 2023



\* Nicht überschneidungsfrei – Fahrberechtigte, die sich bei mehreren Anbietern angemeldet haben, werden mehrfach gezählt.

\*\* Ab 2022 werden die kombinierten Angebote dem stationsbasierten Carsharing zugeordnet.

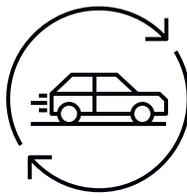
Das Angebot von Carsharing-Fahrzeugen ist in Deutschland im Jahresvergleich 2023 um 12,4 Prozent auf 33.930 Fahrzeuge gestiegen. Gleichzeitig hat sich die Anzahl der Fahrberechtigten um rund 31,8 Prozent auf fast 4,5 Millionen erhöht. Demnach teilen sich theoretisch ca. 132 Nutzende ein Carsharing-Fahrzeug. Während die flächenmäßige Ausbreitung des Carsharings vor allem über stationsbasierte Angebote in derzeit 1.078 Gemeinden erfolgt, sind stationsunabhängige Angebote die Treiber des steilen Wachstumspfad. Insgesamt betreiben drei der 243 Anbieter den Markt des reinen Free-Floating Carsharings, wobei Miles und Share Now mit rund 9.000 bzw. 5.000 Fahrzeugen die größten Flottenbestände aller Carsharing Betreiber aufweisen (Tab. 01).

Die Angebote stationsunabhängiger Carsharing-Anbieter konzentrieren sich allerdings auf nur 34 Großstädte und hier vor allem auf urbane, hochverdichtete Gebiete. Auswertungen der Geschäftsgebiete von Share Now und Miles in Berlin, Hamburg und München zeigen, dass nur rund ein Fünftel der Stadtfläche durch die Angebote abgedeckt ist. Fahrzeuge der stationsunabhängigen Carsharing-Anbieter werden hier in einem hohen Maß für kurze Entfernungen innerhalb oder zwischen innerstädtischen Stadtteilen genutzt.

Zumindest in den innerstädtischen Arealen können Carsharing-Angebote dazu beitragen, die Mobilitätswende voranzubringen und den Verzicht auf private Autos zu erleichtern. Die effizientere Flächennutzung lässt sich an der durchschnittlichen Nutzungszeit eines Free-Floating Pkw ablesen. Mit drei bis sechs Stunden pro Tag ist diese deutlich höher als die eines privaten Pkws. Aber dies ändert nichts an der Tatsache, dass auch diese Fahrzeuge 18 bis 21 Stunden ungenutzt und in vielen deutschen Großstädten (z.B. Düsseldorf, Hamburg, Köln und Berlin) gebührenfrei am (meist innerstädtischen) Straßenrand abgestellt werden und damit den dortigen Parkplatzdruck erhöhen. Offen ist, ob Kommunen auch in Zukunft kommerziellen Carsharing-Firmen in der Innenstadt On-Street-Parkflächen weiterhin günstig oder kostenlos zur Verfügung stellen werden. Auch neue Auflagen sind denkbar, wie zum Beispiel die Elektrifizierung des Bestandes. Insgesamt sind bereits 20,5 Prozent der Bestandsfahrzeuge batterieelektrisch betrieben oder Plug-in-Hybride. Im nationalen Vergleich liegt der Anteil dieser Antriebsarten lediglich bei rund 4,0 Prozent. Gegenüber 2022 ist der E-Anteil der Bestandsflotte der Anbieter jedoch leicht gesunken, vor allem weil der Ausbau der Ladeinfrastruktur nicht Schritt gehalten hat.

Parkhäuser könnten sich mittel- bis langfristig durch den Ausbau von Ladestationen als E-Mobility-Hub für Sharing-Fahrzeuge platzieren und damit ihre Auslastung erhöhen. Diese Ladeinfrastruktur würde außerhalb der hochfrequentierten Nutzungszeiten auch gewerblichen Verkehrsunternehmen zum Aufladen der elektrischen Fahrzeuge zur Verfügung stehen. Grundvoraussetzung für eine Nutzung wäre eine Zugangsmöglichkeit beispielsweise durch eine automatische Erfassung der Kennzeichen (License Plate Scanning), die bereits heute von vielen Carsharing-Anbietern zum Beispiel an Flughäfen genutzt wird. Viele Parkhausbetreiber integrieren diese Systeme zunehmend in ihren Parkieranlagen. Das Kennzeichen dient

TAB. 01: TOP-10 CARSHARING-ANBIETER NACH FLOTTENGRÖSSE IN DEUTSCHLAND

Top-10		
		
	Anbieter:	Variante:
1.	Miles	Free-Floating
2.	Share Now	Free-Floating
3.	stadtmobil	Kombiniert
4.	cambio	Kombiniert
5.	Sixt share	Free-Floating
6.	teilAuto	Kombiniert
7.	Book-n-drive	Kombiniert
8.	scouter	Stationsbasiert
9.	deer	Stationsbasiert
10.	Stattauto München	Stationsbasiert

dabei als digitales Parkticket und der Bezahlvorgang wird automatisch per App ausgeführt.

### Mehr als ein selbstfahrendes Auto

Automatisierte Mobilität gehört zu den wichtigsten aktuellen Entwicklungen im Verkehrssektor. Die Automatisierung der Mobilität hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung erfahren und wird voraussichtlich die Art und Weise der Fortbewegung im Straßenverkehr grundlegend verändern. Grundsätzlich lassen sich dabei fünf Entwicklungsstufen des autonomen Fahrens darstellen, die von unterstützenden Fahrerassistenzsystemen über hochautomatisiertes Fahren bis hin zur vollständigen Automatisierung reichen (Abb. 04).

Vollständig autonomes Fahren wird Realität werden. Die Frage ist nur, wann und wo zuerst? Die Antwort lieferte jüngst die kalifornische Regulierungsbehörde CPUC, die Anfang August 2023 den Fahrdiensten Waymo und Cruise die grundsätzliche Erlaubnis erteilte, Fahrgäste in San Francisco autonom, also ohne Sicherheitsfahrer zu befördern. In Deutschland haben

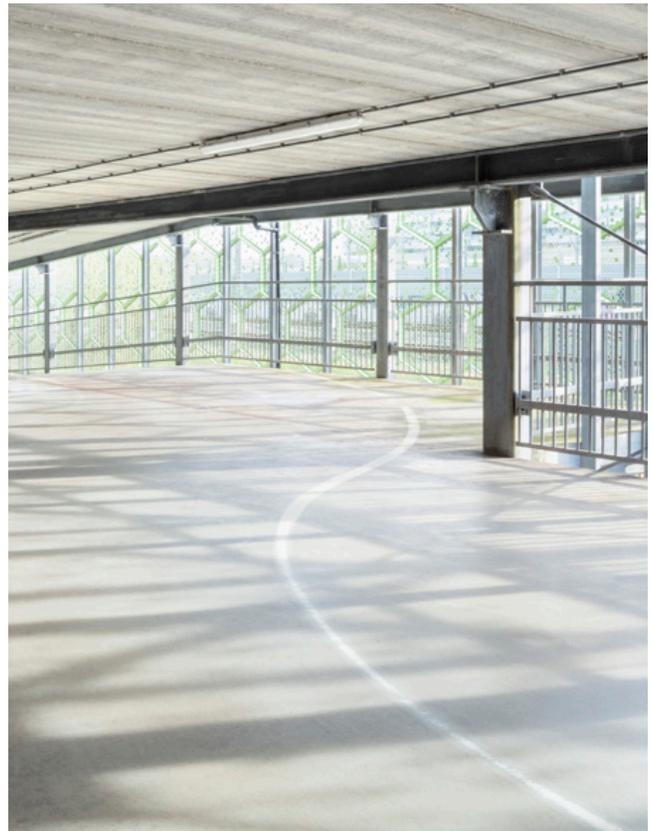


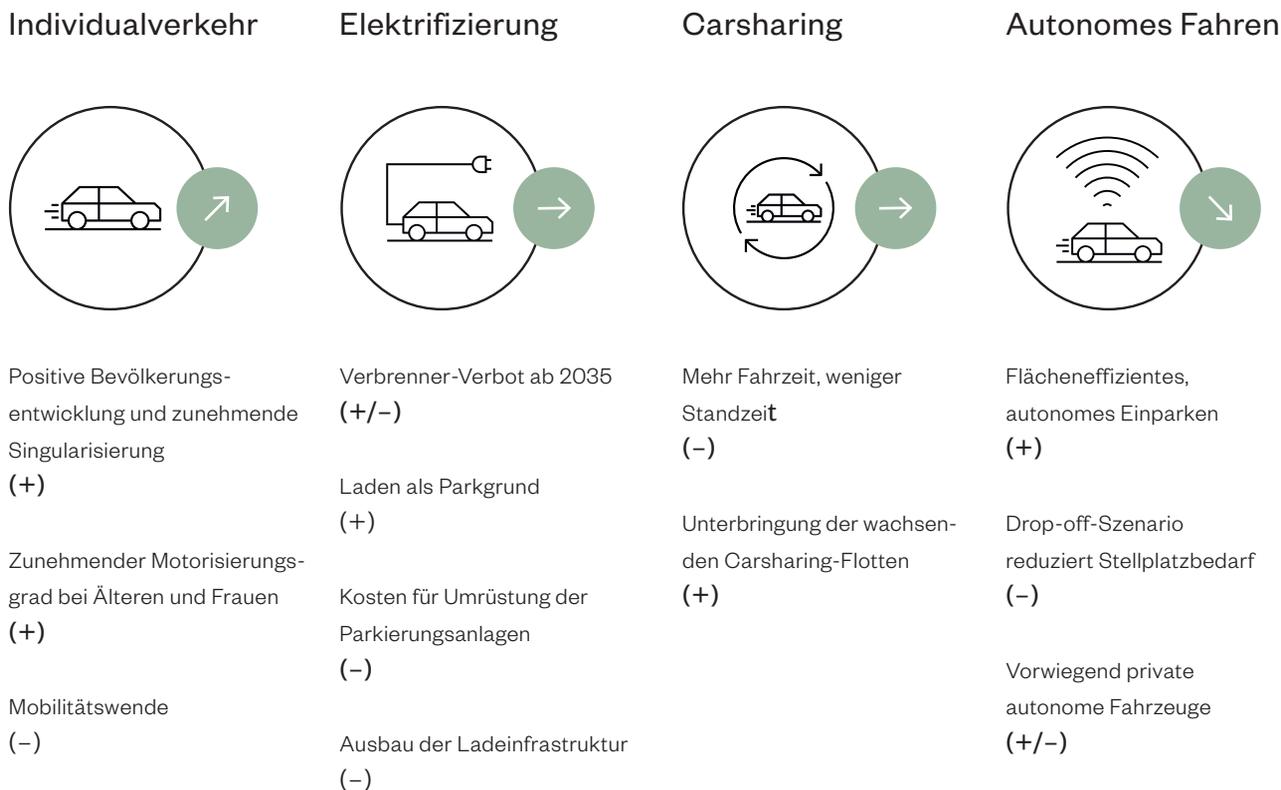
ABB. 04: FÜNF ENTWICKLUNGSSTUFEN DES AUTONOMEN FAHRENS

QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG NACH HANDELSBLATT 2023

Stufe	1 assistiert	2 teil-automatisiert	3 hoch-automatisiert	4 voll-automatisiert	5 autonom
Fahrer	Fahrer führt alle Führungsprozesse eigenständig aus.	Fahrer führt alle Führungsprozesse eigenständig aus und überwacht das System dauerhaft.	Fahrer muss das System nicht dauerhaft überwachen, aber eingreifen können.	Bei speziellen Anwendungsfällen*, kein Fahrer erforderlich	Vollständig fahrerlos 
Einführung	2000	2015	2022	2027	2030
Marktdurchdringung	2010	2025	2032	2040	2055
System	System übernimmt nicht eingreifende Funktionen.	System übernimmt Längs- und Querführungen in spezifischen Anwendungsfällen*	System übernimmt Längs- und Querführungen in spezifischen Anwendungsfällen* und fordert Fahrer bei Systemgrenzen zur Übernahme auf.	System kann spezifische Anwendungsfälle* vollautomatisiert bewältigen	Das System übernimmt die Fahreraufgaben vollumfänglich unabhängig der Bedingungen.
Einfluss Parken	Parkenassistent	Schlüsselparken (fahrerloses Parken)	Intelligente Parksysteme	Valet Parken (autonomes Parken)	Valet Parken (autonomes Parken)

\* Anwendungsfälle beinhalten Straßentypen, Geschwindigkeitsbereiche, Umfeldbedingungen und Parkprozesse

ABB. 05: ENTWICKLUNG DES INDIVIDUALVERKEHRS – AUSWIRKUNGEN AUF STELLPLATZNACHFRAGE



die sogenannten Robotaxis der Intel Tochter Mobileye Anfang 2023 nach einem strengen Sicherheitsverfahren durch den TÜV SÜD die Zulassung erhalten. Bald sollen die ersten Testautos im Rahmen der Pilotphase durch München und Darmstadt fahren. Bis alle erforderlichen Genehmigungen erteilt sind, wird sich allerdings noch ein menschlicher Sicherheitsfahrer am Steuer befinden.

In Bezug auf Parken wäre es denkbar, dass autonome Fahrzeuge Passagiere absetzen und dann autonom zu einem Parkplatz außerhalb der Innenstadt fahren oder sich in speziellen Park- oder Ladestationen selbst organisieren. Damit könnten viele der herkömmlichen Parkplätze überflüssig werden. Statt individueller Autobesitzer könnten autonome Fahrzeuge als Flotten betrieben werden, sei es von Privatunternehmen oder Ride-Hailing-Diensten (z.B. Uber). Diese Flotten könnten optimiert werden, um möglichst effizient und nahtlos die Passagiere aufzunehmen und abzusetzen, ohne lange Zeit in der Innenstadt herumzustehen. Allerdings wird zumindest ein reines Absetzen der

Insassen (Drop-off) und Weiterfahren der autonomen Fahrzeuge in periphere „günstigere“ Parkmöglichkeiten in der Wissenschaft und Praxis als eher unwahrscheinlich eingestuft, da solche Leerfahrten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und eine steigende Umweltbelastung zur Folge hätten. Erst bei einer stärkeren Verlagerung von privaten in gemeinschaftlich genutzte Fahrzeuge würden autonome Pkws weniger Stellplatzfläche beanspruchen.

Aber auch die vorgelagerten Stufen können bereits das Parken revolutionieren. Selbstfahrende Fahrzeuge könnten Parkplätze effizienter ansteuern und damit den Parksuchverkehr und die damit verbundenen Emissionen reduzieren. Den Parkvorgang könnten die smarten Pkws ohne Insassen ausführen und damit zeit- und flächeneffizienter einparken. Bis zu 30 Prozent der Stellflächen ließen sich dadurch bei gleicher Anzahl an Fahrzeugen in Parkhäusern einsparen (Fraunhofer 2019).



"FENIX" PARKHAUS IN ROTTERDAM



# Parken ist kein Selbstzweck

VERKEHRSMITTEL FÜR DEN WEG ZUR INNENSTADT

QUELLE: MOHNHEIM 2019

56% 25%

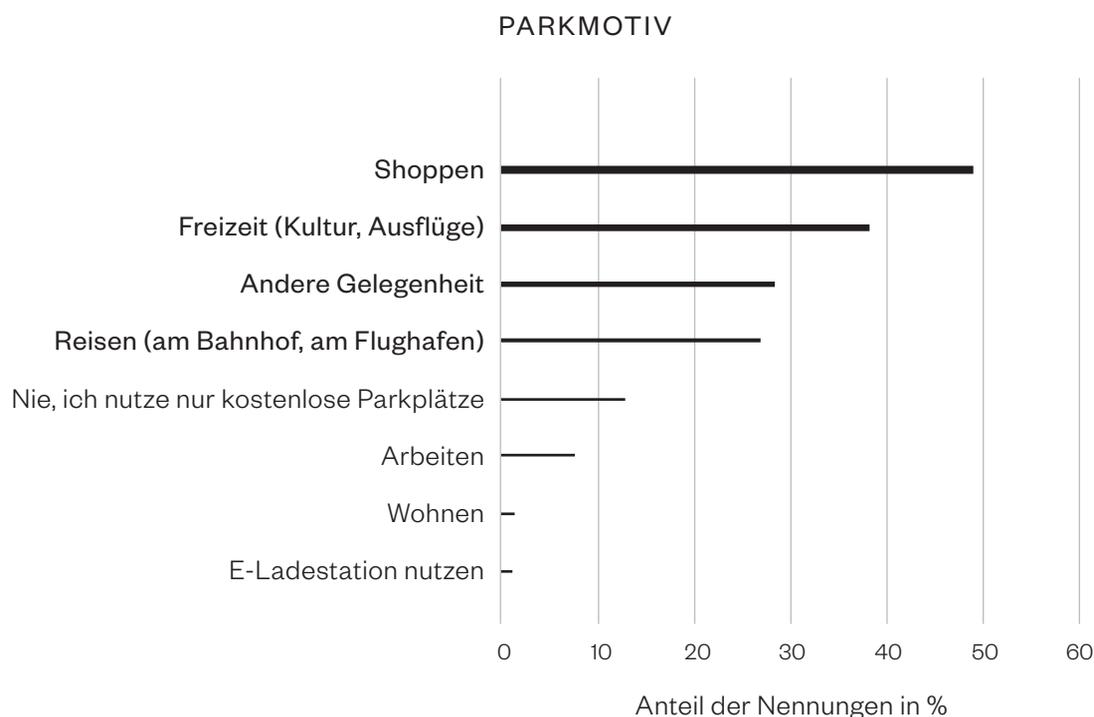
Pkw-Anteil Kleinstädte  
(<25.000 Einwohner)

Pkw-Anteil Großstädte  
(>500.000 Einwohner)



## ABB. 06: MOTIVE FÜR GEBÜHRENPFLICHTIGES PARKEN IN PARKHÄUSERN UND TIEFGARAGEN

QUELLE: GIVEY (2023), STICHPROBENGRÖSSE: 5.000, BEFRAGUNG IM JUNI 2023, MEHRFACHNENNUNGEN MÖGLICH



Parken ist kein Selbstzweck. Entscheidend für die Akzeptanz seitens der Parkkunden, Auslastung, Tarifstruktur, Pachthöhe und Wertentwicklung eines Parkhauses sind die Frequenzbringer in unmittelbarer Nähe. Während sich die Stellplatznachfrage seitens Einzelhandelskunden und Bürobeschäftigter nach der Coronapandemie wieder stabilisiert, gewinnen Quartiersgaragen und Ladeinfrastruktur zukünftig deutlich an Relevanz.

### Nutzungsvielfalt innerstädtischer Lagen stabilisiert die Stellplatznachfrage

Eine hohe Beliebtheit bei Betreibern und Investoren erfahren innerstädtische Parkhausstandorte mit Anschluss an 1a-Einkaufslagen. Fast jeder zweite befragte Autofahrer gibt in der repräsentativen Quantum Umfrage in Deutschland an, zum Shoppen regelmäßig gebührenpflichtige Parkhäuser oder Tiefgaragen zu nutzen (Abb. 06).

In Großstädten ab 500.000 Einwohnern kommt etwa jeder Vierte mit dem Auto in die Innenstadt. In kleineren Städten mit meist schlechter ausgebautem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sind es mehr als die Hälfte. Das sorgt für eine starke Frequenz an Kurzparkern, die vornehmlich zum Einkaufen oder für Freizeitaktivitäten das Zentrum ansteuern und grundsätzlich einen höheren Ertrag abwerfen als Dauerparker. Schätzungen zufolge werden etwa 60 bis 90 Prozent der Einnahmen in Parkieranlagen durch Kurzparker generiert. Dabei gilt eine Entfernung von bis zu 800 Metern zwischen Parkhaus und Shoppingdestination als akzeptabel. Je höher die Erlebnisdichte, die Anzahl der aufgesuchten Geschäfte und die Aufenthaltsdauer, desto länger kann der in Kauf genommene Fußweg sein. (Monheim 2019).

Die Coronapandemie samt Lockdown hat zu einem drastischen Einbruch der Auslastung und Umsatzzahlen bei innerstädtischen Parkhäusern geführt. Nach

Aufhebung der Coronabeschränkungen hat sich die Situation zumindest in den attraktiven Groß- und Mittelstädten wieder stabilisiert. Die Frequenzen sind auf dem Weg zum Vor-Corona-Niveau und die Innenstädte füllen sich nach und nach wieder.

Zusätzlich hat die Problemlage im Zuge der Coronapandemie den Fokus öffentlicher, medialer und politischer Aufmerksamkeit auf Innenstädte geschärft und Handlungsdruck ausgelöst. So haben sich vielfältige Initiativen des Einzelhandels gebildet, es wurden Förderprogramme installiert. Neue Konzepte setzen nicht mehr nur auf den Einzelhandel, sondern wieder stärker auf Durchmischung mit Gewerbe, Wohnen, Büro, Museen, Behörden, Cafés, Hotels, aber auch mit nicht-kommerziellen Nutzungen. Gerade durch überlappende Nutzungen, die unterschiedliche Bespielungszeiten haben, kann die Innenstadt auch unabhängig von klassischen Ladenöffnungszeiten attraktiv sein und damit auch perspektivisch rund um die Uhr eine stabile Parknachfrage generieren.

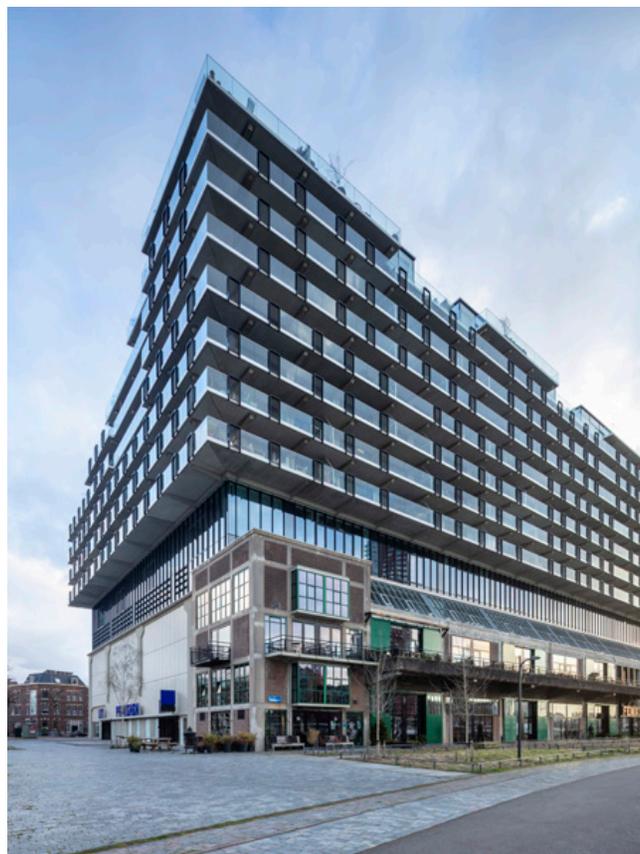
#### Stellplatznachfrage durch Berufspendler trotz Homeoffice

Als typische Dauerparker sind Beschäftigte eine Basis-einnahmequelle von Parkanlagen. An zentralen Bürostandorten ist die Stellplatznachfrage an Werktagen

vor allem tagsüber meist größer als das Angebot. Die Berufspendlerzahlen sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Fuhren im Jahr 2000 noch 53 Prozent der deutschen Arbeitnehmer in eine andere Stadt zum Arbeiten, waren dies 2020 bereits 60 Prozent. Als Pendlerhauptstadt an der Spitze steht mit rund 447.000 Einpendlern München, gefolgt von Frankfurt und Berlin mit 399.000 bzw. 391.000 Einpendlern. Und aktuelle Prognosen lassen eher eine weitere Ausweitung der Pendelverflechtungen erwarten, da immer weniger Erwerbstätige in ihrer Wohnortgemeinde einen geeigneten Arbeitsplatz bzw. in den Städten geeigneten und finanzierbaren Wohnraum finden. Für die Berufspendler ist nach wie vor das Auto das bevorzugte Beförderungsmittel. Im Jahr 2020 gaben 68 Prozent von ihnen an, normalerweise mit dem Pkw zur Arbeit zu fahren (Destatis 2023).

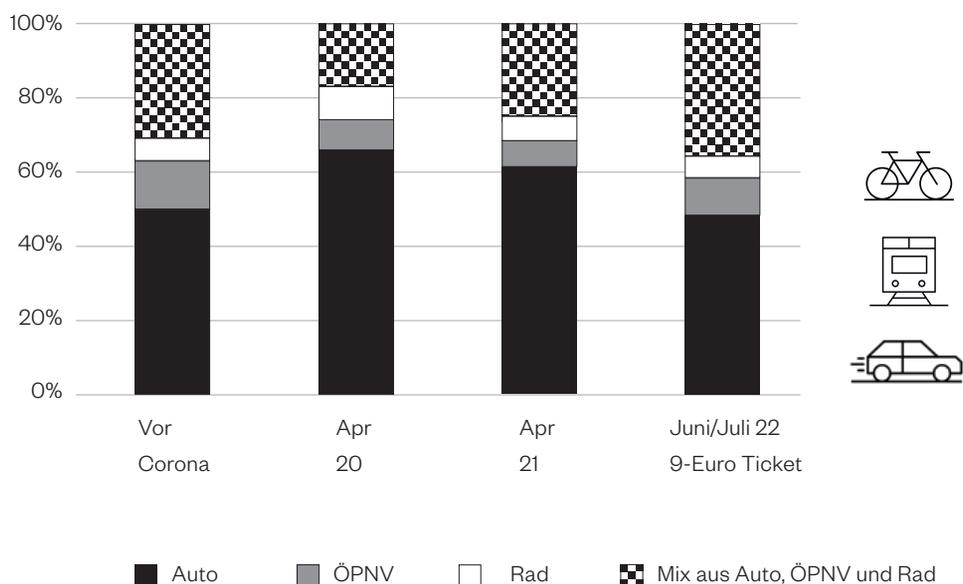
Die Pendlerstatistik spricht damit zunächst für eine weiterhin hohe Stellplatznachfrage in Büromarktlagen. Allerdings hat die Etablierung flexibler Arbeitsformen die Präsenztage im Büro wesentlich reduziert. Im vergangenen Jahr haben so viele Menschen wie noch nie von zu Hause gearbeitet. Die Homeoffice-Nutzung unter Vollzeitbeschäftigten hat sich auf durchschnittlich 1,4 Tage pro Woche eingependelt. Für jeden zehnten Berufstätigen waren die eigenen vier Wände sogar an jedem Arbeitstag das Büro (Destatis 2023, ifo Institut 2022).

**Für Berufspendler ist nach wie vor das Auto das bevorzugte Beförderungsmittel.**



## ABB. 07: ÄNDERUNG DER VERKEHRSMITTEL-PRÄFERENZEN

QUELLE: DLR-INSTITUT FÜR VERKEHRSFORSCHUNG 2023



Die durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitswege haben sich also reduziert. Gleichzeitig hat sich der Modal Split mit Ausnahme der Sondereffekte im Rahmen des 9-Euro-Tickets in der Coronapandemie aber zugunsten des Individualverkehrs verschoben. Durch den geringeren Mobilitätsbedarf (u.a. Corona-beschränkungen, Homeoffice) wurde der Besitz von Zeitkarten für den ÖPNV finanziell unattraktiv. Der Anteil der Personen mit klassischem ÖPNV-Abo hat entsprechend abgenommen (DLR 2022). Trotz geringerer Präsenztage im Büro hat die Nachfrage nach Dauerstellplätzen an vielen zentralen Bürolagen damit keinen Abbruch erfahren. Man fährt zwar seltener ins Büro, aber wenn, dann häufiger mit dem Pkw. (Abb. 07)

Mit der Einführung des 49-Euro-Tickets im Mai 2023 könnte sich der Modal Split allerdings erneut verän-

dern. Erste Auswertungen von Mobilitätsdaten des Mobilfunkanbieters O2 Telefónica zeigen eine wahrnehmbare Verlagerung von der Straße auf die Schiene. Der Anteil der Schiene an der Personenbeförderung hat um etwa 2,5 Prozentpunkte zugenommen. Attraktiv ist das Deutschlandticket vor allem für Pendler, besonders auf langen Strecken. Je nach Höhe des Zuschusses vom Arbeitgeber kann über die Jobticket-Variante der Anreiz zum Umsteigen vom Auto auf Bus und Bahn zusätzlich gestärkt werden. Im Vergleich zum 9-Euro-Ticket dürfte die Zahl der Neu-Abonnenten dennoch deutlich geringer ausfallen (DLR 2023). Um wirklich einen Vorteil aus dem vergünstigten Ticket ziehen zu können, fehlt gerade Bewohnern im ländlichen Raum die Anbindung an das Netz des ÖPNV bzw. die Taktung und Fahrzeiten sind im Vergleich zum Pkw nicht konkurrenzfähig. Die Quote an

Neukunden, die bisher so gut wie nie Bus und Bahn gefahren sind, lag im Juni bei rund acht Prozent (30 Prozent beim 9-Euro-Ticket) davon haben im August aber bereits 19 Prozent wieder gekündigt (VDV 2023). Auch die Parkbranche erwartet anders als beim 9-Euro-Ticket im Sommer 2022 keine deutlichen Auswirkungen auf die Stellplatznachfrage.

Parkierungsanlagen an Bürostandorten werden wohl auch zukünftig nachgefragt werden, wobei mit höheren Homeoffice-Quoten und günstigeren ÖPNV-Tickets die Auslastung an vielen Standorten perspektivisch eher zurückgehen dürfte. Parkstandorte mit zusätzlichen Frequenzbringern dürften sich eher stabil im Markumfeld positionieren. In den Niederlanden und Dänemark existieren bereits Private-Public-Partnerschaften, die es den Anwohnern abends ermöglichen, in den leeren Parkhäusern ohne zusätzliche Kosten zum Anwohnerparkausweis zu parken. Die Kommunen übernehmen das Preisdelta.

### Steigende Relevanz von Quartiersgaragen

Parkplatzmangel ist vor allem für zentrale Wohngebiete typisch. Dort kann der Stellplatzbedarf der Bewohner bereits ohne Fremdparker häufig nicht vollständig gedeckt werden. Besonders betroffen sind Quartiere mit hohem Altbaubestand (z.B. Gründerzeitviertel). Der hohe Parkdruck lässt sich deutlich an den Statistiken der Parklizenzgebiete deutscher Großstädte ablesen. Innerhalb der 64 Parklizenzgebiete in der Münchner Innenstadt werden beispielsweise insgesamt rund 80.000 Stellplätze angeboten und bewirtschaftet. Aktuell befinden sich aber bis zu 100.000 Anwohnerparkausweise für diese Gebiete im Umlauf. Auch in Hamburg sind in 23 der aktuell 35 Zonen mehr Ausweise ausgestellt worden, als es Parkplätze gibt. Im Schanzenviertel liegen die Zahlen besonders weit auseinander. Dort konkurrieren rechnerisch zwei Anwohner mit Ausweis um einen Parkplatz.

Perspektivisch erhöht sich dieses Defizit dort mit steigenden Einwohnerzahlen, dem anhaltenden Trend der Singularisierung (bedeutet i.d.R. mehr zugelassene Pkw) sowie dem Rückbau von On-Street-Stellplätzen (siehe Ausführungen zur Parkraumpolitik). Hinzu kommt, dass die Preise für die bislang sehr günstigen Bewohnerparkausweise vielerorts stark angehoben werden bzw. werden sollen. Lange Zeit waren die Bewohnerparkgebühren bundesweit auf eine Verwaltungsgebühr von maximal 30,70 Euro pro Jahr gedeckelt (Welsch 2023). Erst 2020 einigten sich Bundestag und Bundesrat darauf, den Ländern die Hoheit über die Bewohnerparkgebühren zu übertra-

gen. Einige Bundesländer, wie Baden-Württemberg, geben wiederum den Kommunen bei der Preisgestaltung von Anwohnerparkausweisen mehr freie Hand.

Seitdem wurden bereits in einigen Großstädten die Gebühren für Anwohnerparkausweise drastisch erhöht bzw. sind deutliche Erhöhungen auf bis zu mehr als 300 Euro pro Jahr in Planung. Perspektivisch wird sich das Gebührenniveau stärker an anderen europäischen Metropolen orientieren, wo dies in vielen Fällen im hohen dreistelligen Bereich liegt. In Amsterdam werden je nach Lage über 570 Euro und in Stockholm über 1.200 Euro pro Jahr fällig. Von einer Verteuerung der Anwohnerlizenzen könnten nicht-öffentliche Parkgaragen profitieren. Denn bislang besteht für private Pkw-Besitzer durch das große Preisdelta weniger Anreiz einen wesentlich teureren privaten Stellplatz zu buchen. So kostet ein Stellplatz pro Jahr zum Beispiel in der Münchner Maxvorstadt rund 1.000–1.200 Euro, in Hamburg Eppendorf 1.400–1.800 Euro und in Berlin-Mitte rund 1.800 Euro.

TAB 02: GEBÜHREN FÜR ANWOHNERPARKEN IN AUSGEWÄHLTEN DEUTSCHEN UND EUROPÄISCHEN STÄDTEN (P.A. IN EURO GERUNDET)

Berlin	10 €
München	30 €
Hamburg	70 €
Amsterdam	570 €
Stockholm	1.200 €

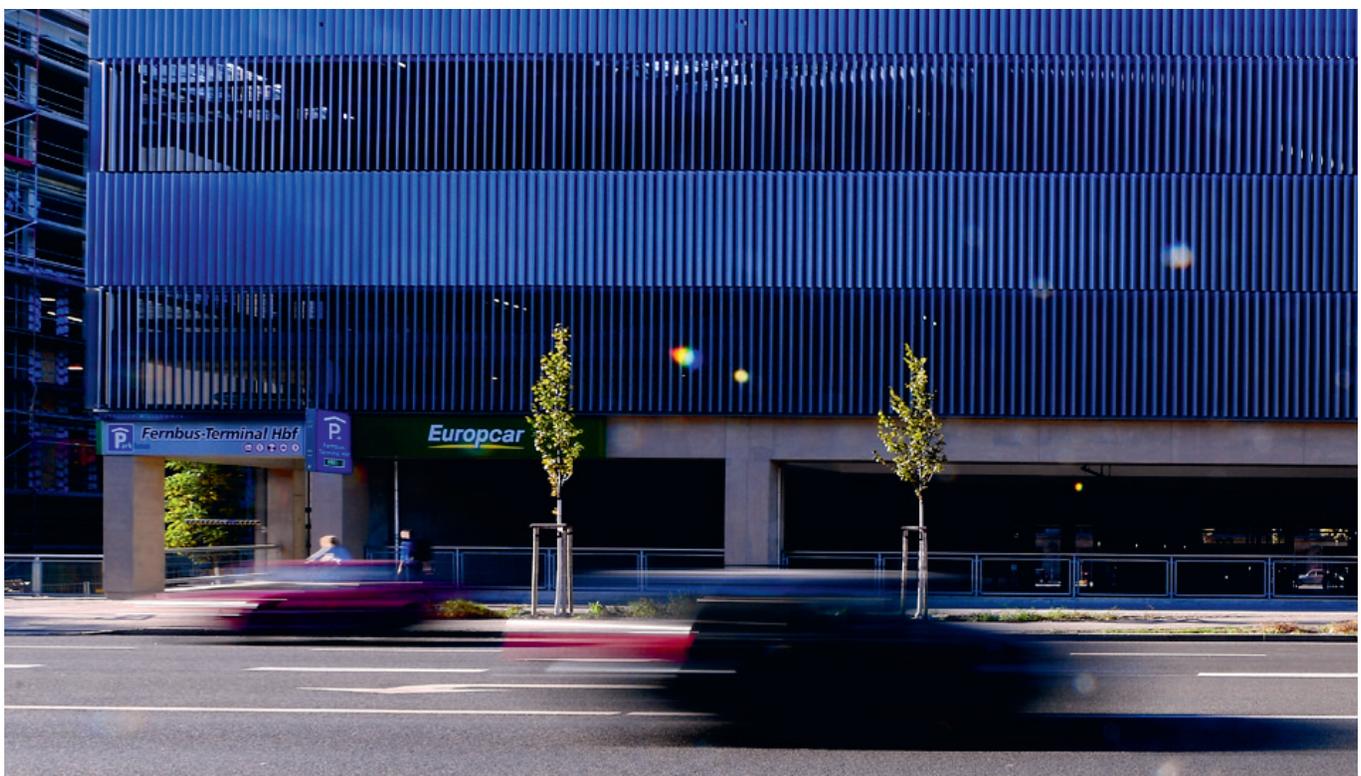
Auch Veränderungen der Stellplatzsitzungen bei Neubauten tragen zur Angebotsverknappung bei. So existiert mittlerweile bei Bauvorhaben keine flächendeckend einheitliche Stellplatzpflicht mehr. Die Stadtstaaten Berlin und Hamburg haben gar keine generelle Stellplatzbaupflicht für Wohnbauvorhaben. Viele Kommunen reduzieren die Stellplatzbaupflicht in Abhängigkeit zur Qualität des ÖPNV- und alternativen Mobilitätsangebotes (z.B. Mainz, Dresden, Würzburg, Freiburg). Bei Vorlage eines Mobilitätskonzeptes dürfen bis zu einem gewissen Prozentsatz weniger Kfz-Stellplätze gebaut werden (i.d.R. bis zu 70 Prozent). Auch in internationalen Metropolen wie Amsterdam, Kopenhagen, London und Zürich werden Stellplatzmindestanforderungen zunehmend für den gesamten Stadtraum abgeschafft bzw. Stellplatzobergrenzen eingeführt, um die Anzahl der Stellplätze in neuen Gebäuden zu begrenzen. In den Innenstadtgebieten der größten niederländischen Städte wie Amsterdam, Rotterdam oder Den Haag sind 0,2 oder 0,3 Parkplätze pro Wohneinheit üblich (Barter 2022).

Quartiersgaragen können eine adäquate Lösung für den Parkplatzmangel für Anwohner sein. Kerngedanke hinter der Quartiersgarage ist die organisatorische Trennung von Wohnen und Parken. Die Stellplätze sollen in der Nähe von Wohnhäusern an einem Ort gebündelt werden und Platz für alle Fahrzeuge bieten, die den Anwohnern eines Stadtviertels (in rund 300

Metern Entfernung) gehören. Dafür könnten die umliegenden Straßen weitgehend vom platzraubenden ruhenden Verkehr befreit werden. Die frei werdenden Flächen im öffentlichen Raum durch den Abbau von On-Street-Parkplätzen und der Rückgang des Parksuchverkehrs tragen darüber hinaus zu einer höheren Aufenthaltsqualität in Wohnquartieren bei (u.a. für breitere Geh- und Radwege, Grünflächen). Erfolgreiche Konzepte der Quartiersgaragen sind europaweit vorzufinden, insbesondere in Skandinavien und in den Niederlanden, doch auch in Deutschland sind sie vor allem in Neubauquartieren in Großstädten immer häufiger wesentlicher Bestandteil des kommunalen Mobilitäts- bzw. Parkraumkonzepts.

### Ladeinfrastruktur als wirkungsvoller Hebel für die Kundengewinnung

Bislang dominiert die Vorstellung, dass beim Parken das Fahrzeug lediglich abgestellt wird. Im Zuge der Elektrifizierung des Verkehrssektors kann die Zeit des Parkens aber auch für weitere Dienstleistungen genutzt werden. Denn der flächendeckende Zugang zu öffentlichen Ladepunkten ist schon heute nicht überall gewährleistet. Laut einer repräsentativen Umfrage von Parkopedia in den USA, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Japan haben mehr als 90 Prozent der Fahrer von Elektrofahrzeugen Schwierigkeiten beim Auffinden von Ladestationen außerhalb ihres Zuhauses.



Dem Ausbau der Ladeinfrastruktur kommt also eine hohe Bedeutung zu. Größere Stationen befinden sich heute in der Regel an Autobahnen und wichtigen Verbindungsstraßen, nicht aber mitten in der City. Hierbei könnten Parkhäuser durch das Angebot an Lademöglichkeiten, vor allem Schnellladern, einen wichtigen Beitrag leisten und gleichzeitig Stellplatznachfrage generieren. Grund für die Nutzung eines Parkhauses wäre dann auch der Ladevorgang. In den Niederlanden ist dieses Angebot an einigen Standorten bereits ein wesentlicher Frequenzbringer und wird dort häufig um Serviceleistungen ergänzt, wie z.B. kostenloses WLAN in einer Lounge, die die Fahrer während des Ladevorgangs nutzen können. Auch in Stockholm setzt die Stadtverwaltung auf den massiven Bau von Ladepunkten in Parkhäusern. Mit rund 1.000 Ladepunkten steht in Stockholm Hagastaden bereits das größte Elektroauto-Parkhaus in Europa. Es ist bereits das siebte Parkhaus Stockholms, in dem jeder Parkplatz mit einer Lademöglichkeit ausgestattet ist.

In Deutschland ist die Anzahl der Autofahrer, die zum Laden ins Parkhaus fahren, zwar noch marginal. Gerade für zentrale Stadtteile mit hoher Einwohnerdichte und fehlendem privaten Parkraum wird allerdings ein stark steigender Bedarf erwartet. Insbesondere städtische Bewohner in Mehrfamilienhäusern haben kaum eine Möglichkeit ihr E-Auto zu Hause zu laden. Lediglich 7 Prozent der Objekte bieten ihren Bewohnern eine Wallbox oder eine Ladesäule an. Die Sensibilität vieler Wohnungsverwalter für einen Ausbau der Ladeinfrastruktur ist entsprechend gestiegen. Rund ein Drittel der Wohnungsunternehmen plant zukünftig einen Ausbau der Infrastruktur (ADAC 2023). Zusätzlich steigt durch die Anpassung regionaler Stellplatzschlüssel für Neubauten der Anteil der Wohnungen ohne Stellplatz (siehe Ausführungen zu Quartiersgaragen), was wiederum die Abhängigkeit von öffentlichen Ladepunkten erhöht.

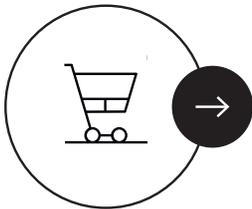
Auch Firmen setzen verstärkt im Rahmen ihrer ESG-Aktivitäten auf eine Elektrifizierung ihres Fuhrparks und benötigen entsprechend ausgestattete Parkmöglichkeiten. Hinzu kommt die wachsende E-Carsharing- und Last-Mile-Logistik-Flotte, die schon heute in vielen Städten eine wesentliche Nutzergruppe für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur darstellt. In Quartiersgaragen, Ladepunkten im öffentlichen Raum und bei Firmenstellplätzen sind durch die generell längeren Pkw-Standzeiten in der Regel geringe Ladeleistungen (11–22 kW) ausreichend. Für Fahrzeughalter, die Parkhäuser explizit zum Laden ansteuern, sind hingegen Schnellladestationen (50–240 kW) Voraussetzung.

# Nur 7 Prozent der Mehrfamilien- häuser in Innen- städten bieten ihren Bewohnern eine Wallbox oder eine Ladesäule an.



ABB. 08: PERSPEKTIVEN FREQUENZBRINGER – AUSWIRKUNGEN AUF STELLPLATZNACHFRAGE

**Einkaufen**

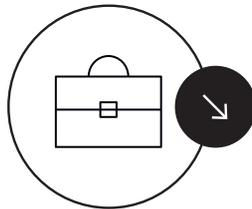


Normalisierung der Frequenzen nach Corona (+/-)

Ausdifferenzierung nach Lagequalitäten (+/-)

Stärkere Funktionsmischungen (+)

**Arbeiten**

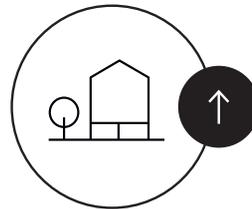


Zunahme Berufspendler (+)

Steigende Homeoffice-Quote (-)

Verschiebung Modal Split zugunsten Individualverkehr (+/-)

**Wohnen**

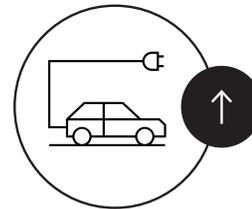


Hoher Parkdruck in zentralen Lagen (+)

Verteuerung des Anwohnerparkens (+)

Veränderung der Stellplatzsatzung (+)

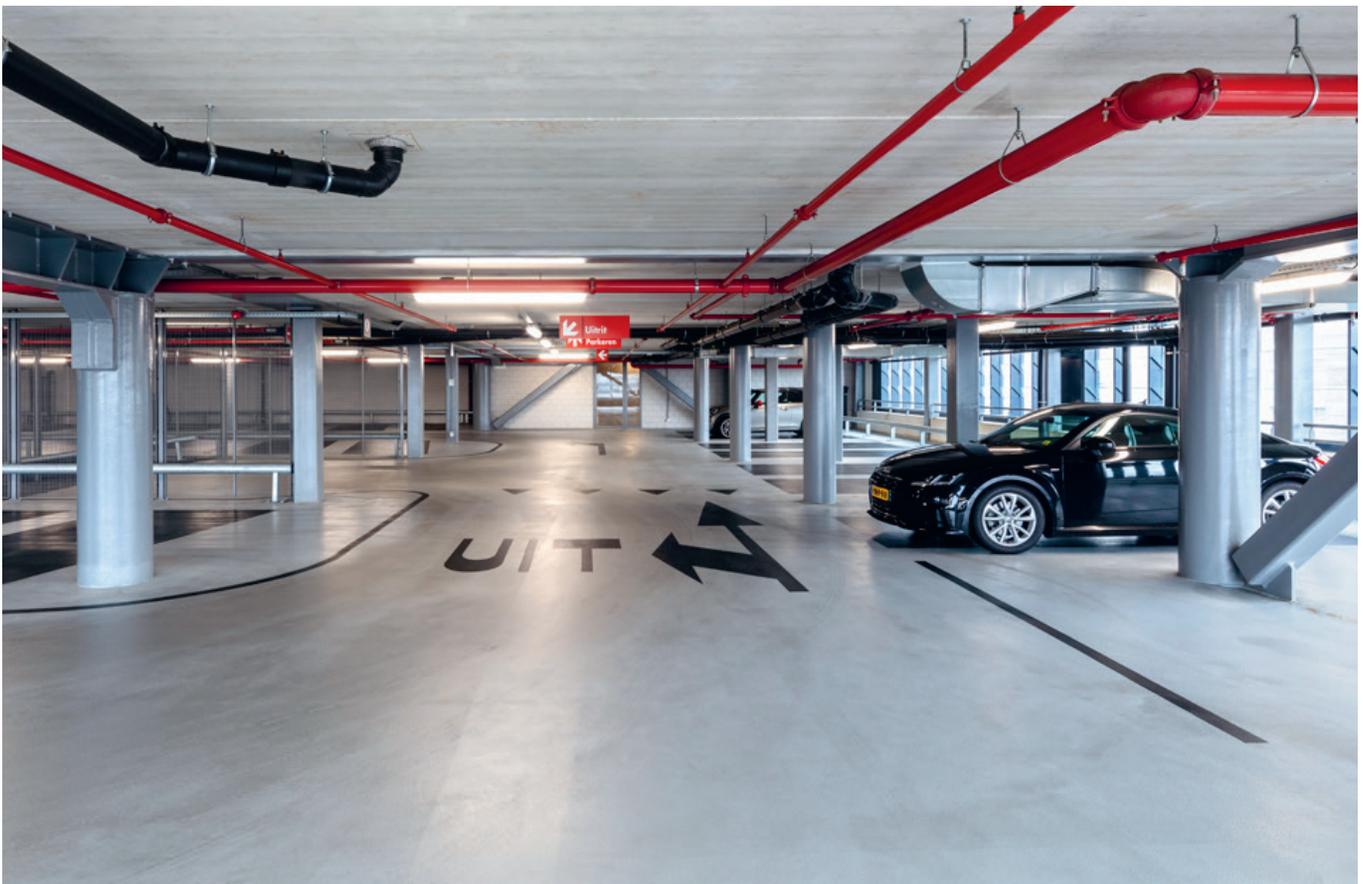
**Laden**



Zunehmende Elektrifizierung (+)

Unzureichende Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum (+)

Stark wachsende E-Car-sharing-Flotte (+)





Dr. Mark Friesen,  
Managing Partner von QUINTA  
Consulting

**Vor dem Hintergrund auch zukünftig weiter steigender Kfz-Zulassungszahlen und der ambitionierten Parkraumpolitik ist die Digitalisierung von Parkobjekten eine klassische „conditio sine qua non“.**

**AS** Wie beurteilen Sie die aktuelle Situation in der Parkenbranche? Was sind momentan die größten Herausforderungen, wo bestehen Unterschiede im europäischen Vergleich?

**DF** Die Parkbranche steht aktuell vor einer Reihe von Herausforderungen. Nachdem Eigentümer wie Betreiber schnell lernen mussten, mit Corona-bedingten Frequenzrückgängen umzugehen, kommen die Parkkunden allmählich zurück. Transaktionen und Auslastung liegen – bis auf einige Ausnahmen – vielerorts bereits wieder auf oder sogar über dem Niveau von 2019. Zusammengefasst: Nachfrageseitig scheint das Größte überstanden zu sein.

Viel mehr als die Nachfragesituation beschäftigt die Parkbranche aktuell die Angebotsseite – und das in dreierlei Hinsicht. Erstens, bleibt auch die Parkbranche von Kostensteigerungen nicht unberührt. Zum einen haben sich beispielsweise Stromkosten und Löhne erheblich verteuert, so dass der Betrieb eines Parkhauses oder einer Tiefgarage deutlich teurer geworden ist. Margeneinbußen sind die Folge, wenn Betreiber oder Eigentümer nicht aktiv, z. B. durch geeignete Revenue Management-Maßnahmen, gegensteuern. Zum zweiten, und das ist eine direkte Folge von Punkt 1, sind in vielen Pachtverträgen in der Parkbranche sog. „Indexklauseln“ üblich, die an den Verbraucherpreisindex gekoppelt sind: der Pächter, d.h. in der Regel der Betreiber, muss dem Verpächter bei steigenden Verbraucherpreisen – wie in den letzten beiden Jahren zu beobachten – eine deutlich nach oben angepasste Pacht bezahlen. Und drittens stresst nicht zuletzt das gestiegene Zinsniveau vor allem Eigentümer von Parking Assets. Neu- bzw. Refinanzierungen sind signifikant teurer geworden. Zusammengefasst: Eine

klassische betriebswirtschaftliche Herausforderung - steigende Kosten bei relativ konstanten Erlösen.

Hinzu kommt, dass sich der Wettbewerb aus Sicht der Parkbranche – zumeist politisch getrieben – weiter verschärft. Parkraumpolitik zielt aktuell vor allem in urbanen Zentren darauf ab, das Fahren und Abstellen von Pkw für Nutzer durch eine Vielzahl von Maßnahmen unattraktiv(er) zu machen: Sei es durch Tempo 40 in Innenstädten, das Umwidmen von Parkständen im öffentlichen Raum, sog. On-Street-Parken, in andere Nutzungsarten, das Verteuern von On-Street-Parkmöglichkeiten oder die Einführung des 49,00 EUR-Deutschland-Tickets. Mit all diesen Maßnahmen soll eine Änderung des Mobilitätsverhaltens zu Gunsten des ÖPNV, des Fahrradverkehrs oder anderer Formen der Mikromobilität erreicht werden.

Insbesondere bei der Parkraumpolitik bestehen Unterschiede im europäischen Kontext. Während in Deutschland der politische Diskurs bzgl. des besten Wegs hin zur Mobilitätswende noch relativ am Anfang steht, sind andere europäische Länder wie beispielsweise die Niederlande oder Skandinavien schon weiter. In diesen Ländern wurden bereits zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung des MIV in Innenstädten erfolgreich umgesetzt. Auffällig dabei ist, dass der Umstieg auf alternative Mobilitätsformen durch attraktive Angebote abseits des MIV erreicht wurde.

**AS** Welche Trends werden in Zukunft den Parkhausmarkt prägen und wie sieht Ihrer Meinung nach das Parkhaus der Zukunft aus?

**DF** Der größte Trend, der die Zukunft des Parkhausmarktes nachhaltig prägen wird, ist aus meiner Sicht die Digitalisierung. Und das

nicht nur im Sinne einer verbesserten Kundenerfahrung bei Ein- und Ausfahrt – Stichwort: „Free Flow“ – oder beim Bezahlvorgang, sondern insbesondere als „Enabler“ für eine Vielzahl zusätzlicher Use Cases rund ums Parken. Vor dem Hintergrund auch zukünftig weiter steigender Kfz-Zulassungszahlen und der ambitionierten Parkraumpolitik ist die Digitalisierung eine klassische „conditio sine qua non“ für mich.

Die Digitalisierung von Parkobjekten sorgt zum einen dafür, dass Funktionalitäten wie das Vorreservieren von (E-)Stellplätzen, die Anwendung dynamischer Schrankentarife oder das nachträgliche Bezahlen per App oder Web erst möglich werden. Zum anderen wird die Digitalisierung dazu beitragen, dass Parkhäuser und Tiefgaragen einen erheblichen Innovationsschub erleben. Von einem Ort für das reine Abstellen eines Fahrzeugs in der Nähe des Point of Interest hin zu einem vernetzten Mobilitätsdienstleistungsknotenpunkt mit einer Vielzahl von Applikationen, die über das reine Parken hinausgehen (sog. „Mobility Hub“).

Das Parkhaus der Zukunft wird dank Digitalisierung deshalb schon sehr bald in der Lage sein, autonom parkende Fahrzeuge zu beherbergen („Automated Valet Parking“), die anhand des (vorreservierten) Kennzeichens automatisch erkannt und geladen werden, denen auf Basis eines Kundenprofils individuelle Angebote im Parkobjekt selbst oder in der Umgebung des Parkobjekts gemacht werden und bei denen der gesamte Parkvorgang schließlich bargeldlos abgerechnet wird. Bei aller Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung ist es allerdings wichtig festzuhalten, dass Parken auch in Zukunft immer ein physischer, zweckgebundener Vorgang bleiben wird – unabhängig davon, ob ein Fahrzeug z.B. elektrifiziert oder selbstfahrend ist.

**AS Wie können sich Parkhäuser in Zukunft erfolgreich am Markt positionieren? Was sind die wesentlichen Stellschrauben?**

DF Zunächst einmal entscheiden auch in naher Zukunft Lage und Erreichbarkeit über den Erfolg eines Parkhauses oder einer Tiefgarage. Das wurde uns erst kürzlich wieder in einer breit angelegten Kundenbefragung mit mehr als 5.000 Teilnehmer:innen bestätigt. Ferner sollten auch Parkhäuser der Zukunft die Hygienefaktoren des Parkens aus Kundensicht erfüllen: nämlich Helligkeit, Sauberkeit und Sicherheit. Das gleiche gilt im Übrigen auch für die Beschilderung eines Parkhauses oder einer Tiefgarage. Denn interessanterweise hat unsere Marktforschung gezeigt, dass sich die Mehrheit der Kund:innen erst auf dem Weg oder kurz vor dem Point of Interest für ein Parkobjekt entscheidet.

Durch Trends wie Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung wird es in Zukunft jedoch vermehrt darum gehen, das Parkobjekt digital „sichtbar“ zu machen: von der Auffindbarkeit in Apps oder Navigationssystemen (sog. „In-Car Applications“), über digitale Parkleitsysteme und Online-Reservierungsplattformen bis hin zu offenen Schnittstellen zu anderen Dienstleistungen im Mobilitäts- und Nicht-Mobilitäts-Ökosystem. Denn das Parkhaus der Zukunft wird in noch viel stärkerem Wettbewerb mit anderen Mobilitätsformen wie z.B. Sharing-Konzepten stehen als heute, so dass eine gute Lage und Erreichbarkeit für die erfolgreiche Positionierung allein nicht mehr ausreichen werden. Viel wichtiger wird es sein, möglichst flexibel auf Kundenanforderungen kurzfristig reagieren zu können; das gilt, z.B. bei einem Stadtfest, für die Online-Reservierbarkeit eines Stellplatzes, die dynamische Tarif- und Flächensteuerung wie auch für die angebotenen Mikromobilitätsprodukte.

Insbesondere vor dem Hintergrund autonom fahrender Fahrzeuge wird der Standortvorteil eines Parkobjekts in Zukunft allerdings an Bedeutung verlieren. Aus meiner Sicht bedeutet das allerdings nicht, dass z.B. Innenstadtparkhäuser oder -tiefgaragen keine Zukunft mehr haben; zum einen wird es eine lange Übergangsphase des „Mischverkehrs“ geben und zum anderen müssen auch selbstfahrende E-Fahrzeuge aufgeladen werden. Die entscheidende Frage wird sein, wie der Gesetzgeber mit der Situation unbesetzt autonom umherfahrender Fahrzeuge auf den Straßen umgeht.

Dr. Mark Friesen ist Gründer und Managing Partner von QUINTA Consulting. Er verfügt über mehr als 15 Jahre Berufs- und Beratungserfahrung in den Bereichen "Mobilität" und „Parken“.

Das aktive Management des öffentlichen (Park-)Raums wird zu einem zentralen Hebel für lebenswerte Städte und nachhaltige Mobilität.



## PARKRAUMPOLITIK

Die Parkraumsituation im öffentlichen Straßenraum hat sich in den letzten Jahrzehnten zunehmend verschärft. Immer mehr Pkw, immer mehr Einwohner, immer mehr Pendler, immer mehr Lieferverkehr: In den Straßen vieler Innenstädte ist Platz ein kostbares Gut und gleichzeitig nimmt die Konkurrenz um die Nutzung des öffentlichen Raums zu. Viele Gemeinden und Städte wollen gleichermaßen die Aufenthaltsqualität steigern, den Anforderungen an die Luftreinhaltung gerecht werden und dafür sorgen, dass der Verkehr sicher und möglichst reibungslos abgewickelt wird. Das aktive Management des öffentlichen (Park-)Raums wird damit zu einem zentralen Hebel für lebenswerte Städte und nachhaltige Mobilität. Dabei geht es um die Bewirtschaftung des vorhandenen Stellplatzangebots, die Beeinflussung des Parkraumangebots und die Steuerung der Parkraumnachfrage. Die Hebelwirkung des Parkraummanagements kann durch die Digitalisierung massiv gesteigert werden. Soweit vorliegend, geben die jeweiligen Parkraumkonzepte und -ziele der Kommunen wichtige Anhaltspunkte für die weitere Entwicklung des Parkraummarktes. Denn mit ihrer Parkraumpolitik stecken die Kommunen den Rahmen für die Konkurrenzsituation und die weitere Tarifentwicklung vor Ort ab.

### Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung lenkt die Nachfrage in Parkhäuser

Die Bewirtschaftung des Parkraums im öffentlichen Straßenraum ist in vielen Städten insbesondere in den zentralen Geschäftsbereichen seit vielen Jahren fast flächendeckend eingeführt. Diese umfasst i.d.R. die Regelung der Parkdauer, zeitlicher Beschränkungen, der Gebührenhöhe und der Nutzungswidmung für bestimmte Fahrzeuge (z.B. Pkw, Lieferfahrzeuge) oder Halter (z.B. Anwohner).

Die Niederlande gelten in puncto Parkraumpolitik und -management als Vorreiter in Europa. Vor dem Hintergrund überdurchschnittlicher Einwohnerdichten und begrenzter Freiräume insbesondere in der Randstad wurde bereits seit Anfang der 1960er Jahre dort das Parken reguliert. Im Unterschied zu Deutschland ist in den Niederlanden das Parken in Städten nur dort gestattet, wo Markierungen explizit darauf hinweisen, dass es sich um einen Parkplatz handelt. In allen niederländischen Großstädten sind entsprechend die gesamten Innenstadtgebiete in verschiedene Zonen mit unterschiedlichen Preisstufen unterteilt.

Zusätzlich betreiben viele Kommunen in Europa mittlerweile dynamische Parkleitsysteme, die Verkehrsteilnehmer über den Belegungszustand einzelner Parkbereiche in ihren Zielgebieten in Echtzeit informieren und im weiteren Fahrtverlauf kontinuierlich und auf direktem Weg zu einem freien Stellplatz leiten. Dadurch soll das vorhandene Stellplatzangebot gleichmäßiger ausgelastet und der Parksuchverkehr kanalisiert und spürbar verringert werden. Immer öfter werden auch Apps bei der Navigation eingesetzt, die den Fahrer aktiv zum Stellplatz navigieren – sowohl im On-street- wie auch im Off-street-Segment. Insgesamt profitiert die private Parkindustrie in vielen europäischen Großstädten von der Ausweitung der bewirtschafteten Parkzonen und der stärkeren Lenkung des Parksuchverkehrs in Parkhäuser.

### Parktarifpolitik setzt Rahmen für die Tarifentwicklung im privaten Parkmarkt

In vielen europäischen Großstädten erfolgt eine Ausweitung der aktiven Parkraumbewirtschaftung. Gebührenfreie Parkplätze weichen damit zunehmend gebührenpflichtigen, die Parkdauer vieler Stellplätze wird weiter eingeschränkt und Parktarife am Straßen-

**125 Mio. Liter**  
**Benzin,**  
**78 Mio. Liter**  
**Diesel,**  
**500.000 t**  
**CO<sub>2</sub>**

MÖGLICHE JÄHRLICHE EINSPARUNG DURCH  
EFFIZIENTE PARKLEITSYSTEME

QUELLE: PROGNOSE 2022

TAB. 03: INNERSTÄDTISCHE ON-STREET-PARKTARIFE IN AUSGEWÄHLTEN STÄDTEN, IN EURO PRO STUNDE (MAXIMAL)

QUELLE: QUANTUM RESEARCH

Tarife Städte	
	€
London	8,30
Amsterdam	7,50
Kopenhagen	5,50
Rotterdam	5,50
Den Haag	5,00
Berlin	4,00
Hamburg	3,50
Wien	2,50

TAB. 04: DURCHSCHNITTLICHE INNERSTÄDTISCHE OFF-STREET-PARKTARIFE IN AUSGEWÄHLTEN LÄNDERN, IN EURO PRO STUNDE, ENTWICKLUNG 2019-2022 IN PROZENT

DATENBASIS: PARKOPEDIA 2023

Tarife Länder		
	€	%
Australien	8,60	2,6%
USA	4,20	84,3%
Norwegen	3,90	18,3%
Niederlande	3,50	10,6%
Dänemark	2,90	9,8%
Spanien	2,90	4,7%
Finnland	2,80	8,3%
Frankreich	2,40	3,5%
Italien	2,30	4,5%
Deutschland	1,90	8,5%

rand werden angehoben. In deutschen Städten haben sich die Parktarife im öffentlichen Raum zwischen 2015 und 2022 um 21,4 Prozent erhöht, in den größten 25 niederländischen Städten um 27,9 Prozent. Im europäischen Vergleich sind die Parkgebühren in deutschen Großstädten noch relativ günstig (Tab. 03).

Mit der örtlichen Parkraumpolitik stecken die Kommunen den groben Rahmen für die Tarifentwicklung für Off-Street-Stellplätze ab, die in den letzten Jahren unabhängig von der Stadtgröße stets zeitverzögert mit ihren Preisen nachzogen. Entsprechend sind die Parktarife in deutschen Parkhäusern seit 2019 um 8,5 Prozent auf durchschnittlich 1,90 Euro pro Stunde gestiegen. Mit 2,90 Euro und 3,50 Euro liegen die durchschnittlichen Off-Street-Parkgebühren in Dänemark und in den Niederlanden deutlich höher. Auch die Wachstumsraten liegen mit 9,8 und 10,6 Prozent leicht über dem deutschen Markt (Tab. 04).

Parkgebühren können gleichzeitig auch eine steuernde Wirkung entfalten. So sind immer mehr Kommunen vor dem Hintergrund der Mobilitätswende bestrebt, das quantitative Angebot und die Preise in zentralen Gebieten so zu gestalten, dass Stellplätze im Straßenraum (wesentlich) teurer sind als in Parkhäusern. Damit soll auch der Parksuchverkehr im öffentlichen Raum reduziert werden. Die Suchdauer je Parkvorgang liegt in Großstädten bei durchschnittlich neun Minuten im On-Street-Bereich. Im Off-Street-Bereich dauert die Parkplatzsuche nur sechs Minuten (Fraunhofer 2019).

Zukünftig könnte eine dynamische Preisgestaltung von On-Street-Parkflächen auf Basis von zum Beispiel Auslastungs-, Verkehrs- oder Umweltdaten eine Lenkungsfunction erfüllen. Voraussetzung für eine auslastungsorientierte Echtzeit-Bepreisung von Parkraum wäre die vollständige Abwicklung sämtlicher Parkvorgänge über digitale Applikationen. In niederländischen Großstädten hat sich das Handy-Parken im On-Street-Segment in den letzten Jahren enorm verbreitet. 70 bis 80 Prozent aller Transaktionen werden über mobile Apps getätigt. 2018 konnte bereits in 1.174 niederländischen Gemeinden über eine mobile Anwendung bezahlt werden (Mingardo et al. 2022). Auch in Deutschland gibt es in immer mehr Städten Systeme, die das bargeldlose Bezahlen über das Mobiltelefon ermöglichen. Allein der Anbieter EasyPark ist mittlerweile in über 600 deutschen Städten verfügbar.

Kommunen könnten mit der sukzessiven Umstellung auf digitale Prozesse die notwendige Daten- und Informationsgrundlage erhalten, um eine effizientere und

bedarfsorientiertere Steuerung des Straßenparkens zu realisieren. Das beträfe nicht nur die Auslastungsoptimierung und Reduktion von Parksuchverkehr durch verbesserte Navigation, sondern perspektivisch auch die Umsetzung von auslastungsorientierten und dynamischen Bepreisungen (Fraunhofer 2019). Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) könnte diese Prozesse noch weiter vereinfachen bzw. automatisieren. Dort, wo dauerhaft Auslastungszahlen unterschritten werden, könnten Straßenparkplätze rückgebaut und stattdessen attraktive Angebote für Dauerparker in den vorhandenen Parkhäusern geschaffen werden.

Ein Beispiel für eine Kooperation zwischen Kommunen und privatem Parkplatzanbieter ist die Q-Park App, welche in den Niederlanden nicht nur Daten zur Auslastung, Tarifen sowie Buchungsmöglichkeiten für Q-Parkhäuser, sondern auch für öffentliche Straßenparkplätze bereitstellt. Durch die Einführung transparenter Preispolitiken können Kommunen Autofahrer dazu bewegen, in Parkhäusern anstelle von Straßen zu parken.

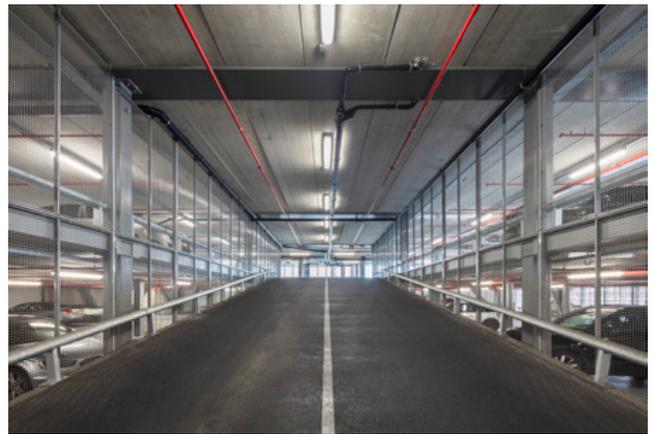


## Stellplatzabbau in den Innenstädten begünstigt City Parkhäuser

Viele Großstädte thematisieren in ihren Mobilitätsstrategien die Flächeneffizienz der Verkehrsträger. Mit Abstand am flächeneffizientesten sind ein gut ausgelasteter ÖPNV, der Radverkehr und der Fußverkehr. Eindeutig am meisten Fläche verbraucht das private Auto, das im Durchschnitt 23 Stunden am Tag abgestellt ist und dabei 13,5 Quadratmeter Stadtraum beansprucht (Randelhoff 2019). Würde man die 48,8 Millionen Pkw in Deutschland nebeneinanderstellen, wäre das ein rund 658 Millionen Quadratmeter großer Parkplatz. Größer als Frankfurt am Main und München zusammen. Die daraus resultierende Nutzungskonkurrenz verdeutlicht ein Rechenbeispiel aus Berlin-Mitte. Dort wird dem ruhenden motorisierten Verkehr fünfmal so viel Fläche eingeräumt wie sämtlichen Spielplätzen im Bezirk zusammen. Die häufig mehrgeschossigen Parkhäuser könnten laut Bundesverband Parken einen wesentlichen Beitrag zur effizienteren Flächennutzung liefern. Hochrechnungen des Bundesverbands Parken (2023) zeigen darüber hinaus, dass durch eine intensivere Auslastung der Parkobjekte zusätzliche Flächen von rd. 10,3 Quadratkilometern für höherwertige Nutzungen als On-Street-Parken gewonnen werden könnten.

Die Reduzierung von Parkplätzen im öffentlichen Raum gehört zu den umstrittensten und sensibelsten verkehrspolitischen Maßnahmen. Trotzdem wurden in vielen Städten die öffentlichen Straßenstellplätze in den letzten Jahren reduziert – häufig verbunden mit Programmen zur Aufwertung des Straßenraums (u.a. mehr Freiflächen oder Grün) sowie Schaffung von Räumen für alternative Nutzungen (z.B. Platz für Fußwege, Radwege, Radabstellanlagen, Busspuren oder Ladezonen).

Eine Reihe von Initiativen und Studien verdeutlichen, dass bestehende freie Kapazitäten in Parkhäusern in vielen Fällen das Parken im Straßenraum zumindest teilweise ersetzen könnten. In München waren von September 2021 bis Juli 2022 im Durchschnitt 65 Prozent der insgesamt 5.293 Parkplätze in den Innenstadtparkhäusern ungenutzt (Autokorrektur 2023). Rein theoretisch wäre es damit möglich, einen Großteil der 3.740 öffentlichen Parkplätze auch bei Berücksichtigung von Auslastungsspitzen in der Innenstadt in die Parkhäuser zu verlagern. Somit könnten die Auslastungszahlen der Parkhäuser als Orientierung für den weiteren Stellplatzabbau im öffentlichen Raum dienen. Die innerstädtischen Parkhäuser sind also ein wichtiger Faktor in der Rechnung und könnten vom Stellplatzabbau profitieren.

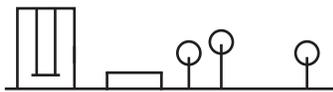


**„Der Platz ist knapp,  
nicht vermehrbar. [...] Es ist zwingend, die flächeneffizienten Verkehrsmittel stärker zu fördern, [...] im Zweifel gegenüber dem Privat-Pkw. [...] Das ist keine Ideologie, sondern Mathematik.“**

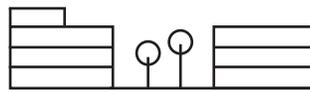
GEORG DUNKEL, MOBILITÄTS-REFERENT DER LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN, AUF DEM 1. MÜNCHNER MOBILITÄTSKONGRESS 2021

# 2019 hat Amsterdam über 1.100 Parkplätze für andere Zwecke umgenutzt. Was wurde damit vor allem gemacht?

GEHWEGE, FLÄCHEN FÜR AUFENTHALT UND SPIEL (42%)



FLÄCHEN FÜR DEN WOHNUNGSBAU (17%)



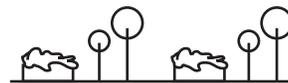
ABSTELLPLÄTZE FÜR FAHRRÄDER (11%)



UFERBEFESTIGUNGEN UND BRÜCKEN (8%)



BÄUME UND BEGRÜNUNG (6%)



QUERUNGSSTELLEN (4%)



ABB.09: AMSTERDAM MACHT PLATZ

QUELLE: AGORA VERKEHRSWENDE 2022

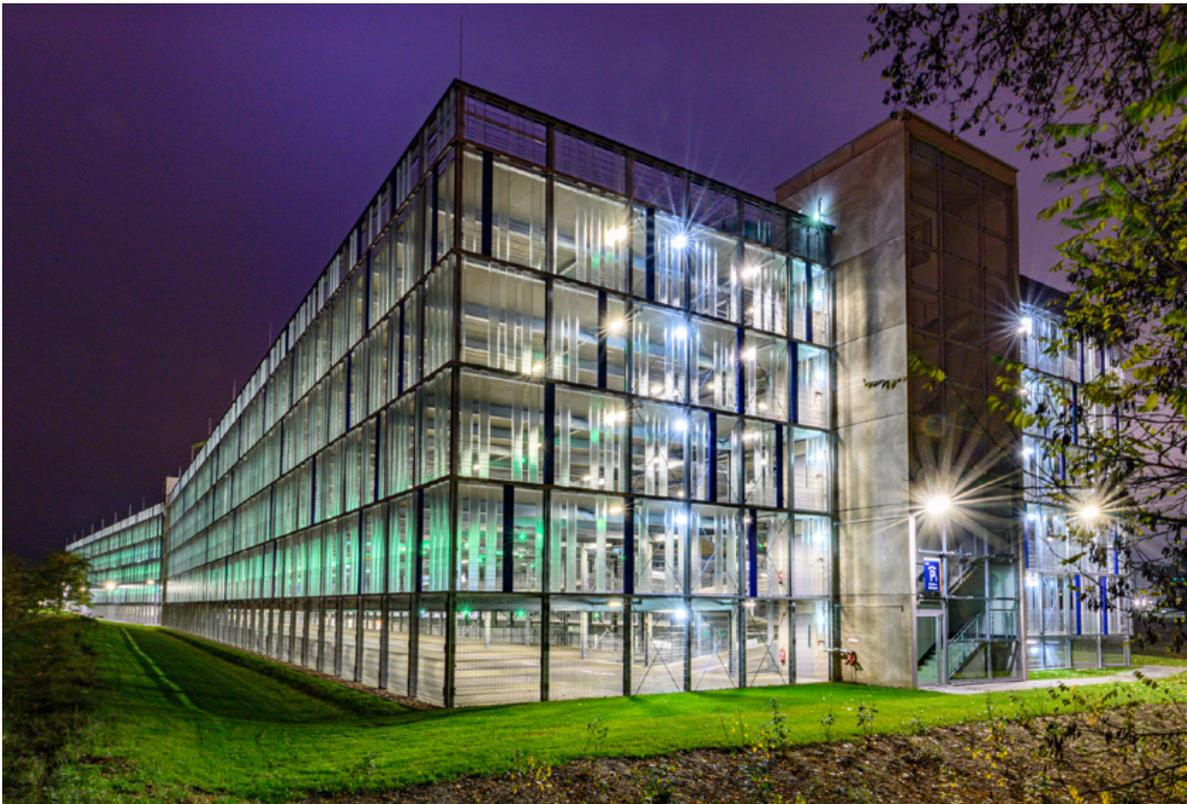
Amsterdam nutzt zur Parkraumsteuerung die Vergabe von Anwohnerparkausweisen, die um 1.500 pro Jahr reduziert werden sollen. Seit 2019 konnten damit rund 5.500 Stellplätze zurückgebaut werden. Insgesamt sollen rund 10.000 Parkplätze entfernt und u.a. durch breitere Gehwege, Aufenthaltsflächen, Straßengrün und Abstellflächen für Fahrräder ersetzt werden (Abb. 11).

Zusätzlich sollte der konsequente Stellplatzabbau die On-Street-Tarife in die Höhe treiben. Denn um die Haushalte der Städte im Zuge der Stellplatzreduzierung nicht zu stark zu belasten, müsste der Umsatz pro Stellplatz erhöht werden. Das würde wiederum Steigerungspotenzial bei den Off-Street-Stellplätzen mit sich bringen.

## Zufahrtsbeschränkungen lenken Parkraumnachfrage in Parkhäuser

In vielen Städten werden autofreie Zonen diskutiert und zum Teil (temporär) erprobt. In Barcelona gibt es aufbauend auf der dort typischen Blockrandbebauung autofreie „Superblocks“, die für den Durchgangsverkehr gesperrt sind. In Paris sind die Champs-Élysées und das erste bis vierte Arrondissement jeden ersten Sonntag im Monat autofrei. In Hannover wiederum soll bis 2030 die Innenstadt nahezu autofrei und für den Durchgangsverkehr zur Tabuzone werden.

Es müssen jedoch nicht immer Zufahrtsverbote sein. Beispiele aus London, Stockholm oder Mailand zeigen,



dass die Kombination von Zufahrtsbeschränkungen (z.B. durch City-Maut) und Parkraummanagement bereits wirkungsvolle Synergien ergeben kann. Eine City-Maut kann auch als Anti-Stau-Gebühr verstanden werden. Denn primäres Ziel ist die Umlenkung des Verkehrs, um Staus zu reduzieren. Über die Veränderung der relativen Preise, kann eine solche Gebühr darüber hinaus den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel, wie den ÖPNV, attraktiver machen und damit einen Beitrag zur Mobilitätswende leisten (ifo Institut 2023).

Derzeit gibt es in 14 europäischen Städten eine City-Maut. In vielen Städten, beispielsweise in London oder Stockholm, ist das Konzept bereits seit Jahren (seit 2003 bzw. 2007) erprobt. Dort konnte der innerstädtische MIV (Motorisierter Individualverkehr) über die Jahre hinweg deutlich reduziert werden. Damit verringerten sich auch die Fahrzeiten ins Zentrum erheblich (Falck et al. 2020). In London liegt die City-Maut bei 15 Britischen Pfund (umgerechnet rund 17 Euro) pro Tag. In Stockholm gibt es ein variables Gebührenmodell (je nach Tages- und Jahreszeit) mit maximal 135 Schwedischen Kronen (etwa 12 Euro) pro Tag.

Bislang wird in keiner deutschen Stadt eine City-Maut

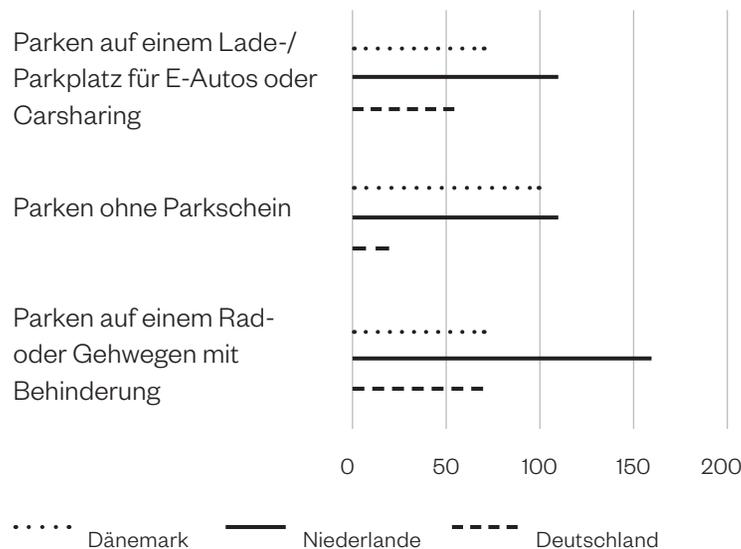
erhoben. Für München kommt eine aktuelle Studie des ifo Instituts zu dem Ergebnis, dass bereits eine moderate Tagesgebühr von 6 Euro für den Mittleren Ring die insgesamt zurückgelegten Personenkilometer mit dem MIV im Mittel um gut 23 Prozent, in Spitzenzeiten bis zu 33 Prozent verringern könnte. Bei einer City-Maut von 10 Euro pro Tag könnte sogar eine Verringerung des Verkehrsaufkommens von knapp 30 bzw. über 40 Prozent erreicht werden (Falck et al. 2020).

Die Auswirkungen einer City-Maut auf Parkhäuser unterscheiden sich je nach Lage. Der Parksuchverkehr derjenigen, die nicht bereit sind, eine Gebühr zu zahlen, wird in Parkhäuser am Rande einer City-Maut-Zone gelenkt. Diese sind besonders attraktiv, wenn sie einen direkten Umstieg auf alternative Verkehrsmittel, wie den ÖPNV oder Sharing-Angebote, für die letzte Meile ermöglichen. Durch Shuttles und Sharing-Angebote wird wiederum der Bedarf an innerstädtischen Parkflächen, die die wachsenden Flotten aufnehmen, ansteigen.

Da die Einfahrt in die Innenstadt, anders als bei einem gänzlich autofreien Konzept, weiterhin möglich ist, sind Autofahrer, denen die Unabhängigkeit und der

ABB. 10: BUSSGELDHÖHE FÜR FALSCHPARKEN IM EUROPÄISCHEN VERGLEICH, IN EURO

QUELLE: AGORA VERKEHRSWENDE 2022; ERGÄNZT



Komfort der Autonutzung wichtig ist, weiterhin potenzielle Kunden für innerstädtische Parkhäuser. Zusätzliche Anreize könnten geschaffen werden, indem die City-Maut bei der Nutzung eines Parkhauses reduziert wird. Innerstädtische Parkhäuser sind zudem für das Parkraummanagement innerhalb des Maut-Bereichs, das für eine optimale Wirkung mit der City-Maut kombiniert wird, von Bedeutung (siehe Ausführungen zur Parkraumbewirtschaftung).

#### Intensität der Parkraumüberwachung und Bußgeldhöhe

Die beste Parkraumbewirtschaftung nützt wenig, wenn diese nicht angemessen und regelmäßig überwacht wird. Falschparken behindert den Verkehrsfluss und gefährdet Verkehrsteilnehmer. Im internationalen Vergleich werden Parkverstöße in Deutschland selten geahndet und die Bußgelder sind auch nach der jüngsten Anpassung im Herbst 2021 noch relativ gering. In den Niederlanden ist die Strafe für behinderndes Parken auf Geh- oder Radwegen beispielsweise mehr als doppelt so hoch (Agora Verkehrswende 2022).

Neben der Tatsache, dass das niedrige Bußgeld für Falschparken die Lenkungswirkung einschränkt, ist

für viele Kommunen die konsequente Überwachung infolge des hohen Personaleinsatzes ein Problem. Zahlreiche europäische Staaten haben daher einen Rechtsrahmen für sogenannte Scan-Cars geschaffen, die Parkberechtigungen digital überprüfen können (u.a. Belgien, Dänemark, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Spanien, Schweden). Vorbild für die personal-sparende digitale Kennzeichenerfassung sind Städte wie Paris, Amsterdam oder Warschau. Mit Scan-Cars kann falsches Parken nicht nur einfacher erkannt und geahndet werden, sie geben auch Aufschluss über die Auslastung öffentlicher Parkplätze. Die Effizienz der Kontrollen steigt, Autos werden seltener falsch geparkt. Damit Scan-Cars auch in Deutschland zum Einsatz kommen können, wird das Straßenverkehrsrecht perspektivisch reformiert. Somit könnte eine höhere Überwachungs-dichte die Nachfrage nach Stellplätzen stärker in Parkhäuser lenken.

#### Von reinen Abstellorten zu Mobility Hubs

Stärker in den Fokus der Parkraumpolitik werden in Zukunft auch Mobility Hubs rücken, in denen unterschiedliche Mobilitäts- und Zusatzdienste angeboten werden, die weit über das Parken hinausgehen

(Handrich et al. 2021). Ob mit E-Ladesäulen, Leih- und Lastenfahrrädern, Shuttle-Services, Sharing-Angeboten (u.a. E-Roller) oder Anbindungen an den öffentlichen Nahverkehr: Mobility Hubs bilden eine Drehscheibe für die individuelle Mobilität und freie Wahl des Verkehrsmittels. Dadurch können sie die Attraktivität von Alternativen zum privaten Pkw erhöhen und eine wichtige Grundlage für den angestrebten Mobilitätswandel schaffen.

Auch als Paketstation oder als Verteilzentrum für online bestellte Waren können Parkhäuser eingesetzt werden. Der E-Commerce-Boom und die immer schnelleren Lieferzeiten machen eine Anpassung der logistischen Abläufe und auch der Logistikimmobilien nötig. Der Bedarf an Flächen für Logistik wird in zentralen Lagen weiterhin steigen und könnte gut in zentral und verkehrsgünstigen Mobility Hubs abgebildet werden. Im Zuge einer beispielhaften Kooperation für umweltfreundliche Citylogistik zwischen Apcoa und UPS nutzt der Paketdienst immer mehr Apcoa-Parkhäuser, um dort Lieferungen von großen Lkw-Containern auf Lastenfahrräder umzuladen, um sie anschließend emissionsfrei auf der letzten Meile zu verteilen.

## Mobility Hubs bilden eine Drehscheibe für die individuelle Mobilität und freie Wahl des Verkehrsmittels.

Mobility Hubs fungieren nicht nur als Knotenpunkt zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, sondern könnten darüber hinaus mit komplementären Nutzungen wie Cafés, Läden, Co-Working-Büros, Kultur- und Sozialeinrichtungen, Orte des gesellschaftlichen Miteinanders bzw. „Katalysatoren der Quartiersentwicklung“ werden (IZ 2023). Diese neuen Ansprüche an ein Parkhaus stellen nicht zuletzt auch neue Anforderungen an die Architektur von Parkanlagen. Pragmatik und Schlichtheit der Parkhäuser werden perspektivisch hellen und kundenfreundlichen Mobilitätshäusern, die ein breites Angebot von Serviceleistungen anbieten und architektonisch anspruchsvoller sind, weichen.

In Hamburg sollen im neuen Stadtteil Oberbillwerder bis Ende 2030 insgesamt bis zu 13 multifunktionale und gestalterisch hochwertige Mobilitätszentren entstehen. Die Erdgeschosszonen und ggf. weitere Geschosse der Hubs sind dabei für öffentliche, gemeinschaftliche oder gewerbliche Nutzungen vorgesehen. In ihnen ist ebenso Platz für bedarfsgerechte Läden der Nahversorgung (Supermarkt, Bäcker, Kiosk) wie auch für Bücherhallen, Jugendzentren, Tagespflegeeinrichtungen, Kultureinrichtungen und anderes. In den oberen Geschossen der Mobility Hubs parken die Pkw. Die Dächer können wiederum Funktionen von Gärten, Spiel-, Sport- und Freizeitflächen übernehmen und zugleich als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie zur Regenrückhaltung, Energieproduktion und Verbesserung des Stadtklimas dienen (IBA Hamburg 2023).

Während in den Niederlanden Mobility Hubs mit diversen Nutzungen bereits vielfältig umgesetzt wurden, gestaltet sich die Umsetzung von Nutzungsmischung in deutschen Parkhäusern infolge der Auflagen durch Brandschutz und anderen Regulierungen als vergleichsweise schwierig. Das betrifft vor allem die kurzfristige Umnutzung von Parkdecks zur Logistik-Fläche. Ein Hindernis sind auch die häufig existierenden Stellplatznachweise, deren Auflösung mit Kosten verbunden ist.

Zukünftig könnten zusätzliche Dienstleistungen allerdings ein wichtiges Differenzierungsmerkmal von Parkierungsanlagen sein und die Attraktivität für Kunden erhöhen. Vor allem Parkhäuser in Randlagen könnten durch die Bereitstellung attraktiver Dienste aufgewertet und auf diese Weise den Verkehr stärker kanalisieren. So könnten Kunden ihre Pkws an Randlagen aufladen, sich dort Pakete ins Fahrzeug zustellen lassen und gleichzeitig auf ÖPNV- oder Sharing-Angebote in die Innenstadt umsteigen (Fraunhofer 2019).

ABB. 11: TRENDS IN DER PARKRAUMPOLITIK –  
 AUSWIRKUNGEN AUF DIE STELLPLATZNACHFRAGE

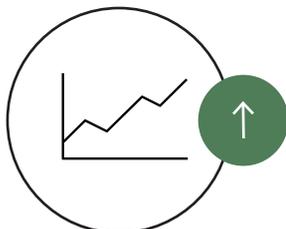
### Parkraum- bewirtschaftung



Ausweitung der  
Parkzonen  
(+)

Kanalisierung des  
Parksuchverkehrs in  
Parkhäuser  
(+)

### Tarifentwicklung



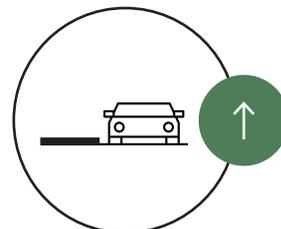
Steigende On-Street-  
Gebühren  
(+)

Dynamische Preisgestaltung  
(+/-)

Digitalisierung  
(+/-)

Off-Street-Preispolitik der  
Kommunen  
(+)

### Parkraumangebot

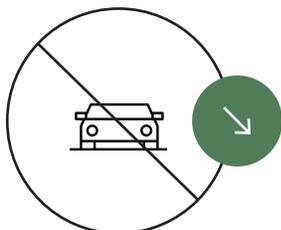


Reduzierung der Stell-  
plätze im öffentlichen Raum  
(+)

Reduzierung der Anwohner-  
parkausweise  
(+)

Anstieg On-Street-Tarife durch  
Stellplatzabbau  
(+)

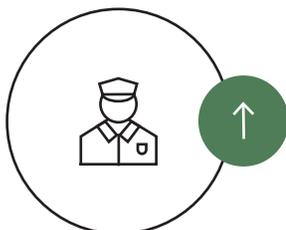
### Zufahrts- beschränkungen



Autofreie Zonen  
(-)

Lenkung des Parksuchverkehrs in  
Parkhäuser am City-Maut-Rand  
(+/-)

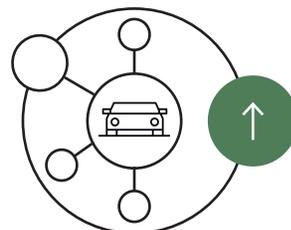
### Parkraum- überwachung



Bußgelderhöhung für  
Tarifverstöße  
(+)

Digitalisierung der  
Überwachung  
(+)

### Mobility Hubs



Drehscheibe für individuelle  
Mobilität  
(+)

Komplementäre Nutzungen  
(Logistik etc.) als Differen-  
zierungsmerkmal  
(+)

# Die nachhaltige Gestaltung und der nachhaltige Betrieb von Parkhäusern erhöht die Qualität des Gebäudes selbst sowie die Aufenthaltsqualität für die Nutzer.

Die Klimapfade des Bundesklimaschutzgesetzes gelten auch für Parkhäuser – sogar in doppelter Hinsicht. 2022 lagen die Treibhausgasemissionen sowohl im Gebäude- als auch im Verkehrssektor jeweils 6,6 Prozent bzw. 4,3 Prozent über den festgelegten Jahreshöchstmengen. Durch den zunehmenden Verkehr nach Aufhebung der Corona-Beschränkungen und den Tankrabatt im Sommer sind die Emissionen im Verkehrssektor im Vorjahresvergleich sogar wieder angestiegen (UBA 2023).

Eine ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeit bei Parkhäusern betrifft sowohl die bauliche Gestaltung der Parkimmobilien selbst als auch operative Maß-

nahmen zur Senkung von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Nicht zuletzt gewinnen aber auch soziale Faktoren in der Parken-Branche an Relevanz.

**Regulatorische Anforderungen betreffen auch Parkimmobilien**

Für Parkhäuser gibt es zwar keine eigenen ORREM-Zielpfade für Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Anforderungen aus den Direktiven des EU Aktionsplans gelten trotzdem auch für diese Immobilien, wenn sie in Immobilienfonds liegen.

Das heißt, auch Parkhaus-Fonds müssen einer der



drei Kategorien der Offenlegungsverordnung (SFDR) zugeordnet werden. Sofern sie als Art. 8 Fonds klassifiziert werden sollen, müssen auch für Parkhäuser ökologische und/oder soziale Merkmale definiert, gemessen und schließlich im Betrieb berücksichtigt werden. Die Entstehung von Nachhaltigkeitszertifikaten (z.B. DGNB, Parksmart oder von Start-ups im Bereich Mobilität) unterstreicht die zunehmende Relevanz von Nachhaltigkeit auch in dieser Assetklasse zusätzlich.

Bei Betreiberimmobilien wie Parkhäusern ist die Umsetzung der steigenden Nachhaltigkeitsanforderungen nur im Schulterschluss zwischen Eigentümern und Betreibern möglich. Entsprechend müssen Park-

hausbetreiber ihre Management-Strategien um Nachhaltigkeitsaspekte ergänzen, um insbesondere im institutionellen Immobilienbereich weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben. Gerade große und international tätige Betreiber, wie Q-Park, Goldbeck oder Apcoa, haben daher bereits ganzheitliche Nachhaltigkeitsstrategien entwickelt, die die unterschiedlichen Anforderungen antizipieren und portfolioübergreifend umsetzen.

### Grüne Parkhäuser

Während es für herkömmliche Assetklassen wie Wohn- oder Bürogebäude vielfältige Optionen (sowohl baulich als auch operativ) zur Reduzierung von Energieverbrauch und Emissionen gibt, sind die Möglichkeiten bei Parkhäusern eingeschränkt. Wird nur das Gebäude selbst (ohne die Fahrzeuge) betrachtet, beschränken sich Energieverbrauch und Emissionen i.d.R. auf den Stromverbrauch durch Beleuchtung, Belüftung und E-Ladestationen. Zur Reduzierung des Verbrauchs können stromsparende LED-Beleuchtung und Bewegungssensoren zum Einsatz kommen. Die verbleibende benötigte Energie sollte möglichst erneuerbar bezogen (Ökostrom) oder sogar vor Ort produziert werden (PV-Anlagen bei geeigneten Dachflächen).

Auch Begrünungsmaßnahmen tragen zur ökologischen Nachhaltigkeit von Parkhäusern bei. Dach- und Fassadenbegrünungen können das Mikroklima durch Verschattung und Verdunstung verbessern, das Gebäude vor Witterung und Temperaturdifferenzen schützen und neue Lebensräume für Flora und Fauna schaffen. Als Gestaltungselement und Lärmschalldämmung erhöht Begrünung auch die Aufenthaltsqualität in und rund um Parkhäuser. Die Investitions- und Pflegekosten sind jedoch insbesondere bei Nachrüstung im Bestand oft hoch. Daher lohnt sich die Berücksichtigung von Begrünungsmaßnahmen eher bei Projektentwicklungen. Bei Neubauten können außerdem durch die Verwendung von vorgefertigten Bauelementen, Ökobetonen oder Recyclingmaterialien die grauen Emissionen reduziert werden.

Nachhaltigkeit geht bei Parkhäusern allerdings über die Bausubstanz und den Betrieb hinaus. Der größte Hebel liegt wohl im Beitrag von Parkhäusern zur Mobilitätswende. Zum einen werden Parkhäuser dringend benötigt, um die erforderliche Ladeinfrastruktur bereitzustellen (siehe Ausführungen zu Ladeinfrastruktur). Zum anderen sind sie oft zentraler Bestandteil kommunaler Parkraumpolitik und nehmen die sukzessive aus dem Straßenbild verschwindenden

parkenden Autos auf (siehe Ausführungen zu Parkraumpolitik) und machen autofreie bzw. -reduzierte Innenstädte möglich. Dadurch wird öffentlicher Raum für alternative Nutzungen wie Fahrradstellplätze (auch für Lastenfahrräder), Gastronomie, Begrünung, Sitzgelegenheiten etc. frei. Das Ersetzen von parkenden Autos, die gerade bei sommerlichen Temperaturen wie zusätzliche Heizungen wirken, durch Bäume trägt zur Abkühlung unserer Städte bei. Durch die Entsiegelung von Verkehrsflächen können außerdem Wassermassen besser abfließen und überflutete Keller und Straßen vermieden werden.

Bieten Parkhäuser neben Kfz-Stellplätzen auch Raum für zusätzliche Mobilitätsangebote (z.B. als Knotenpunkte für flexiblen Mobilitätswechsel) sowie andere Nutzungen (beispielsweise Einkaufsmöglichkeiten), ist von Mobility Hubs die Rede. Als Teil (neuer) Stadtquartiere können sie den Transformationsprozess hin zu nachhaltigen Mobilitätskonzepten und zukunftsfähigen Quartieren vorantreiben (siehe Ausführungen zu Mobility Hubs).

Die nachhaltige Gestaltung und der nachhaltige Betrieb von Parkhäusern erhöht die Qualität des Gebäudes selbst sowie die Aufenthaltsqualität für die Nutzer. Insbesondere nachweisbar nachhaltige (zertifizierte) Parkobjekte könnten vor dem Hintergrund der Klimaziele und Regulatorik für institutionelle Investoren attraktiver werden (Green Premiums). Eine nachhaltige Bewirtschaftung, die einen Beitrag zur Mobilitätswende leistet (Ladeinfrastruktur, Mobility Hubs), schafft zusätzliche Qualitäten für Nutzer, die zusätzliche Frequenzbringer sein können. Dabei geht es nicht nur um ökologische Nachhaltigkeit, sondern auch um soziale Qualitäten.

### Soziale Parkhäuser

Im Sinne einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsbetrachtung sollte auch die Frage nach sozial nachhaltigen Parkhäusern gestellt werden. Die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) beinhalten auch soziale und gesellschaftliche Zielsetzungen, wie Gesundheit und

## Wohlbefinden und Sicherheit haben eine erhebliche psychologische Wirkung



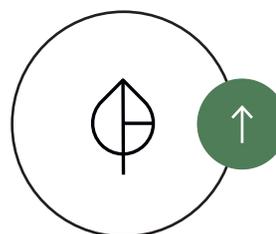
Wohlergehen, weniger Ungleichheiten oder nachhaltige Städte und Gemeinden. Um diese zu erreichen, ist aktuell unter anderem eine soziale Taxonomie analog zur bislang bestehenden grünen Taxonomie im Gespräch (vgl. EU Platform on Sustainable Finance 2022). Allein die Diskussion darüber entfaltet Lenkungswirkung, so dass Investoren zunehmend auch soziale Investitionsmöglichkeiten suchen und neue Metriken für soziale Nachhaltigkeitskriterien entwickelt werden. Anders als bei ökologischen Kriterien muss dabei die Perspektive erweitert und nicht nur das Gebäude selbst, sondern auch dessen Beitrag für sein Umfeld und die Gesellschaft betrachtet werden.

Überträgt man Zielsetzungen sozialer Investmentstrategien auf Parkhäuser, eröffnen sich neue Chancen zur Differenzierung. Ein behagliches Raumklima unabhängig von den Jahreszeiten, eine gute Luftqualität durch natürliche oder mechanische Belüftung oder Luftfiltration sowie Tageslicht durch Oberlichter oder Fenster beeinflussen die Gesundheit und das Wohlbefinden der Nutzer. Bei sozial nachhaltigen Parkhäusern sollte zudem insbesondere das Thema Sicherheit oberste Priorität haben. Die Förderung der sozialen Teilhabe potenziell benachteiligter Gruppen als Beitrag zur Bekämpfung von Ungleichheiten kann durch die barrierefreie und familiengerechte Gestaltung von Stellplätzen und Zufahrten erreicht werden. Maßnahmen zur Förderung sozialer Interaktionen ergänzen die Bedürfnisse und Anforderungen der Parkhausnutzer um den Beitrag von Parkhäusern für ihr Umfeld. Diese Zielsetzung erfüllen Mobility Hubs mit unterschiedlichen Nutzungen und zusätzlichen Serviceangeboten. Entscheidend für einen sozialen Impact sind dabei vor allem öffentlich zugängliche bzw. gemeinschaftlich nutzbare Angebote und Flächen sowie die Zusammenarbeit mit lokalen Institutionen, Vereinen oder sozialen Organisationen.

Eine sozial nachhaltige Gestaltung von Parkhäusern erhöht außerdem die Attraktivität dieser Objekte insbesondere gegenüber den oft in der Kritik stehenden unterirdischen, schlecht belüftet und beleuchteten Tiefgaragen, die als „Paradebeispiel für Angsträume“ (Handelsblatt 2022) gelten. Wohlbefinden und Sicherheit haben eine erhebliche psychologische Wirkung und geben im Zweifel den Ausschlag bei der Wahl der Parkanlage. Eine Ergänzung um zusätzliche (öffentliche) Nutzungen verstärken diesen Effekt und können ein wirkungsvolles Differenzierungsmerkmal sein.

ABB. 12: NACHHALTIGKEIT – AUSWIRKUNGEN AUF STELLPLATZ-NACHFRAGE

### Grüne Parkhäuser

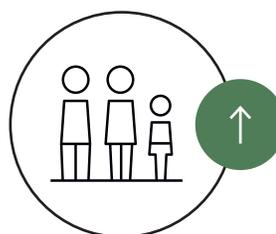


Zertifizierte Parkhäuser  
(+)

Begrünungsmaßnahmen  
(+/-)

Beitrag zur Mobilitätswende mit  
z.B. Ladeinfrastruktur  
(+)

### Soziale Parkhäuser



Verbesserung von Gesundheit  
und Wohlbefinden (u.a. Tages-  
licht, Belüftung)  
(+)

Barrierefreiheit  
(+)

Sicherheit  
(+)

Nutzungsmischung  
(+)

# Kurz & knapp

Parkhäuser werden ihre Daseinsberechtigung auch vor dem Hintergrund der politisch angestrebten Mobilitätswende nicht verlieren. Nicht zuletzt aufgrund des noch immer wachsenden Individualverkehrs werden sie ihre grundsätzliche Bedeutung kaum einbüßen. Allerdings können sie in vielen Fällen künftig neu ausgerichtet werden, um im Wettbewerb weiter zu bestehen. Maßgebliche Lagefaktoren (Randlagen, City-Mauts, autofreie Städte) sowie ihre Ausstattung (Ladeinfrastruktur) und Einbindung in das soziale und gesellschaftliche Umfeld (Quartiersgaragen, Mobility Hubs) werden sich verändern. Gestärkt wird das Parkhaussegment zudem durch eine Parkraumpolitik der öffentlichen Hand, die auf eine Verdrängung des On-Street-Parkens aus dem Stadtbild und die Zurückgewinnung von Flächen für verträglichere Nutzungen setzt (Fahrradverkehr, Grünflächen, Wohnbau).

Ein Erfolgsfaktor für den Betrieb von Parkhäusern kann dabei die aktive Kooperation des Parkhausbetreibers mit den Städten und Kommunen sein, um die eigenen mit den politischen Zielen gewinnbringend zu verbinden (z.B. Mauterlass bei Parken im Parkhaus, Verlagerung Anwohnerparken in Parkhäuser, Bereitstellung von Last Mile Hubs in den Parkhäusern, dynamisches Pricing in Abhängigkeit des aktuellen Verkehrsaufkommens). Insofern bietet auch die Digitalisierung kommerzielle Chancen in Form von bequemen Parking-App Angeboten, automatisiertem Bezahlen und letztlich der Möglichkeit der Kundenbindung.

Nicht zuletzt ist auch das Thema Nachhaltigkeit längst in der Parken-Branche angekommen. Noch steht dabei vor allem die ökologische Nachhaltigkeit (Ladeinfrastruktur, grüner Strom, Begrünung), die mittlerweile auch bei Parkhäusern zertifiziert werden kann, im Fokus der Aktivitäten. Bislang noch weniger diskutiert – aber nicht weniger wichtig – sind soziale Aspekte beim Parken (Sicherheit, Barrierefreiheit, Gesundheit), die zusätzliche Chancen zur Differenzierung am Parkmarkt eröffnen. Vor dem Hintergrund der EU-Regulatorik machen ökologische und soziale Qualitäten Parkhäuser nicht nur für Kunden, sondern auch für Investoren attraktiver.



## Literaturtipps

ADAC (2023): Pkw-Bestand in Deutschland: Erstmals mehr als eine Million E-Autos. <https://www.adac.de/news/pkw-bestand-deutschland/>

AGORA VERKEHRSWENDE (2022): Umparken – den öffentlichen Raum gerechter verteilen. Zahlen und Fakten zum Parkraummanagement 4. aktualisierte Auflage 2022.

BUNDESVERBAND PARKEN (2023): Umfrage „Parkhausbetreiber 2022“ Zahlen, Fakten und Grafiken zur Parkraumbewirtschaftung. Parken aktuell 33 (128), 43-44.

DEUTSCHER BUNDESTAG (2022): Lenkungswirkung von Parkgebühren.

DLR-INSTITUT FÜR VERKEHRSFORSCHUNG (2023): 6. DLR-Erhebung zu Mobilität & Corona, 9-Euro-Ticket und Senkungen der Kraftstoffpreise.

DUDENHÖFFER, F. (2022): Die große Zeit des Autos kommt erst. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. 102 (13), 36–39.

FALCK, O.; FICHTL, A.; JANKO, A.; KLUTH T.; WÖFL, A. (2020): Verkehrliche Wirkungen einer Anti-Stau-Gebühr in München. ifo Forschungsberichte 115.

FRAUNHOFER IAO (2019): Die digitale Transformation des städtischen Parkens. Eine Analyse der Veränderung des kommunalen Parkraummanagements vor dem Hintergrund der Herausforderungen einer Verkehrswende.

GIES, J.; HERTEL, M.; TULLY, S. (2021): Parking Standards as a Steering Instrument in Urban and Mobility Planning. CIVITAS Initiative, Park4SUMP.

HANDRICH, M.; MERKLE, S.; CHRIST, N.; BIENZEISLER, B. (2021): Das Parkhaus der Zukunft als vernetzter „Urban Hub“. Bautechnik 98 (6), 441-445.

MINGARDO, G.; VERMEULEN, S.; BORNOLI, A. (2022): Parking pricing strategies and behaviour: Evidence from the Netherlands. Transportation Research Part A 157 (2022), 185-197.

MONHEIM, R. (2019): Einzelhandel und Verkehr in Innenstädten – Eine vielschichtige Beziehung im Spannungsfeld von äußerer und innerer Erreichbarkeit. In: Neiberger, C.; Pez, P. (Hrsg.) Einzelhandel und

Stadtverkehr. Neue Entwicklungstendenzen durch Digitalisierung und Stadtgestaltung. Würzburg. 5-36.  
Parkopedia (2023): 2023 Global Driver Survey.

VDA (2023): VDA-E-Ladenetz-Ranking: Delta zwischen Ladeinfrastruktur und Bedarf erneut gewachsen.

WELSCH, J. (2023): Parken – was sonst? Wie Bewohner\*innen in Düsseldorf-Bilk Mobilität und Parken bewerten. ILS-TRENDS (02) 2023.

## Disclaimer

Für die in dieser Publikation enthaltenen Daten und Informationen wird trotz größtmöglicher Sorgfalt bei der Auswahl und Recherche keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der Informationen und Einschätzungen übernommen. Wertentwicklungen aus der Vergangenheit stellen keine Garantie für zukünftige Entwicklungen dar. Soweit Aussagen in dieser Darstellung keine historischen Fakten darstellen, handelt es sich um Erwartungen, Schätzungen und Prognosen. Daraus ergibt sich, dass diese von den effektiven Ergebnissen der Zukunft maßgeblich abweichen können. Der Newsletter dient ausschließlich Informationszwecken und ist nicht als Angebot oder Empfehlung für bestimmte Anlagen oder Investitionsstrategien zu verstehen.

## Ihre Ansprechpartner

Dr. André Scharmanski  
as@quantum.ag  
+49 89 15 90 01 - 338

Lisa-Maria Homagk  
lh@quantum.ag  
+49 40 41 43 30 - 541

Philipp Seidel  
ps@quantum.ag  
+49 40 41 43 30 - 980

Quantum Immobilien AG  
Dornbusch 4  
20095 Hamburg

Fotos: HGEsch, iStock

Art Direction und Design  
atelier freilinger&feldmann  
Make Studio

