



## Bericht -öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:  
5.610 - Stadtplanung und Bauordnung

Bearbeitung: Nele Hellwig (E-Mail: nele.hellwig@luebeck.de Telefon: 122-6122)

## Lastenradförderung

### Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.04.2023	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
05.06.2023	Bauausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

### Anlass:

Am 02.08.2021 hat der Bauausschuss den Antrag VO/2021/10082 „Lastenradförderung“ in geänderte Fassung beschlossen (VO72021/10082-01). Der Bürgermeister wurde beauftragt, Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur von Lastenrädern zu prüfen. Es sollen Rahmenbedingungen aufgezeigt werden, wie Lastenräder in Lübeck bewegt und genutzt werden und welche Lösungen es gibt. Im Rahmen der Diskussion des Antrags wurde auch der Wunsch geäußert, eine Definition für Lastenräder zu formulieren. Außerdem sollen die verschiedenen Nutzungsanlässe von Lastenrädern im räumlichen Kontext erläutert werden.

### Bericht:

#### 1. Lastenfahrrad – Begriffsdefinition und Modelle

Lastenräder sind Fahrräder im Sinne der Straßenverkehrs-Zulassung-Ordnung (StVZO). Daraus ergeben sich Grenzwerte, welche von (Lasten-)Fahrrädern nicht überschritten werden dürfen, um als Fahrrad zu gelten und entsprechend die Fahrradinfrastruktur (Radwege, etc.) nutzen zu können. Zulässig nach StVZO ist

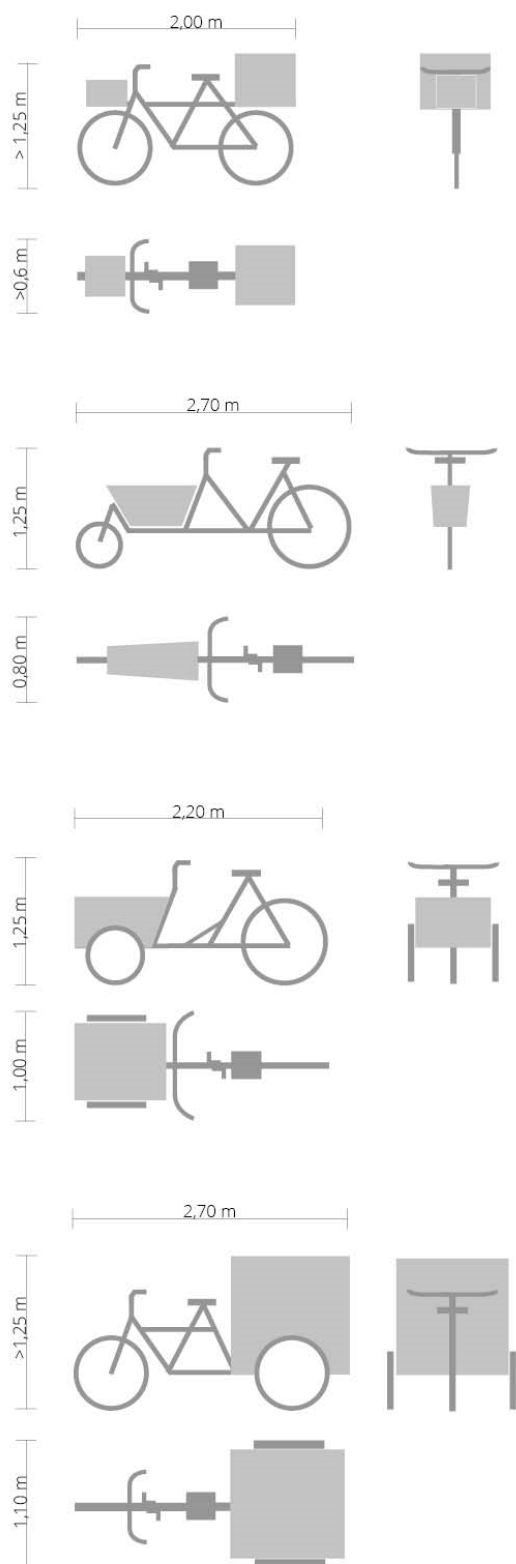
- eine maximale Höhe von 2,50 Meter,
- eine maximale Länge von 4,00 Meter,
- eine maximale Breite von 1,00 Meter (einspurig) oder 2,00 Meter (mehrspurig).

Eine Begrenzung des maximalen Gesamtgewichts gibt es nicht. Lastenräder unterscheiden sich deshalb nicht auf straßenverkehrsrechtlicher Ebene vom „klassischen“ Fahrrad. Vielmehr wird der Begriff Lastenrad für solche Fahrräder verwendet, die durch bestimmte Anbauten dem Transport von Gütern oder Personen dienen. Lastenräder gibt es mit und ohne E-Antrieb. Eine verbindliche Definition für Lastenräder gibt es nicht.

Dem „klassischen“ Fahrrad sehr ähnlich sind einspurige Lastenräder. Diese verfügen ebenfalls über zwei Räder und haben i. d. R. zwischen Lenker und Vorderrad eine Ladevorrichtung oder –fläche. Durch die Einspurigkeit sind diese Lastenräder vergleichsweise schmal, was die Fortbewegung mit ihnen nur wenig einschränkt. Allerdings ist die Ladefläche entsprechend der schmalen Maße beschränkt. Einspurige Lastenräder sind meistens mit einem Zweibeinständer ausgestattet, damit eine ausreichende Standsicherheit gewährleistet werden kann.

Mehrspurige Lastenräder sind dreirädrig. Die Ladefläche befindet sich entweder vor dem Lenker und zwischen zwei Laufrädern oder hinter dem Sattel. Durch die Zweispurigkeit sind diese Lastenräder sehr stand- und kippstabil, müssen beim Abstellen allerdings verstärkt gegen ungewolltes Wegrollen gesichert werden. Die Ladefläche ist großzügig (z. B. eine Box oder eine Kiste) und kann u. a. zum Transport von Kindern genutzt werden. Im Gegensatz zur einspurigen Variante sind mehrspurige Lastenräder weniger wendig beim Fortbewegen.

Ein „prototypisches“ Lastenrad gibt es nicht. Es kommen verschiedenste Bauformen zum Einsatz. Diese Modelle haben unterschiedliche Ausmaße sowie Einsatzzwecke, Vor- und Nachteile. Abbildung 1 stellt gängige Modelle mit ihren Rahmenbedingungen und Maßen dar. Aufgrund der Vielzahl verschiedener Lastenräder werden nicht alle Modelle dargestellt.



#### Lieferbike

- » Klassisches Einspuriges Fahrrad mit Ladeflächen vorn und/oder hinten
- » Fahrradähnlicher Fahrkomfort
- » Haupteinsatzbereich: Warentransport
- » Laderaumvolumen 90 Liter (hinten), 40 Liter (vorne)
- » Nutzlast: 50-80 Kilogramm

#### Long John

- » Einspuriges Lastenrad in schmaler Bauweise
- » Verlängerte, tiefliegende Ladefläche am Vorderrad
- » Wendiger und agiler Fahrkomfort
- » Haupteinsatzbereich: Personenförderung und Warentransport
- » Laderaumvolumen: 150-300 Liter
- » Nutzlast: 80-100 Kilogramm

#### Trike

- » Zweispuriges, dreirädriges Lastenrad
- » Ladefläche zwischen Vorderrädern
- » Meistens Transportbox oder -kiste
- » Wendiger und agiler Fahrkomfort
- » Haupteinsatzbereich: Personenförderung und Dienstleistungen
- » Laderaumvolumen: 300 Liter
- » Nutzlast: 80-120 Kilogramm

#### Schwertransporter

- » Zweispuriges, drei- bis vierrädriges Lastenrad
- » Ladefläche am Hinterrad
- » Häufig (abschließbare) Box
- » Haupteinsatzbereich: Wirtschaftsverkehr
- » Laderaumvolumen: 1.300 - 1.700 Liter
- » Nutzlast: 150 Kilogramm

Abbildung 1: Gängige Lastenradtypen (nicht maßstabsgetreu, nicht abschließend)

Dabei sind die aufgezeigten Modelle sehr vielseitig in ihrer Ausführung. Das beliebte Modell Long John kann für Warentransportnutzungen mit einer Transportbox oder -kiste oder aber für den Personentransport mit mehreren Sitzmöglichkeiten inklusive Anschnallvorrichtung ausgestattet sein. Für eine Vielzahl an Nutzer:innenbedürfnissen sind Ausstattungen der Lastenräder denkbar (vgl. Abbildung 2).

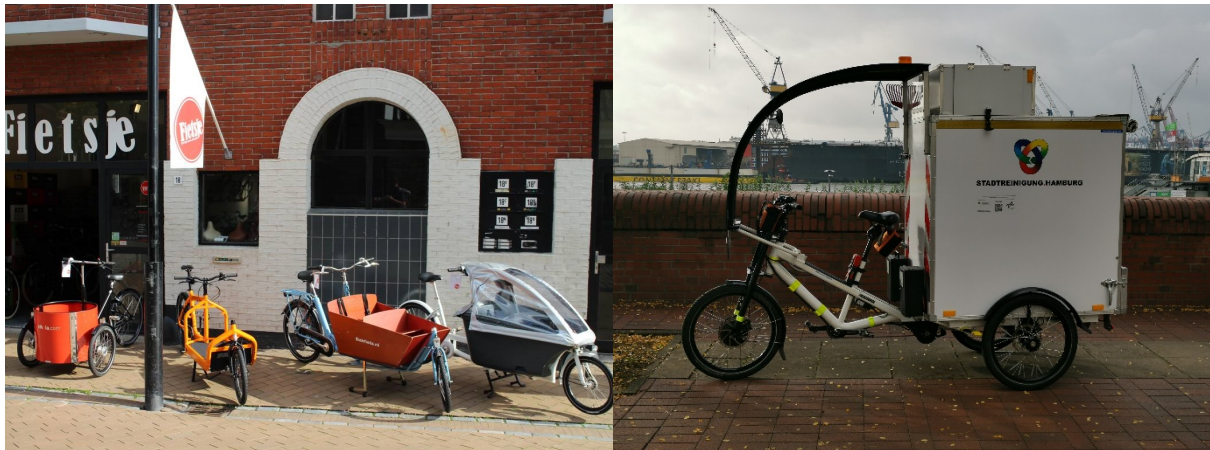


Abbildung 2: Verschiedene Lastenradmodelle

## 2. Ausgangslage und Lastenradmarkt

Ein zentrales Register für die Anzahl an Lastenrädern gibt es nicht. Der Bestand von Lastenrädern wird über eine jährliche Mitgliederbefragung des Zentralverbands der Zweiradindustrie ermittelt. Im Jahr 2021 wurde 167.000 Lastenräder innerhalb Deutschlands verkauft. Allerdings geben diese Zahlen noch keine Auskunft über den tatsächlichen Bestand der Lastenräder, dieser dürften weitaus höher liegen. Die Verkaufszahlen steigen seit Jahren stetig an (vgl. Abb. 3).

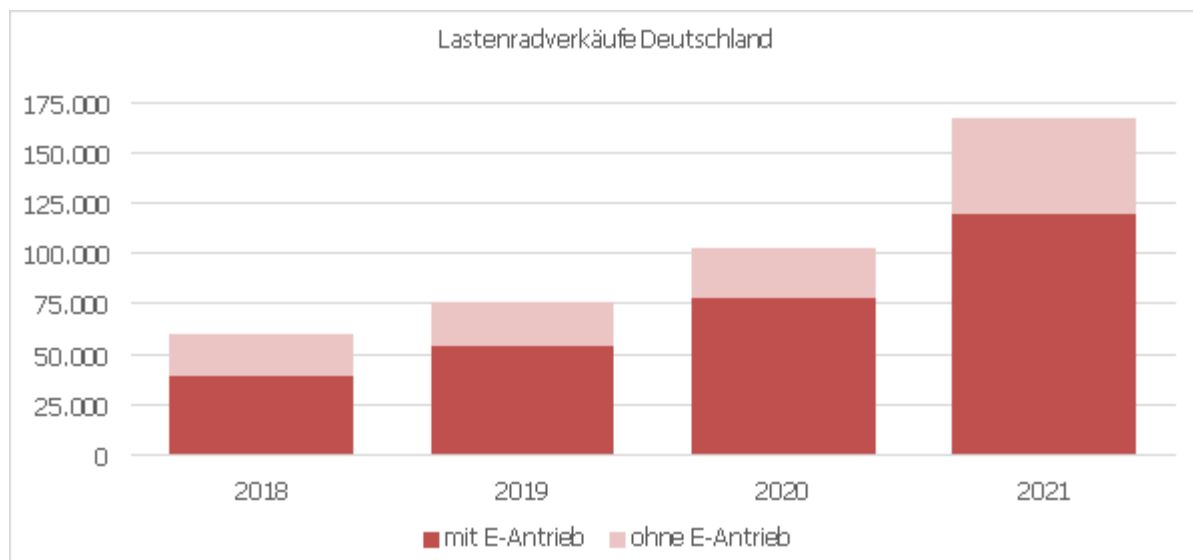


Abbildung 3: Lastenradverkäufe in Deutschland nach Jahren und Antriebsart (nach Marktdaten 2022 von ZIV)

### **3. Nutzungsarten/Nutzer:innengruppen**

Lastenräder werden von zwei wesentlichen Akteuren bzw. für zwei wesentliche Nutzungsarten gebraucht: Privatverkehre und Wirtschaftsverkehre. Im Wirtschaftsverkehr spricht man auch von „Cargobikes“, womit aber Lastenräder gemeint sind. Beide Verkehrsarten bzw. die jeweiligen Verkehrsteilnehmer:innen weisen Unterschiede in den Ansprüchen an die Nutzung auf. Dementsprechend gibt es auch unterschiedliche Stellschrauben, um die Lastenradnutzung zu fördern. Eine Studie im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Innovation Hamburg geht davon aus, dass der Anteil privater zu gewerblicher Nutzung von Lastenrädern in Deutschland 70 % zu 30 % beträgt.<sup>1</sup> Dementsprechend soll der Fokus dieses Berichts auch verstärkt auf den privaten Sektor fallen.

### **4. Allgemeine Rahmenbedingungen der Nutzung**

Eins haben beide Gruppen gemein: Nutzung – egal ob wirtschaftlich oder privat – ist in gleichem Maße wie der gesamte Radverkehr von der Beschaffenheit und der Qualität der Radverkehrsinfrastruktur abhängig. Qualitativ hochwertige Radwege sind sowohl für konventionelle Fahrräder als auch Lastenräder Grundlage des sicheren Befahrens. Dabei sind hochwertige Radwege an Hauptverkehrsstraßen genauso nützlich wie sanierte Fahrbahnen in Wohngebieten. Durch die Erhaltungsstrategie der Hansestadt Lübeck und die zugehörigen Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Stadtgebiet gewinnen (Lasten)Radfahrende ebenso wie die anderen Verkehrsteilnehmenden.

Für Lastenräder kann die Breite der Radverkehrsanlagen von höherer Bedeutung sein, da diese durch ihre Fahrzeugmaße im Besonderen auf ausreichend dimensionierte Flächen angewiesen sind. Rechnet man bei einem Radfahrenden mit einem Verkehrsraum von 1,0 Meter, sind es bei Nutzung eines Lastenrads mindestens 1,30 Meter. Auch die Flächen- und Breitenanforderungen von Schleppkurven/Wendekreisen ändern sich zum Teil erheblich. Dementsprechend profitieren Lastenräder vor allem von Infrastrukturen, die ausreichende Breiten zur Verfügung stellen, wie Radschnellwege. Die Radverkehrsinfrastruktur vor Ort kann entweder Hemmnis oder Katalysator der Lastenradnutzung sein.

#### **4.1. Fokus: Wirtschaftsverkehr**

Wirtschaftsverkehre bieten ein großes Potential für die Verlagerung auf Lastenräder. Rund 30 % Verlagerungseffekt von Paketsendungen vom Kfz auf Lastenräder werden alleine im Güterverkehr in europäischen Städten vermutet. Das Lastenrad erlebt einen Aufschwung im Wirtschaftsverkehr, wird aber auch heute schon zahlreich genutzt. Oftmals, ohne dass es die Bevölkerung aktiv wahrnimmt. Pizzalieferdienste, Kurierdienste und Postdienstleistungen sind täglich mit dem Lastenrad unterwegs. Die Vorteile sind vielfältig: Vermeidung von Parksuchen, Vermeidung von Kosten durch Parkraumbewirtschaftung und die Erreichbarkeit der Ziele, da durch das Lastenrad eine „echte“ Tür-zu-Tür-Verbindung möglich ist. Auch in für Kfz gesperrten Bereichen kann mit dem Lastenrad direkt an die Haustür gefahren oder geschoben werden. Die Lübecker Altstadt ist darüber hinaus besonders attraktiv für die Lastenradnutzung, da viele Restriktionen des Kfz-Verkehrs nicht für Fahrräder gelten. Zum Beispiel sind große Teile der Kfz-Einbahnstraßen für den Zweirichtungsradverkehr freigegeben.

---

<sup>1</sup> Studie: Infrastrukturbedarf von Lastenrädern 2021. Cargobike.jetzt GmbH, im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Innovation Hamburg.

Wirtschaftsverkehre per Lastenrad profitieren (neben der oben genannten hochwertigen Infrastruktur im Allgemeinen) insbesondere durch spezielle Maßnahmen, die sich auf Liefervorgänge beziehen. Darunter fällt zum Beispiel die Ausweisung von entsprechenden Ladezonen. Durch die Novelle der StVO und Einführung des Sinnbilds „Lastenfahrrad“ ist es möglich, Ladezonen ausschließlich für Lastenräder einzurichten und zu reservieren. Somit wird das Abstellverhalten kontrolliert und gleichzeitig ein Anreiz gesetzt, um Lastenräder einem Kfz vorzuziehen. Öffentliche Abstellanlagen für Lastenräder können ebenfalls für Be- und Entladevorgänge genutzt werden.

Um Lastenräder im Wirtschaftsverkehr zu erproben und auch zu etablieren, bietet sich die Umsetzung sogenannter Mikro-Depots an. Diese sind Umschlagplätze für Paketsendungen, die per schwerem Nutzfahrzeug gebracht und dann auf Lastenräder umgeschlagen werden. Die Lieferung auf der „letzten Meile“ findet emissionslos statt. Die Mikro-Depots können bei Bedarf mehrmals täglich von den Lastenrädern angesteuert werden. Die Hansestadt Lübeck befindet sich aktuell in der Umsetzung eines solchen Depots (VO/2023/11770). Mit Fördermitteln der Bundesfördermittelrichtlinie „Städtische Logistik“ wird das Projekt in Kooperation mit Unternehmen der Paket-, Kurier- und Expressdienstleistungen erprobt. Bei Erfolg sind langfristig weitere Standorte für Mikro-Depots im Stadtgebiet angedacht.

#### **4.2. Fokus: Privatverkehr**

Lastenräder haben in den letzten Jahren in Deutschland verstärkt an Beliebtheit gewonnen und sind für viele ein attraktives Verkehrsmittel geworden. Nicht zuletzt haben verschiedene Förderprogramme und Subventionen die Anschaffung von Lastenrädern in privaten Haushalten katalysiert. Mittlerweile gehören Lastenräder in weiten Teilen der Hansestadt zum Straßenbild dazu. Sie verbinden verschiedene Vorteile miteinander, wobei positive ökologische, ökonomische und gesundheitliche Vorteile im selben Maße wie bei konventionellen Fahrrädern im Vordergrund stehen. Hinzu kommt jedoch die Transportmöglichkeit, die ein konventionelles Fahrrad nicht bieten kann. Genau wie der Wirtschaftsverkehr profitiert der Privatverkehr auch von für den Zweirichtungsradverkehr freigegebenen Straßen und anderen Bevorrechtigungen.

Privater Lastenradverkehr findet für alltägliche Wege der Nutzer:innen statt: Alltagswege wie zur Arbeit fahren, die Kinder in den Kindergarten bringen, Besorgungen und Erledigungen, aber auch der Transport des Wocheneinkaufs. Bei der Arbeitsstätte oder am Wohnort wird das Lastenrad über lange Zeit geparkt, bei Erledigungen wird mit dem Lastenrad nur gehalten bzw. Kurzzeit geparkt. Das Lastenrad im privaten Kontext steht entsprechend erheblich länger ungenutzt als jenes im Wirtschaftsverkehr. Der Privatverkehr profitiert also über die oben genannten Rahmenbedingungen hinaus in besonderem Maße von qualitativ hochwertigen, bedarfsgerechten Abstellanlagen.

Bestehende Radabstellanlagen sind i. d. R. nicht geeignet, um Lastenrädern einen sicheren Stand zu gewährleisten, oder es am Rahmen abzuschließen. Das ist ihren erhöhten Flächenbedarf und Lagerflächen geschuldet. Da Lastenräder kostenintensiv in der Beschaffung sind, ist ein sicherer Abstellort eine wesentliche Anforderung.

Die bestehenden Lastenradabstellanlagen in der Innenstadt werden vor allem für Kurzzeitparkvorgänge genutzt. Danach fahren die Nutzer:innen mit ihren Lastenrädern i. d. R. wieder zum eigenen Wohnstandort. Hier ergibt sich für hoch verdichtete Wohngebiete eine erhebliche Problemlage. Es sind oft keine Flächen zum Abstellen verfügbar, oder die nutzbaren Flächen (z. B. Kellerräume) sind nicht barrierefrei zu erreichen. Es ist oft nicht möglich, ein

Lastenrad mit seinen Maßen und Gewicht über eine enge und steile Treppe in private Keller Räume zu führen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass für Langzeitparkvorgänge der Witterungsschutz eine Rolle spielt. Das Abstellen eines Lastenrads über längere Zeiten macht es nötig, die Ladeflächen, Ladeboxen und –kisten vor Witterung zu schützen. Ohne Schutz sind diese nicht gegen Regenwasser, Laub, aber auch Abfall und/oder Vandalismus gesichert. Angebote, den privaten Pkw wohnortnah im öffentlichen Raum abstellen zu können, sollten daher ebenso für (Lasten-)Räder bestehen. Vor allem langfristig und im Zusammenhang mit der Marktdynamik von Lastenradverkäufen werden solche Angebote notwendig.

Das SINUS-Institut führt seit 2009 regelmäßig den sogenannten „Fahrrad-Monitor“ im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums durch. Die Studienreihe erhebt alle zwei Jahre repräsentativ das subjektive Stimmungsbild der Radfahrenden in Deutschland. Der Fahrrad-Monitor für das Jahr 2021 zeigt, dass 34 % der Befragten wegen fehlender Abstellmöglichkeiten kein Interesse an der Anschaffung eines Lastenrads haben. Das allgemeine Lastenradpotential wird in der Studie für Großstädte (>100.000 Einwohner:innen) mit 14 % angegeben – das entspricht mehr als 30.000 Lübecker:innen.

## **5. Handlungsfelder und Maßnahmen**

Über allen genannten Vorschlägen steht die Radverkehrsförderung im Allgemeinen. Von jeder Maßnahme, welche dem Radverkehr als Ganzes zu Gute kommt, profitiert auch der Lastenradverkehr. Ziel für Rad- und Lastenradverkehr sollte sein, eine qualitativ hochwertige, an die Breiten der Räder und des Verkehrsaufkommens angepasste Infrastruktur herzustellen. Darüber hinaus gibt es Maßnahmen, die direkt oder indirekt auf Lastenradverkehrsförderung zielen. Eine umfassende Übersicht möglicher Maßnahmen sowie deren Erläuterung sind dem Anhang in Anlage 1 zu entnehmen. Die Vorschläge wurden grob nach Zielgruppe (Wirtschaftsverkehr, privater Verkehr), finanziellem und zeitlichem Aufwand sowie ihrem Nutzen zur Förderung des Lastenradverkehrs kategorisiert. Sofern die Verwaltung in einem Aufgabenfeld bereits tätig wurde oder wird, ist dies kurz in den Steckbriefen vermerkt. Die Vorschläge sind nicht abschließend und bieten eine erste Übersicht möglicher Handlungsfelder.

Die Verwaltung wird bereits im Bereich Lastenradförderung tätig oder plant mittel- und langfristig die Umsetzung verschiedener Maßnahmen/Handlungsfelder. Diese sind auf den nachfolgenden Seiten zusammengefasst.

### **5.1. Laufende Maßnahmen zur Lastenradförderung**

Die Hansestadt Lübeck ist bereits mit Maßnahmen aktiv, die direkt und/oder indirekt auf eine Lastenradförderung wirken. Die zentralsten Maßnahmen sind in untenstehender Tabelle zusammengefasst (siehe Tabelle 1). Viele der Projekte sind ebenfalls in den Masterplan Klimaschutz aufgenommen (VO/2023/11957). Die zugehörigen Nummern der Projekte im Masterplan Klimaschutz sind den Handlungsfeldern und Maßnahmen der Anlage 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Laufende Maßnahmen der Hansestadt Lübeck zur Lastenradförderung

Maßnahme	Erläuterung
Mikro-Depot	Die Hansestadt Lübeck setzt aktuell ein Mikro-Depot um. Am Standort Falkenstraße 35 entsteht als Pilotprojekt und mit Mitteln aus dem Fördermittelprogramm „Städtische Logistik“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr ein Mikro-Depot mit verschiedenen Kurier-, Express- und Paketdienstleistenden. Pakete und andere Sendungen werden auf der „letzten Meile“ emissionsfrei mit Lastenrädern zugestellt. So kann Radlogistik erprobt und etabliert werden. Die teilnehmenden Unternehmen können im direkten Austausch mit der Hansestadt Lübeck Verbesserungswünsche und Anregungen (z. B. Ladezonenstandorte) geben.
Fahrradverleihsystem	Die Hansestadt Lübeck hat 2021 ein Grobkonzept für ein Fahrradverleihsystem vorgelegt. Allerdings waren dort Lastenräder (noch) nicht ausdrücklich berücksichtigt. Durch Antrag des Bauausschusses wird das Grobkonzept in eine Detailplanung überführt. Daraus ergeben sich ggf. konkretere Aussagen zur Einbeziehung und Nutzen von Lastenrädern in Verleihsystemen. Durch ein Angebot an Leih-Lastenrädern können Interessierte an das Verkehrsmittel herangeführt werden.
Verkehrsentwicklungsplan, Radverkehrskonzept und Stellplatzsatzung	Aktuell wird der Verkehrsentwicklungsplan sowie das Radverkehrskonzept neu erarbeitet. Außerdem werden in der Erarbeitung der Stellplatzsatzung Lastenräder berücksichtigt und spezielle Anforderungen für Abstellanlagen festgesetzt. Die Konzepte geben grundsätzliche Rahmenbedingungen vor, damit die zukünftige und langfristige Berücksichtigung dieses Fahrradtyps gesichert ist. Sie legen den Grundstein für eine bedarfsgerechte Infrastruktur, insbesondere beim Abstellen.
Ladeinfrastruktur	Lastenräder sind i. d. R. mit einem Akku ausgestattet. Zum Laden des Akkus können die Schränke (mit mehreren „Ladefächern“) in Bike & Ride-Anlagen (Travemünde Skandinavienkai und Travemünde Hafen) genutzt werden. Die Verknüpfung von Rad und Bahn ermöglicht es insbesondere Pendler:innen (aber auch Tourist:innen), sich intermodal zu bewegen.
Abstellanlagen (Kurzzeitparken)	Auf der Altstadtinsel wurden bereits mehrere Abstellanlagen für Lastenräder errichtet. Dabei handelt es sich um Abstellbügel, die speziell an den Maßen eines Lastenfahrrads ausgerichtet sind. Damit können Lastenräder in der Innenstadt sicher abgestellt und angeschlossen werden. Darüber hinaus werden auch in anderen Stadtteilen Abstellanlagen geschaffen. Im Zuge der Einrichtung einer sogenannten Fahrradzone in der Jürgen-Wullenwever-Straße werden mehrere Lastenradbügel vor der Mütterschule errichtet.

Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof	Auch außerhalb der Altstadtinsel wird die Notwendigkeit zum sicheren Abstellen von Lastenrädern gesehen. Das Fahrradparkdeck am Lübecker Hauptbahnhof schafft sichere und hochwertige Abstellanlagen, auch für Lastenräder. Damit wirkt auch diese Maßnahme auf die Förderung von Lastenradnutzung (insbesondere in Verknüpfung mit dem ÖPNV und SPNV) sowie intermodaler Mobilität.
---------------------------------	--

## 5.2. Geplante/empfohlene Maßnahmen zur Lastenradförderung

Es gibt weitere Maßnahmen, die mittel- und langfristig angedacht sind oder empfohlen werden. Es ist anzunehmen, dass durch bereits bestehende oder in Bearbeitung befindliche Anträge der Politik zum Themenbereich Radverkehr der Lastenradverkehr ebenfalls profitiert.

Tabelle 2: Geplante/empfohlene Maßnahmen

<b>Maßnahme</b>	<b>Erläuterung</b>
Abstellanlagen für Langzeitparken	Sichere Abstellanlagen sind mitunter die wichtigste Stell-schraube zur Lastenradförderung. Mit Fokus auf geeignete Quartiere (verdichtet, gründerzeitlich, keine privaten Abstellmöglichkeiten und hohes Potential bei Bewohner:innen) soll ein Pilotprojekt für sichere Abstellanlagen umgesetzt werden. Beispielsweise im Quartier Falkenwiese soll auf der Fläche eines Kfz-Stellplatzes ein Modul/Lastenradgarage für das sichere Abstellen realisiert werden. Erste Gespräche mit potentiellen Hersteller:innen wurden geführt, um den Markt und seine Möglichkeiten zu erkunden. Die weitere Konzeption des Pilotprojektes befindet sich noch in der frühesten Anfangsphase. Ggf. ist die direkte Einbindung der Bewohner:innen/potentiellen Nutzer:innen im Quartier sinnvoll, um die Evaluation eines solchen Projekts zu garantieren. Die Gremien werden im weiteren Prozess stetig informiert.
Abstellanlagen für Kurzzeitparken	Die bereits bestehenden Abstellanlagen in der Innenstadt sollen sukzessive erweitert werden. Diesbezüglich wurde bereits der Runde Tisch Radverkehr einbezogen. Die Verwaltung nimmt prinzipiell Vorschläge entgegen, um diese zu prüfen. Auch abseits der Innenstadt sollen Abstellanlagen dort errichtet werden, wo Bedarf besteht, bspw. an Einzelhandelsstandorten, an Umsteigeknoten des ÖPNV oder in der direkten Nähe von sozialen Einrichtungen.

Radinfrastruktur anpassen	<p>Grundlegend für die Nutzung von Lastenrädern ist die entsprechend dimensionierte Infrastruktur. Das betrifft nicht nur Abstellanlagen sondern auch das Radverkehrsnetz. Ein Lastenrad benötigt aufgrund seiner Maße eine qualitativ hochwertige Infrastruktur. Breite von Radwegen (-streifen etc.) und Aufstellflächen müssen das sichere Begegnen von zwei Lastenrädern zulassen. Auch Kreuzungssituationen müssen vor dem Hintergrund der Lastenradnutzung bewertet werden, da diese im Vergleich zu herkömmlichen Fahrrädern einen deutlich erhöhten Flächenanspruch beim Wenden aufweisen. Ein durchschnittliches Fahrrad hat einen Wendekreis von ungefähr 3,90 m, ein Lastenrad kann über 6,00 m benötigen. Die Umsetzung eines Radschnellwegs, von Fahrradstraßen oder die Sanierung bestehender Radwege kommt Lastenradnutzenden zugute.</p>
Ladeinfrastruktur	<p>Im Januar 2023 hat die Bürgerschaft den Änderungsantrag „Kombi-Ladestationen für E-Autos und E-Räder/Pedelecs“ (VO/2022/11242-01) beschlossen. Der Antrag bezieht sich im Wortlaut zwar nicht direkt auf Lastenräder, aber da diese i. d. R. ebenfalls einen Elektroantrieb haben, sind diese ebenfalls für Ladestationen geeignet. Die Prüfung der Verwaltung wird sich deshalb auch zwangsläufig mit Lastenrädern auseinandersetzen.</p>

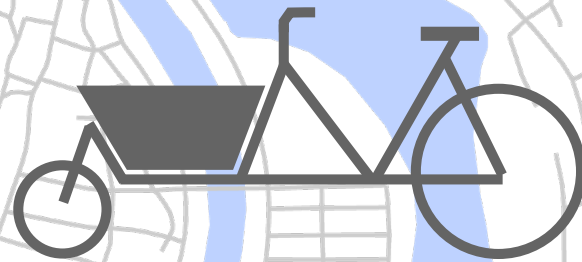
## 6. Lastenradförderung im Gesamtkontext

Die aufgeführten Inhalte sind eine Auswahl an Handlungsmöglichkeiten, welche positiv auf die Lastenradnutzung wirken. Sie sind sogenannte „Pull“-Faktoren. Das heißt, es wird ein entsprechendes (neues) Angebot geschaffen, welches Personen zur Nutzung eines Lastenrads bewegt. Diese Faktoren „ziehen“ interessierte Nutzer:innen an. Gleichzeitig ist es möglich, mit Hilfe sogenannter „Push“-Faktoren ebenfalls in Richtung Lastenradverkehr zu wirken. Diese „stoßen“ Personen von der Nutzung des eigenen Pkw hin zur Nutzung eines Lastenrads. Gängige „Push“-Faktoren sind bspw. die Bewirtschaftung von Parkflächen oder Fahrverbote für definierten Zonen. Idealerweise sollte man beim Versuch der Lastenradförderung beide Dimensionen – „Pull“ und „Push“ – berücksichtigen.

### Anlagen:

1 – Handlungsfelder und Maßnahmen zur Lastenradförderung

Senatorin Joanna Hagen

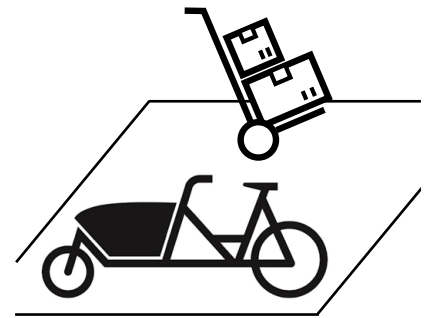


# Handlungsfelder und Maßnahmen zur Lastenradförderung



## Ladezonen für Lastenräder

Durch Einrichtung von Ladezonen für Lastenräder wird der gewerbliche Lastenradverkehr begünstigt, in dem Halte-, sowie Be- und Entladevorgänge erleichtert werden. Express-, Kurier- und Paketdienstleistende können von extra für Lastenradtransporte reservierten Ladezonen profitieren. Durch die Ausweisung der Zonen können die Halte-, sowie Be- und Entladevorgänge kontrolliert und gebündelt werden. Die Ausweisung der Flächen geht ggf. mit notwendigen Kontrollen einher. Prinzipiell sind Ladezonen für Lastenräder im gesamten Stadtgebiet möglich und beschränken sich nicht ausschließlich auf die Altstadtinsel. Das Projekt richtet sich an Wirtschaftsverkehre.



Der zeitliche Aufwand ist abhängig davon, in welchem Umfang die straßenverkehrsrechtlichen Prüfungen erfolgen können. Außerdem müssen ggf. entgegenstehende Belange (z.B. Wegfall von Parkplätzen) berücksichtigt und gelöst werden.

Zeitaufwand



Kosten entstehen insbesondere durch die Herrichtung der entsprechenden Flächen und Beschilderungen. Ggf. sind Aufwendungen für Kontrollen erforderlich.

Kosten



Der Nutzen der Maßnahme ist mittel zu bewerten. Durch die Ausweisung von Ladezonen kann den allgemeinen Problemlagen und Herausforderungen des gesamten städtischen Lieferverkehrs begegnet werden. In Folge von Ladezonen können sich positive Effekte auf das gesamte Verkehrsgefüge - auch den privaten Verkehr - ergeben, da ggf. das Parken in zweiter Reihe o.ä. verhindert wird. Darüber hinaus sind Ladezonen Anreiz für Unternehmen und Dienstleistende, Lastenräder einzusetzen, da diese durch die reservierten Flächen einen Vorteil gegenüber klassischen Lieferfahrzeugen haben.

Nutzen



- Wirtschaftsverkehr
- Privatverkehr

## Mikro-Depots

Mikro-Depots fördern eine umweltfreundliche städtische Logistik, da die „letzte Meile“ per Lastenrad erfolgt. Für den Erfolg ist es nötig, an mehreren Standorten solche Umschlagplätze vorzuhalten. Mittel- und langfristig sollte die Errichtung von Mikro-Depots ein wesentliches Instrument der Verkehrsplanung sein. Dadurch wird der wirtschaftliche Lastenradverkehr gefördert, gleichzeitig wird sich mit den aktuellen und zukünftigen Problemen des stetig wachsenden Lieferverkehrsaufkommens beschäftigt. Mikro-Depots können sowohl in Bestandsimmobilien als auch auf freien Flächen in Container-Lösung realisiert werden. Sie bieten sich vor allem an Standorten an, von denen aus hochverdichtete Quartiere, oder Bereiche mit erhöhtem Lieferverkehrsaufkommen angefahren werden können.



Die benötigte Zeit ist abhängig vom Umfang der Maßnahme. Es ist davon auszugehen, dass der Zeitaufwand durch Flächen-/Immobilienuche, Abstimmungsgesprächen mit Interessierten sowie der Planung und Umsetzung der Baumaßnahme nicht unerheblich ist.

Zeitaufwand



Die Kosten sind ebenfalls abhängig vom Umfang der Maßnahme. Dabei spielt es insbesondere eine Rolle, ob bereits bestehende Räumlichkeiten genutzt werden können, oder ob Neu- oder Umbaumaßnahmen nötig sind. Im Betrieb können durch Mietzahlungen Einnahmen gewonnen werden. Eine attraktive Fördermittellandschaft für entsprechende Projekte ist auch in Zukunft anzunehmen.

Kosten



Der Nutzen der Maßnahme ist mittel bis hoch zu bewerten. Die Bereitstellung von Mikro-Depots hat direkt Wirkung auf den Lieferverkehr, da ein Teil des Sendungsaufkommens auf Lastenräder verlagert werden kann. Luftverunreinigungen können verringert werden. Für Kurier-, Express- und Paketdienstleistende ergeben sich Vorteile und Anreize.

Nutzen



Die Hansestadt Lübeck setzt aktuell ein Mikro-Depot um (VO/2023/11770). Am Standort Falkenstraße 35 entsteht als Pilotprojekt und mit Mitteln aus dem Fördermittelprogramm „Städtische Logistik“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr ein Mikro-Depot mit verschiedenen Kurier-, Express- und Paketdienstleistenden. Die Errichtung von Mikro-Depots wurde als Projekt mit hohem Klimaschutzbeitrag in den Masterplan Klimaschutz aufgenommen (Nr. MO\_Log\_6).

- Wirtschaftsverkehr
- Privatverkehr

# Fahrradverleihsystem

Fahrradverleihsysteme können durch Aufstockung ihrer Flotte mit Lastenrädern erheblich auf die Bekanntheit, die Beliebtheit und die Nutzung von Lastenrädern wirken. Lastenräder zum Verleih bilden ein unkompliziertes und kostengünstiges „Kennenlernangebot“. Interessierte Nutzer:innen können Erfahrungen sammeln und den Nutzen eines Lastenrads für sich entdecken, ohne eine hohe finanzielle Investition zu tätigen. Das kann die Kaufbereitschaft für ein privates Lastenrad erheblich beeinflussen. Unabhängig davon sind Lastenräder zum Verleih ein klimafreundliches Mobilitätsangebot für alle Personen, denen kein Kfz zur Verfügung steht. Die Maßnahme richtet sich insbesondere an Privatpersonen.



Zeitlicher Aufwand entsteht bei Planung und Umsetzung des Systems. Durch einen dauerhaften Betrieb muss ebenfalls Zeit für die laufende Betreuung bedacht werden.

Zeitaufwand



Kosten ergeben sich aus der Investition in Stationen und Räder, sowie aus dem Betrieb, der i.d.R. nicht wirtschaftlich ist. Die jährlichen Kosten können, in Abhängigkeit der Nutzungshäufigkeit, im höheren sechsstelligen Bereich liegen.

Kosten



Der Nutzen ergibt sich vor allem für Personen, die (noch) kein eigenes Lastenrad besitzen. Ein Fahrradverleihsystem kann sowohl zu Testzwecken der Lastenradbedienung genutzt werden, als auch um Wege, die ansonsten mit dem Pkw gemacht werden, umweltfreundlicher zu gestalten. Der konkrete Nutzen kann allerdings nicht verlässlich quantifiziert werden. Diese Maßnahme ist viel eher im Rahmen eines umfassenden Fahrradverleihsystems als ein Mobilitätsangebot für Bewohner:innen und Tourist:innen zu verstehen.

Nutzen



Die Hansestadt Lübeck hat 2021 ein Grobkonzept für ein Fahrradverleihsystem vorgelegt. Allerdings waren dort Lastenräder (noch) nicht ausdrücklich berücksichtigt. Durch Antrag des Bauausschusses wird das Grobkonzept in eine Detailplanung überführt (VO/2022/11013-02). Daraus ergeben sich ggf. konkretere Aussagen zur Einbeziehung und Nutzen von Lastenrädern in Verleihsystemen. Das Projekt wurde in den Masterplan Klimaschutz aufgenommen (Nr. MO\_Rad\_9).

## Konzeptionelle Grundlagen schaffen

Neben der Umsetzung konkreter Projektideen und Maßnahmen ist es ebenfalls wichtig, Lastenfahrräder in das Bewusstsein von Planer:innen und Politik zu bringen. Die Implementierung der Anforderungen und Bedürfnisse von Lastenradnutzer:innen muss auf einer übergeordneten Ebene erfolgen. Die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Lastenradnutzer:innen in kommunalen Konzepten und Planwerken ist ein wichtiger Baustein. Aktuell finden Lastenräder kaum Erwähnung in den gängigen Regelwerken. Die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen oder die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen setzen sich nicht spezifisch mit dieser Thematik auseinander. Deshalb ist es nötig, auf kommunaler Ebene entsprechende Vorgaben zu entwickeln. Viele Kommunen haben bereits auf das Fehlen von Regelungsinhalten reagiert und eigene Konzepte erstellt. Für die Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans und des Radverkehrskonzepts ist bereits vorgesehen, dass auch die speziellen Anforderungen für Lastenräder berücksichtigt werden. Damit können stadtspezifische Rahmenbedingungen für die Lastenradinfrastruktur festgelegt werden. Auch im Rahmen der Erarbeitung einer Stellplatzsatzung sollen Lastenfahrräder berücksichtigt werden. Die Satzung regelt neben Kfz-Stellplätzen auch die Anzahl und Beschaffenheit von Fahrradabstellanlagen. Hier ist es möglich, spezifische Anforderungen an Abstellanlagen für Lastenräder zu formulieren.

Der Verkehrsentwicklungsplan und das Radverkehrskonzept werden voraussichtlich 2024 vorliegen. Andere Rahmenbedingungen können nicht verlässlich geschätzt werden und sind in Verantwortung anderer Akteur:innen (bspw. bundesweite Regelwerke).

Zeitaufwand



Es handelt sich nicht um eine einzelne Maßnahme. Einige Themenbereiche sind darüber hinaus nicht im Wirkungsbereich der Lübecker Verwaltung, wie bspw. die Neuaufstellung der bundesweiten Regelwerke. Auch Folgekosten, die sich aus der Änderung von Regelwerken ergeben, können nicht seriös angegeben werden.

Kosten



Konzeptionelle Grundlagen haben großen Einfluss auf die Qualität von Radverkehrsanlagen bzw. auch auf die Attraktivität der Lastenradnutzung. Allerdings entfalten sie ihre Wirkung nur, wenn sie entsprechend umgesetzt werden. Aus ihnen selbst ergibt sich keine aktive Umgestaltung zugunsten von (Lasten-)Rädern.

Nutzen



Aktuell wird der Verkehrsentwicklungsplan sowie das Radverkehrskonzept neu erarbeitet. Im Masterplan Klimaschutz ist die Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans sowie des Radverkehrskonzepts unter der Nummer MO\_Rad\_18 verankert. In der Erarbeitung der Stellplatzsatzung werden Lastenräder berücksichtigt und spezielle Anforderungen für Abstellanlagen festgesetzt. Die Stellplatzsatzung ist ebenfalls im Masterplan Klimaschutz unter der Nummer MO\_MIV\_17 aufgeführt.

- Wirtschaftsverkehr
- Privatverkehr

## Ladeinfrastruktur

Bei den meisten Lastenrädern handelt es sich um Modelle mit E-Antrieb. Die Akkus der Lastenräder müssen regelmäßig geladen werden. Im privaten Bereich geschieht das häufig über die Stromversorgung im eigenen Zuhause, am Arbeitsplatz oder in Ladeschränken von Bike & Ride Anlagen an Bahnhöfen. Für Wirtschaftsverkehre werden Lademöglichkeiten bspw. in Mikro-Depots vorgesehen.



Zeitlicher Aufwand entsteht bei Planung und Umsetzung der Anlagen. Durch einen dauerhaften Betrieb muss ebenfalls Zeit für die laufende Betreuung bedacht werden. Die benötigte Zeit ist in Abhängigkeit der Anzahl geplanter Standorte und ggf. (planungs-) rechtlicher Rahmenbedingungen zu sehen.

Zeitaufwand



Kosten ergeben sich aus der Investition in Stationen bzw. Anlagen, die unterschiedlich umfangreich und ausgestaltet sein können. Es fallen Kosten für Betrieb und Wartung an. Für die Nutzung der Ladeinfrastruktur kann ein Entgelt verlangt werden, welches auch als Abonnement angeboten werden kann. Die Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen ist zu prüfen.

Kosten



Bestehende Lademöglichkeiten in der HL werden selten genutzt. Der Nutzen solcher Anlagen ist zumindest kritisch zu hinterfragen, da finanzielle Investitionen und, je nach Standort, auch gestalterische Beeinträchtigungen damit einhergehen können.

Nutzen



Es existieren zwei Schränke mit mehreren „Ladefächern“ in Bike & Ride-Anlagen an Bahnhöfen (Travemünde Skandinavienkai und Travemünde Hafentor).



## Abstellanlagen (Kurzzeitparker)

Kurzzeitparkstände ermöglichen es, Lastenräder sicher im öffentlichen Raum abzustellen. Durch ihre Maße können Lastenräder i.d.R. nicht an üblichen Fahrradbügel abgestellt werden und benötigen gesonderte Elemente. Eine entsprechende Beschilderung als Lastenrad-Parkplatz ist möglich. Dadurch, dass die Abstellanlagen für Kurzzeitparkvorgänge vorgesehen sind, ist eine Überdachung o.ä. nicht zwingend erforderlich. Abstellanlagen für Kurzzeitparker sind insbesondere in der Nähe von Einzelhandel, Gewerbe, Kultur oder Freizeit sinnvoll.



Kosten ergeben sich durch Ankauf und Einbau der Bügel. Eine Verbindung mit passenden Förderprogrammen ist wahrscheinlich. Prinzipiell ist der Kostenaufwand mit dem regulärer Fahrradbügel vergleichbar.

Zeitaufwand



Ankauf und Einbau können im Vergleich zu anderen Maßnahmen relativ schnell erfolgen. Prinzipiell ist der Zeitaufwand mit dem regulärer Fahrradbügel vergleichbar.

Kosten



Abstellanlagen nützen sowohl privaten als auch Wirtschaftsverkehren, wenn diese an hochfrequentierten Standorten vorgehalten werden. Die Attraktivität der Lastenradnutzung steigt erheblich, wenn das eigene Fahrzeug sicher und komfortabel abgestellt werden kann. Die Ausweisung von Lastenradabstellanlagen geht ggf. mit der Reduzierung von Abstellanlagen „klassischer“ Fahrräder oder Kfz-Stellplätzen einher.

Nutzen



Auf der Altstadtinsel wurden bereits mehrere Abstellanlagen für Lastenräder errichtet. Die Ausweitung der Anlagen wird prinzipiell befürwortet. Auch außerhalb der Altstadtinsel werden Potenziale gesehen. Außerdem ermöglicht der Bau des Fahrradparkdecks am Lübecker Hauptbahnhof die Herstellung sicherer und hochwertiger Abstellanlagen, auch für Lastenräder. Der Masterplan Klimaschutz verankert die Verbesserung von Abstellmöglichkeiten unter Nr. MO\_Rad\_12.

## Abstellanlagen (Langzeitparker)

Sichere Langzeitparkplätze sind eine wesentliche Rahmenbedingung zur Förderung private Lastenradnutzung. Insbesondere in verdichteten Gebieten, in denen keine eigenen Abstellmöglichkeiten hergestellt werden können, fehlt es an entsprechenden Angeboten. Abstellmöglichkeiten für Langzeitparkvorgänge sollten dabei über die Anforderungen des „einfachen Abstellbügels“ hinaus weitere Ausstattungselemente vorhalten: Witterungsschutz, Diebstahlschutz, Lademöglichkeit und ähnliches. Bestehende Praxisbeispiele sind vielfältig. Oftmals werden „Garagen“ genutzt, die ein breites Gestaltungsspektrum aufweisen und unterschiedlich ausgestattet sind.



Zeitlicher Aufwand entsteht bei Planung und Umsetzung der Anlagen. Durch einen dauerhaften Betrieb muss ebenfalls Zeit für die laufende Betreuung bedacht werden. Die benötigte Zeit ist in Abhängigkeit der Anzahl geplanter Standorte und ggf. (planungs-) rechtlicher Rahmenbedingungen zu sehen.

Zeitaufwand



Kosten ergeben sich aus der Investition in Anlagen, die unterschiedlich umfangreich ausgestaltet sein können. Es fallen darüber hinaus ggf. auch Kosten für Betrieb und Wartung an, allerdings können für die Nutzung unter Umständen auch Entgelte verlangt werden. Betriebskonzepte sind zu klären und zu prüfen.

Kosten



Sichere Abstellmöglichkeiten für das private Lastenrad sind für viele Lübecker:innen essenziell, da sich keine Möglichkeit des sicheren Parkens in ihrem näheren Wohnumfeld befindet. Die Schaffung eines entsprechenden Angebots ermöglicht einer großen Anzahl an Personen, eine Investition in ein Lastenrad zu tätigen. Abstellanlagen in den Wohnquartieren sind eine wesentliche Stellschraube zur Förderung des Lastenradbesitzes und der Lastenradnutzung. Die Ausweisung von Lastenradabstellanlagen geht ggf. mit der Reduzierung von Abstellanlagen „klassischer“ Fahrräder oder Kfz-Stellplätzen einher.

Nutzen



Der Bau des Fahrradparkdecks am Lübecker Hauptbahnhof ermöglicht die Herstellung sicherer und hochwertiger Abstellanlagen, auch für Lastenräder. Darüber hinaus wird im Rahmen der Stellplatzsatzung eine Herstellpflicht von Abstellanlagen für Sonderfahrräder (Lastenräder, Räder mit Anhänger, etc.) unter bestimmten Voraussetzungen eingeführt. Platzbedarfe von und Qualitätsstandards für Lastenräder werden in diesem Rahmen ebenfalls festgelegt. Der Masterplan Klimaschutz verankert die Verbesserung von Abstellmöglichkeiten unter Nr. MO\_Rad\_12.