

## MOBILITY-AS-A-SERVICE

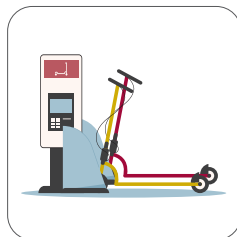
# Die Finanzierung nachhaltiger Individualmobilität

Jahr für Jahr drängen neue Mobilitätsangebote auf den Markt und prägen mit ihren Autos, Mopeds, Fahrrädern und Scootern das städtische Erscheinungsbild. Um den damit verbundenen Kapitalbedarf zu decken, werden Finanzierungslösungen benötigt, die ebenso nachhaltig sind wie die Geschäftsmodelle selbst. Dies bietet die Chance, das allseits geforderte Sustainable Finance in einer Win-Win-Win-Situation für innovative Firmen, Impact InvestorInnen und die Gesellschaft zu realisieren.

Die Notwendigkeit für einen Paradigmenwechsel in der urbanen Mobilität ist ohne Zweifel gegeben. Bis 2050 sollen 68 Prozent aller Menschen im städtischen Raum leben. ► 1 Die daraus resultierende Verdichtung des Wohnraums mündet bereits heute in endlose Staus und steigende CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Individualverkehr ist dabei ein wesentlicher Treiber für den Ausstoß von Treibhausgasen und den Klimawandel. Ein Paradigmenwechsel bei der städtischen Mobilität ist unabdingbar, um den veränderten Bedürfnissen und den Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (VN, Sustainable Development Goals – SDGs) gerecht zu werden.

Die Gesellschaft scheint bereit, die bevorstehenden Herausforderungen anzunehmen und ihre Bedürfnisse und ihr Bewusstsein an eine klimaneutrale Zukunft anzupassen. Insbesondere bei jüngeren Menschen verliert der Wunsch, ein Auto ihr Eigen zu nennen, an Bedeutung. Sie möchten lediglich die Individualmobilität als Dienstleistung nutzen, aber nicht die damit verbundenen Nachteile wie zum Beispiel Anschaffungs- und Wartungskosten tragen – die Geburtsstunde der Mobility-as-a-Service (MaaS) -Geschäftsmodelle.

Diese Geschäftsmodelle können dabei unmittelbar einen Beitrag zu SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur), SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden), SDG 12 (Nachhaltiger Konsum und Produktion) sowie SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) leisten. Gleichzeitig wird die Lebensqualität der Menschen in der Stadt erhöht, indem Abgase verringert und Fortbewegung komfortabler und individueller wird, SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen).



## Sharing-Modelle sind etabliert

Teilen statt Besitzen ist nicht mehr länger ein Trend, sondern vielmehr entscheidendes Konzept für eine nachhaltige Verkehrswende im städtischen Raum. Geteilt

werden dabei die unterschiedlichsten Vehikel – angefangen bei vollwertigen Automobilen, über Mopeds und Fahrräder bis hin zu Kleinstfahrzeugen wie dem E-Scooter. Im Ge-



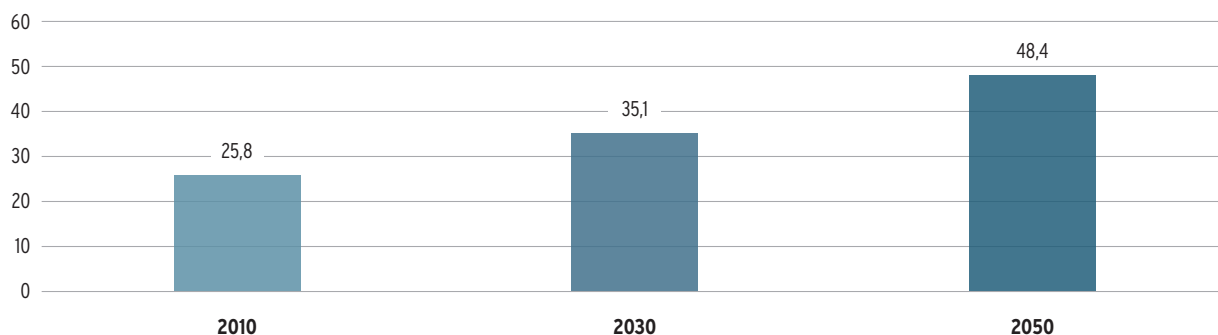
gensatz zur Vermietung über mehrere Stunden und Tage ist mit Sharing das spontane Ausleihen eines Gefährts meist für nur wenige Minuten gemeint. Je nach Unternehmen erfolgt die Abrechnung anhand eines Zeit- oder Kilometertarifs.

Tendenziell hat sich der Popularitätsgrad der Sharing-Modelle durch die Corona-Krise noch verstärkt. Fahrten mit dem öffentlichen Personennahverkehr werden weitestgehend gemieden, dies zeigen auch die Umsatzeinbußen bei den BetreiberInnen in Milliardenhöhe. Der Trend geht immer mehr in Richtung Individualverkehr.

Ein Pionier im Sharing-Geschäft ist die nextbike GmbH, die bereits 2004 ihre ersten

## 1 | Nachfrage nach urbanen Mobilitätsleistungen weltweit

(in Billionen Personenkilometern)



Quelle: Statista, 2021.

Fahrräder in Leipzig für die Sharing Community zur Verfügung stellte. Große Teile der Flotte wurden dabei über Anleihen finanziert, womit die technische Weiterentwicklung der Fahrräder sowie die stetige Expansion kontinuierlich vorangetrieben werden konnte.

Jahre später entdeckten andere Unternehmen mit weiteren Vehikeln das Geschäftsfeld Sharing Mobility für sich. So werden in Europas Metropolen nicht nur Fahrräder geteilt, sondern auch Autos, Mopeds und E-Scooter. Bei den Firmen handelt es sich nicht immer um neue Start-ups, hinter Share

Now verbirgt sich zum Beispiel eine Kooperation der beiden traditionellen PKW-Hersteller BMW und Daimler. Sie haben das Potenzial der flexiblen Mobilitätslösungen erkannt und passen sich den Marktveränderungen an.

### Chance Mikromobilität

Besonders prominent sind MaaS-AnbieterInnen im Bereich der Mikromobilität vertreten. Im engeren Sinne versteht man darunter elektronische Kleinst- und Leichtfahrzeuge wie Fahrräder, E-Scooter oder Mopeds, welche für kürzere und mittlere Distanzen genutzt werden. Sie sind innerstädtisch meist das schnellste Verkehrsmittel und somit eine nachhaltige Konkurrenz zum Auto.

Gleichzeitig sind die elektronischen Kleinst- und Leichtfahrzeuge auch die Verkehrsmittel mit dem geringsten Ausstoß an Treibhausgasen. So hat ein E-Scooter im Sharing-Betrieb mit 59g CO<sub>2</sub> je Personenkilometer einen um 70 Prozent geringeren Ausstoß als ein durchschnittlicher Privat-PKW. Im Vergleich zum E-Bike fällt dieser Wert mit circa 85 Prozent sogar noch besser aus. ▶ 2

Neben den klassischen Sharing-Angeboten, bei denen das spontan gewählte Fortbewegungsmittel am Zielort abgestellt und der nächsten Person überlassen wird, gibt es auch Abonnement-Modelle mit Mobility-as-a-Service. Start-ups, aber auch traditionelle Unternehmen, bieten Ihre Fahrräder, E-Scooter oder Autos in Form einer Flatrate mit variablen Laufzeiten und flexiblen Kündigungsfristen an. So steht das Objekt kurz- oder mittelfristig AbonentInnen exklusiv zur Verfügung, als wäre es ihr Eigentum. Über



seine Lebensdauer hinweg wird es jedoch im Sinne der Sharing Economy unter vielen verschiedenen Menschen geteilt, das nicht genutzte Fahrrad verstaubt also nicht länger im Keller.

Bei Abonnement- oder Subscription-Modellen mietet man in der Regel das Fahrzeug. Die Kosten für Wartung und Versicherung sind inkludiert, Investitionskosten oder Capital Expenses fallen somit nicht an. Treten Schäden



auf, wird durch das Start-up entweder vor Ort repariert oder ganz einfach ausgetauscht. Ob sich das finanziell für die Kundschaft lohnt oder ob doch lieber auf ein pro Minute oder Kilometer abgerechnetes Sharing-Modell zurückgegriffen werden sollte, hängt dabei unmittelbar von der Nutzungsintensität ab.

Gerade die flexiblen Kündigungsfristen sowie die Rundum-Pakete scheinen Menschen in der Stadt zunehmend zu überzeugen, da man so im Gegenteil zu Kauf oder Leasing nicht über Jahre an Fahrrad, Auto und Co. gebunden ist und sich nicht um plötzlich auftretende Reparaturkosten sorgen muss. Auch ist man so nicht darauf angewiesen, dass sich das gewünschte Vehikel zufällig in der Nähe des eigenen Standorts befindet.

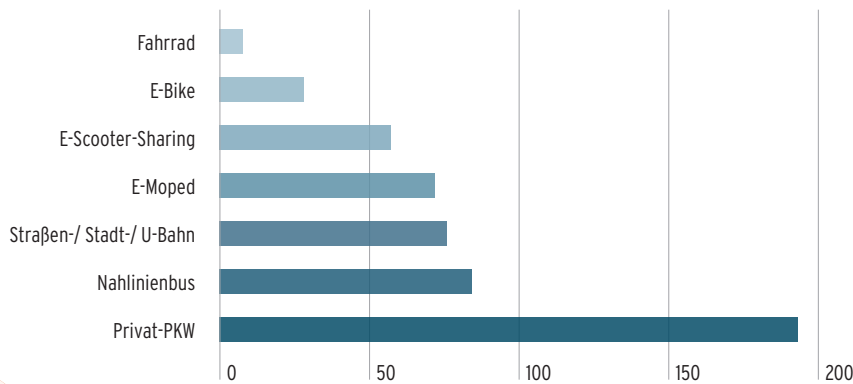
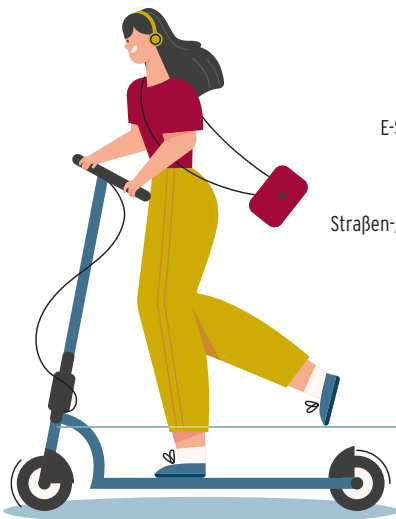
Ebenso wie Sharing-Modelle können auch Abo-Modelle ein wichtiger Baustein für den nachhaltigen Wandel urbaner Mobilität sein. Die meisten Firmen setzen dabei auf elektrisch betriebene Fahrzeuge. So bietet Dance nur Elektro-Fahrräder an, und auch Mercedes-Benz offeriert seine Subscriptions ausschließlich für Modelle aus der Elektroauto-Flotte.

### Erheblicher Kapitalbedarf

Ähnlich wie bei Leasingunternehmen müssen MaaS-AnbieterInnen den Erwerb der zu vermietenden Fahrzeuge finanzieren. Daraus ergibt sich ein erheblicher Kapitalbedarf, der die Finanzierungsmöglichkeiten der begleitenden Hausbank rasch über-

## 2 | Treibhauspotenzial verschiedener Mobilitätstypen

(in Gramm CO<sub>2</sub>/Personenkilometern)



Quelle: Statista, 2021.

steigen kann und auch aufgrund des oft jungen Alters und der noch geringen Größe des MaaS-Markts die Zahl potenzieller InvestorInnen limitiert.

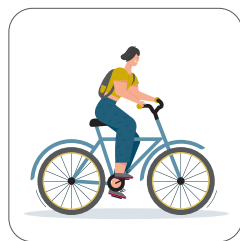
Als Mittel der Wahl bieten sich hier Asset-Based-Finanzierungen an, bei den InvestorInnen oder KreditgeberInnen nicht auf die gesamtunternehmerische Ertragskraft, sondern lediglich auf den Wert der zu finanzierenden Vermögenswerte (Assets) und der mit ihnen realisierbaren Erträge abstellen. Die Idee ist, dass Ausgaben für Marketing und Expansion von relativ teurem Eigenkapital oder Venture Debt finanziert werden, und die Cashflows aus dem Kerngeschäft, also der Vermietung des Fahrzeugs, exklusiv für die Finanzierung derselben verwendet werden.

Das Ausfallrisiko des Investments kann so reduziert werden, was sich in günstigeren Finanzierungsbedingungen für MaaS-AnbieterInnen niederschlägt.

Neben der Beurteilung des Geschäftsmodells sind für InvestorInnen dabei vier Ertragskomponenten von besonderer Bedeutung:

- ▷ Die Nutzungskomponente: Wie oft und wie lange wird das Fahrzeug genutzt bzw. vermietet?
- ▷ Die Preiskomponente: Wieviel zahlen NutzerInnen für den Gebrauch des Verkehrsmittels?
- ▷ Die Kostenkomponente: Wieviel kostet der Betrieb der zu verleihenden Fahrzeuge?

- ▷ Die Wertkomponente: Welchen Wert haben die Fahrzeuge – Autos, Scooter, Fahrräder – oder bestehende Verträge, wenn sie bei einem Ausfall der Finanzierung verwertet werden müssen?



Die finanzierten Fahrzeuge generieren üblicherweise nur dann Einnahmen, wenn sie vermietet sind. Eine wichtige Größe ist deshalb die Nutzungsrate des Fahrzeugs. Bei den klassischen Sharing-

Modellen ist diese nutzungsabhängig, und InvestorInnen prüfen, in welchem Maße die Transportmittel historisch genutzt wurden. Hierbei sind sowohl saisonale Aspekte (z. B. höhere Nutzung im Sommer) als auch übergeordnete Einflüsse (die Corona-Krise ist hier das perfekte Beispiel) zu berücksichtigen. Aufgrund der oftmals nur kurzen Performance-Historie ist immer auch der Business-Plan der SponsorInnen und die Qualität des Managements von großer Bedeutung für die Bewertung durch Investierende.

Von Vorteil sind hier Abonnement- oder Betreiber-Modelle, welche die Fahrzeuge mit bestimmten Mindestlaufzeiten vermieten. Die festgelegte Vertrags- oder Mietdauer erlaubt eine höhere Vorhersagegenauigkeit für künftige Einnahmen. Auch wenn innovative Subscription-Modelle sich durch sehr kurze

oder flexible Vertragslaufzeiten auszeichnen, können historisch nachgewiesene Vertragsverlängerungen, egal ob bewusst oder unbewusst, die Visibilität künftiger Einnahmen erhöhen. Gelingt es dem Unternehmen sogar, bereitstellungsbasierte, langlaufende Vereinbarungen mit zum Beispiel Unternehmen oder Kommunen abzuschließen, steigt die Qualität künftiger Cashflows noch einmal deutlich.

### Die Preiskomponente

Insbesondere aufgrund der Saisonalität bei der Nutzung des Mobiles und des harten Wettbewerbs kann sich auch der Preis für die Miete oder Nutzung über die Laufzeit einer Finanzierung ändern – und somit die Vorhersage künftiger Cashflows erschweren. Einnahmen pro Personenkilometer können auch durch Preismodelle, wie zum Beispiel eine monatliche Flatrate oder Sonderaktionen, beeinflusst werden. Während solche preispolitischen Maßnahmen zwar die Visibilität der Einnahmen insgesamt durchaus erhöhen, können die Einnahmen pro gefahrene Kilometer jedoch sinken.

Analog zur Nutzungskomponente weisen auch hier Subscription-Modelle den Vorteil der über die Vertragslaufzeit stabilen Preise auf. Für beide Mo-



delle sind zudem Zusatzeinnahmen zu berücksichtigen, die sich etwa aus der Nutzung der Fahrzeuge als mobile Werbeträger ergeben.

Als drittes Element zur Ermittlung des EBITDA (Englisch: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, Gewinn ohne Berücksichtigung von Zinsen, Steuern, Abschreibungen und sonstigen Finanzierungsaufwendungen) sind die operativen Kosten pro Fahrzeug und gefahrenem Kilometer zu analysieren. Das Geschäftsmodell sollte eine möglichst hohe Skalierbarkeit aufweisen (zum Beispiel, indem sich die Anzahl der Service-MitarbeiterInnen unterproportional zur Anzahl der Fahrzeuge entwickelt), um bei steigender Nutzung absolut und relativ höhere Erträge zu erzielen.

In der Summe ergeben sich aus der Nutzungs-, Preis- und Kostenkomponente die sogenannten Unit Economics, d.h. die Wirtschaftlichkeit im Sinne des erzielbaren EBITDA auf Ebene der operativen Assets. Ein positiver Proof of Concept (hierbei wird die Machbarkeit eines Projekts geprüft) zeigt, dass das Geschäftsmodell als solches, also ohne die Kosten der Expansion, bestehen kann.

### Die Wertkomponente

Für den Fall des Ausfalls der Finanzierung analysieren InvestorInnen die Möglichkeit des Verkaufs der Assets sowie eines möglichen Verwertungserlöses. Während bei etablierten Assets wie Autos auf historische Werte zurückgegriffen werden kann, stellt sich bei neuen Assets wie zum Beispiel E-Scootern oder E-Bikes die Frage nach der Größe des Sekundärmarkts und der Verwertbarkeit der Assets, welche unter Umständen ein individuelles Markendesign haben oder einer schnellen technischen Alterung unterliegen.

Eine Kalkulation eines Markt- oder Restwerts – entweder als Teil der Tilgungsstrategie

des geschuldeten Nominalvolumens oder als Sicherheit im Insolvenzfall – wird dadurch erschwert. Logistische Herausforderungen können mit der Besitzerlangung der Assets in verschiedenen Ländern und dem massenhaften Verkauf, z.B. vieler tausend Fahrräder oder Scooter, verbunden sein. Für den Verwertungsfall bietet sich hier unter Umständen nur der Verkauf an andere AnbieterInnen unter größeren Abschlägen an.

Sind die Assets im Rahmen des Vermietmodells mit Abonnements oder gar Bereitstellungsverträgen ausgestattet, so bietet sich statt der Verwertung der Assets eine sogenannte Going-Concern-Analyse an, bei der das Kerngeschäft der SponsorInnen durch eine treuhänderisch beauftragte Person oder eine Drittpartei weitergeführt wird. Während eine Going-Concern-Analyse für InvestorInnen im Insolvenzfall sicher vorteilhaft ist, stellt sie doch höhere Anforderungen an die Transaktionsstruktur, da von Anfang an die organisatorischen und operativen Voraussetzungen für einen isolierten Betrieb des Kerngeschäfts geschaffen werden müssen.

### Strukturelle Merkmale

Um zusätzliche Sicherheit für Finanziers zu gewährleisten, wird in aller Regel eine insolvenzferne Struktur aufgebaut, in der einer Zweckgesellschaft das Fremdkapital bereitgestellt wird, die damit die Assets erwirbt.

Diese werden im Rahmen eines Servicevertrags mit den BetreiberInnen oder SponsorInnen für den Fahrdienst zur Verfügung gestellt. Die Assets sind rechtliches Eigentum der Zweckgesellschaft, werden jedoch gegen Zahlung einer Gebühr von den SponsorInnen betrieben, wodurch die Verkehrstüchtigkeit und Bereitstellung sichergestellt ist.

Die rechtliche Eigenständigkeit der Zweckgesellschaft tangiert den laufenden operativen Betrieb also nicht, sichert im In-

solvenzfall der Sponsorenden jedoch wichtige, meist erstrangige Zugriffsrechte für KapitalgeberInnen, da die Assets als Sicherheit dienen.

### FAZIT

Der nachhaltige Mobilitätswandel in urbanen Ballungsgebieten gewinnt zunehmend an Fahrt. Dabei profitiert und fördert er gleichermaßen die innovativen Geschäftsmodelle der Mobility-as-a-Service-AnbieterInnen. Für die Finanzierung des steigenden Kapitalbedarfs dieser oft jungen Unternehmen bietet eine Asset-Based-Finanzierung viele Vorteile. Gleichzeitig sind solche Finanzierungen eine Chance für Impact-InvestorInnen, ihr Portfolio mit besicherten und nachhaltigen Investments zu diversifizieren. In diesem Sinne sind Asset-Based-Finanzierungen ein konkretes Beispiel für eine wirkungsorientierte Finanzierung der Nachhaltigkeitswende im Sinne der SDG der Vereinten Nationen.

### Autoren



Investmentfonds.

Dr. Stefan Bund ist Partner bei der SDG Investments GmbH. Er ist Experte für die Strukturierung, Vermarktung und Risikoanalyse von strukturierten Finanzierungen sowie alternativen



Toni Phan ist Senior Structurer bei demselben Unternehmen. Er verfügt über Projekt- und Beratungserfahrung im Corporate-Finance-Bereich.

Die Autoren danken Jonathan Meyer für die Mithilfe bei der Erstellung des Beitrags.

