

# RADLOGISTIK

BRANCHENREPORT 2021



MIT OPTIMISMUS UND  
WACHSTUM  
DURCH DIE KRISE

## Grußwort des Vorstands

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder,

die Radlogistik hat mit dem Jahr 2020 ein besonderes und herausforderndes Jahr hinter sich. Die Pandemie ging an der Radlogistik nicht vorbei. Als systemrelevanter Dienstleister war und ist es unsere Aufgabe Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Bürger:innen rund um das Jahr, fast jeden Tag der Woche mit Gütern zu versorgen. Was viele Unternehmen und Menschen aktuell schwer belastet, HomeOffice, Schließung von Schulen, Handel, Gastronomie und Kultur fordert unseren Einsatz, jeden Tag mehr Sendungen zuzustellen. Demütig müssen wir anerkennen, und das zeigt unserer Branchenreport, dass die Pandemie der Branche starken Auftrieb verschafft.

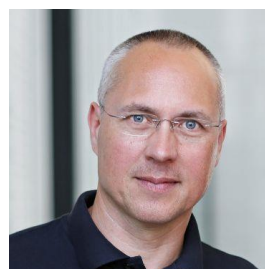
Mit diesem Branchenreport stellen wir die Entwicklung der kleinen und mittelständischen Akteure der Branche dar. Es freut uns zu sehen, dass überall in Deutschland viele neue Unternehmen entstehen. Noch mehr freuen wir uns Sie und Euch auch als Mitglied im Verband begrüßen zu dürfen. Die Radlogistik wächst eindeutig, und hat das Potenzial von einem noch „homöopathischen“ Niveau zukünftig signifikante Anteile des innerstädtischen Wirtschaftsverkehrs zu übernehmen. Aus Sicht der Radlogistik sind wir beim Umsatz, zugestellten Sendungen und messbarem Beitrag zur Emissionsminderung bei weitem noch nicht da, wo wir hingehören.. Dieser erste Branchenreport zeigt deutlich auf, dass noch viele Anstrengungen vor uns liegen. Die Logistik wächst kontinuierlich seit vielen Jahren überdurchschnittlich und wird es allen Prognosen nach weiter tun. Ein riesiger Markt! Im urbanen Raum ließen sich bis zu 30 % davon mit Lastenrädern abwickeln. Das würde auch eine deutliche Verringerung der Emissionen bedeuten.

Die Hersteller, entwickeln immer bessere Lastenräder, die nun in größeren Stückzahlen auf die Straße kommen. Das Fahrzeugangebot zum Umstieg ist da. Umso wichtiger ist es, dass die Politik den Weg für saubere Logistik bereitet, indem sie Lastenräder stärker fördert und die Infrastruktur ausbaut. Besonders wichtig ist uns jedoch, dass die Innovationskraft der Branche zukünftig nicht mehr durch behindernde Regelungen ausgebremst wird. Lastenräder müssen 1,2m breit sein dürfen und als normales Fahrrad den Radweg nutzen können. Zur nachhaltigen Logistik gehört sicherer Verkehr und unsere Zahlen zeigen deutlich -Radlogistik ist sicher.

Mit nachhaltigen Grüßen



Vorsitzender  
Martin Schmidt



Stellv. Vorsitzender  
Thomas Schmitz

## 1 Vorbemerkung

Zur Radlogistik zählen Unternehmen und andere juristische Personen sowie Selbstständige/Freischaffende, wie folgt:

- Radlogistiker die alle Arten von Waren transportieren und Logistikdienstleistung anbieten
- Hersteller von Lastenrädern und deren wesentliche Komponenten
- Dienstleistungen die für Lastenradnutzer erbracht werden, wie Wartung und auch Handel
- Forschung, Entwicklung und Beratung für die vorher genannten Bereiche

Mit dem Branchenmonitor Radlogistik sind kleine und mittelständische Unternehmen sowie weitere Einrichtungen in der sehr heterogenen Branche erfasst. Nicht enthalten sind Logistiksystemdienstleister, wie z.B. die großen KEP-Dienste, klassische Radkuriere als Einzelunternehmer:innen oder Lastenradhersteller mit fast ausschließlicher Fokussierung auf Privatkund:innen.

## 2 Klein aber stark wachsend: Radlogistik als Jobmotor

2.600 Beschäftigte in der Radlogistik  
12,5 Beschäftigte pro Unternehmen (im Median)

Die Radlogistik entwickelt sich zum Jobmotor. Aktuell sind in der Branche ca. 2.600 Beschäftigte tätig. Diese Zahl inkludiert Teilzeitbeschäftigte und geringfügig angestellte Personen. Die Branche ist bisher durch KMU geprägt, was sich auch in der Unternehmensgröße von im Median 12,5 Beschäftigten ausdrückt.

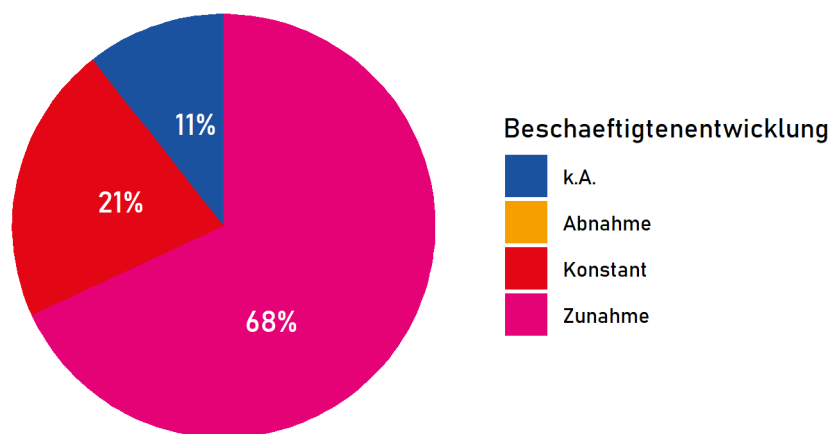


Abbildung 1: Entwicklung der Beschäftigtenanzahl der Teilnehmenden in 2021

Die Radlogistik ist eine junge und dynamische Branche. Viele Unternehmen sind Start-Ups, kürzlich gegründet und verfügen teilweise nur über 2-3 Mitarbeitende. Für das Jahr 2021 gehen 68% der Teilnehmenden von einer Zunahme der Beschäftigten aus. Deutlich herauszustreichen ist, dass von keinem teilnehmenden Unternehmen der Abbau von Beschäftigten in Betracht gezogen wird.

### 3 Lastenräder für Gewerbe und Logistik – auf dem Weg zum Gamechanger

10.100 produzierte Lastenräder und Anhänger

Radlogistik braucht Lastenräder. Zunehmend werden zudem Gespanne, also die Kombination von Fahrrad/Lastenrad und Anhänger genutzt. Die Branche hat im Jahr 2020 ca. 10.100 Lastenräder und Anhänger für vorwiegend gewerbliche Nutzungen produziert. Auf dem europäischen Markt wurde für 2020 ein Absatz von 44.000 Lastenrädern prognostiziert (Behrens & Sumer, 2020). Die deutsche Radlogistik ist damit ein international prägender Akteur.

Die dominierenden Typen sind einspurige und mehrspurige Modelle. Anhänger und schwere Lastenräder werden noch im geringeren Maße abgesetzt.

Unter den teilnehmenden Herstellern ist eine Dominanz des Absatzes an gewerbliche Kund:innen zu erkennen. Im Mittel der Antworten werden 74% der produzierten Lastenräder bzw. Anhänger von gewerblichen Kund:innen genutzt. Davon haben die Befragten im Mittel 71% dem KEP-Sektor zugerechnet. Weitere Akteure der Branche produzieren Komponenten für Lastenräder, wie z.B. Aufbauten.

Über die Produktkategorien und Hersteller zeigt sich eine positive Entwicklung des erwarteten Absatzes. In mehr als 2/3 der Fälle wird mit einer geringen oder auch starken Zunahme des Absatzes im Jahr 2021 gerechnet.

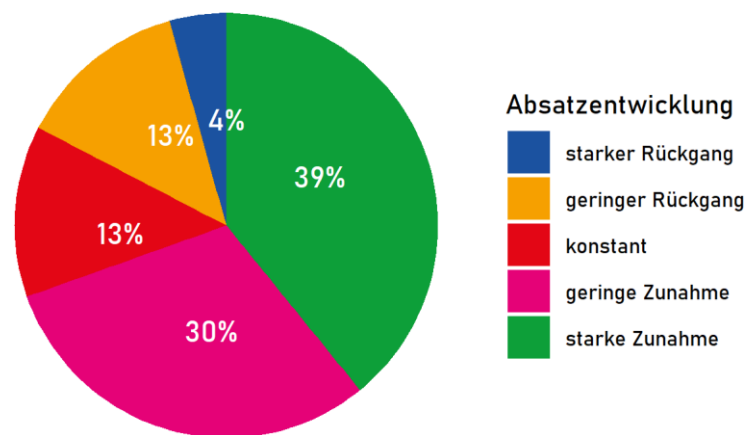


Abbildung 2: Absatzentwicklung über alle Produktkategorien und Hersteller in 2021

## 4 Umsatzentwicklung

76. Mio. € Umsatz

Die Radlogistik setzte im Jahr 2020 ca. 76. Mio. € um. Im Vergleich zu anderen Mobilitätsbranchen ist dies noch mikroskopisch und zeigt eindeutig auf, dass die Radlogistik eine sehr junge Branche ist. Der Umsatz wird zum großen Teil von Herstellern und Radlogistikern getragen. Alle in dem Markt tätigen, kann man noch mit Recht als echte Pioniere bezeichnen.

Unter den Befragten geben drei Unternehmen an, einen Umsatz von >2,5 Mio. € im Jahr zu realisieren. Auf der anderen Seite sind mehrere Unternehmen mit weniger als 17.500€ Umsatz in 2020 vertreten. Herauszuheben ist jedoch die grundsätzlich sehr positive Erwartung der Umsatzentwicklung. 75% der Teilnehmenden gehen von einer Zunahme des Umsatzes im Jahr 2021 aus. Nur 4% sehen einem Rückgang entgegen. Drei Hersteller von Lastenrädern haben die Umsatzentwicklung konkret quantifiziert. Sie gehen im Mittel von 210% Steigerung aus.

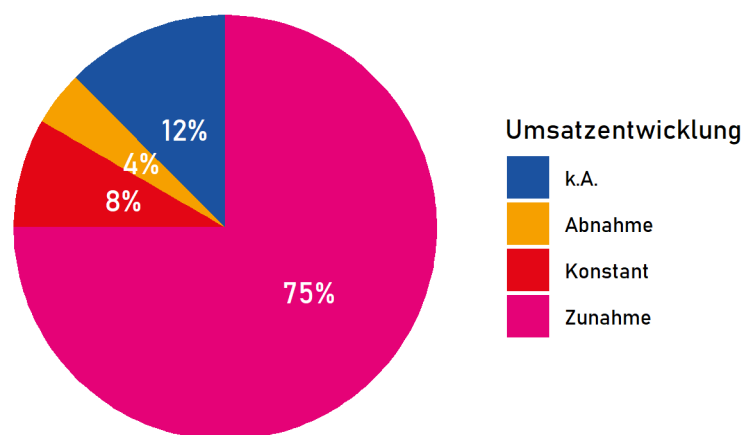


Abbildung 3: Einschätzung der Umsatzentwicklung in der Radlogistik in 2021

## 5 Radlogistik: Mit Sicherheit mehr Potential für Klimaschutz

1,6 Mio. km per Lastenrad zurückgelegt

400 t CO<sub>2</sub> Emissionen gespart

Radlogistik erbringt jeden Tag, auch im Winter und während der Pandemie, ihre Leistung. Durch die Radlogistiker wurden im Jahr 2020 ca. 1,6 Mio. km per Muskelkraft und Elektrounterstützung zurückgelegt. Im Vergleich zur herkömmlichen Zustellung mit Dieselfahrzeugen konnten durch die Radlogistik damit 400 t CO<sub>2</sub> bei ca. 4,6 Mio. ausgefahrenen Sendungen vermieden werden.

Die CO<sub>2</sub> Einsparung ist bisher nur ein Tropfen auf den heißen Stein. Der Beitrag zum Klimaschutz entspricht ca. 100 leichten Nutzfahrzeugen, die nicht unterwegs sind. Jeder kann sich leicht ausmalen, wie groß der Beitrag wird, wenn 30% des urbanen Wirtschaftsverkehrs mit Lastenrädern abgewickelt wird. Für die ernsthafte Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in deutschen Städten muss eindeutig mehr Unterstützung für Radlogistik und kleine und mittlere Radlogistiker erfolgen, damit der mögliche Beitrag zur Verkehrswende und Umweltschutz überhaupt mittel- und langfristig erreicht werden kann.

Radlogistik führt nicht nur zu emissionsarmen, sondern auch zu sicheren Straßen. Als Pflichtfrage im Branchenmonitor wurden nach den Unfällen im Jahr 2020 gefragt. Unfälle mit schwerer Folge wurden von keinem Radlogistiker berichtet. Es sind lediglich acht Unfälle mit Leichtverletzten und sieben Unfälle mit Sachschaden entstanden. Auf Basis dieser Fakten kann die Radlogistik als sicher bezeichnet werden.

## 6 1,2m Mindestbreite–Anforderung für gewerbliche Lastenräder

Die Logistik ist ein sehr kostensensibler Wirtschaftsbereich. Damit Lastenräder nachhaltig und zukünftig in deutlich größerer Zahl leichte Nutzfahrzeuge ersetzen können, werden Modelle mit hohen Nutzlasten und Transportvolumina benötigt. Die Hersteller sind an dieser Stelle sehr innovativ und entwickeln immer besser an die Bedarfe der Logistik angepasste Modelle. Technisch ist die Branche auf dem Weg, ihren Beitrag zum emissionsarmen Verkehr zu leisten.

Aktuell ist jedoch eine Diskussion zur rechtlichen Einordnung von Lastenrädern entstanden, der die Innovationskraft der Branche und ihr Potential für saubere Luft stark bremsen kann. Konkret steht im Raum, die rechtlichen Grenzwerte, bis zu denen ein Lastenrad als Fahrrad zählt, deutlich restriktiver zu fassen. Eine zu enge Definition lässt Lastenräder für viele Anwendungen unwirtschaftlich werden, stoppt Innovationen und die überfällige Verlagerung urbaner Transporte auf emissionsfreie Fahrzeuge.

Im Branchenreport wurde abgefragt, bis zu welchen Grenzwerten Lastenräder gesetzlich als Fahrrad gelten sollen (Abbildung 4). Bei der Fahrzeuglänge zeigt sich, dass die Befragten sich mehrheitlich für eine Obergrenze von 4m bzw. keine Obergrenze aussprechen. Die aktuelle Regelung der STVZO wäre damit beizubehalten. Zur Förderung der Nutzung von Gespannen ist die Aufhebung der Längenbegrenzung des Fahrrads anzustreben.

Die Teilnehmenden sprechen sich mehrheitlich dafür aus, dass Lastenräder gesetzlich mindestens 1,2m breit sein können und trotzdem weiterhin gesetzlich als Fahrrad gelten. Damit liegt die Vorstellung deutlich unter der aktuellen Regelung der STVZO von 2m. Lastenräder sind aus der Anwendungsperspektive nicht breiter als 1,2m-1,4m, auszuführen, damit sie sicher mit anderen Verkehrsteilnehmenden die Radinfrastruktur nutzen können. Ein gesetzlicher Grenzwert unter 1,2m hindert jedoch im deutlichen Maß Hersteller dabei, logistikgerechte Fahrräder zu entwickeln. Hohes Volumen, kompakte Bauweise und logistische Standardmaße (Europaletten) können dann nicht optimal kombiniert werden.

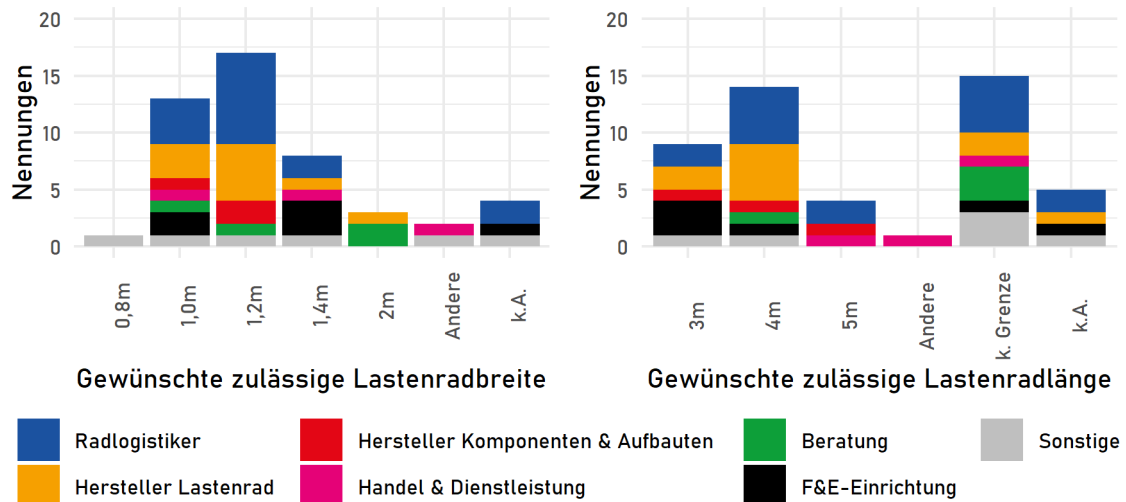


Abbildung 4: Nennungen der präferierten Grenzwerte bis zu denen Lastenräder gesetzlich als Fahrrad gelten

### 7 Neue Fahrzeugklasse: Schwere Pedelecs (H-Pedelec)

Lastenräder kommen in heutiger, vorgeschriebener Ausführung in Regionen mit hügeliger Topografie schnell an ihre Grenzen. Die maximale Nenndauerleistung des Pedelec-motors von 250W treibt Lastenräder nicht zuverlässig an Steigungen an und erschwert die Arbeit beträchtlich. In der Branche ist deswegen die Diskussion über eine neue Fahrzeugklasse – der der schweren Pedelecs (H-Pedelec) entstanden. Diese soll als neue Klasse in der Kategorie L der EU-Typgenehmigungsklassen (EU 168/2013) eingeführt werden. Es würde auch niemand auf die Idee kommen einen Traktor mit PKW-Motor auszustatten. Damit ließe sich zwar auf gerade Strecke fahren, aber nicht das Feld pflügen.

Damit die Anforderungen der Branche ermittelt werden können, wurden die Befragten gebeten, aus 10 Kriterien die drei wichtigsten für die Klasse der H-Pedelecs auszuwählen und in der Reihenfolge zu bewerten. Rang 1 ist das wichtigste Kriterium mit abfallender Reihenfolge (Abbildung 5). Die mögliche Auswahl des Kriteriums „Nicht sinnvoll“ wurde von keinem Akteur gewählt. Die Branche sieht somit einhellig den Bedarf nach der neuen Fahrzeugklasse.

Das wesentlichste Kriterium ist die Ermöglichung von Lastenrädern mit 1000W Dauernennleistung (bei 25km/h Maximalgeschwindigkeit der Unterstützung). Damit sind auch die Nennungen von 500W und 750W abgedeckt. Kriterium 2 ist die eindeutige Regelung zu einem hohen zulässigem Gesamtgewicht deutlich über 300kg, wie es

aktuell durch die DIN 79010 empfohlen wird. Das Antwortverhalten zeigt jedoch Uneindeutigkeiten in der Fragenformulierung, wodurch weitere Bewertungen im Verband erforderlich werden. Als drittes Kriterium wird die weitere Zulässigkeit der Benutzung der Radinfrastruktur durch H-Pedelec Lastenräder benannt. Dies ist wesentlich, damit Lastenräder, bei ausreichend breiten Radwegen, am Stau vorbeifahren können, um schneller und effizienter zu sein.

Für die Anhebung der Nenndauerleistung bei gleichbleibender 25km/h Grenze ist eine eigene Fahrzeugklasse „H-Pedelec“ notwendig. Der RLVD befürwortet die, Einführung unter der Prämisse, dass die Radwegenutzung weiterhin zulässig ist. Die Schaffung der Klasse H-Pedelec ist darüber hinaus ein eindeutiges Zeichen für Hersteller und Komponentenlieferanten, darauf abgestimmte leistungsfähige Bauteile am Markt bereitzustellen.

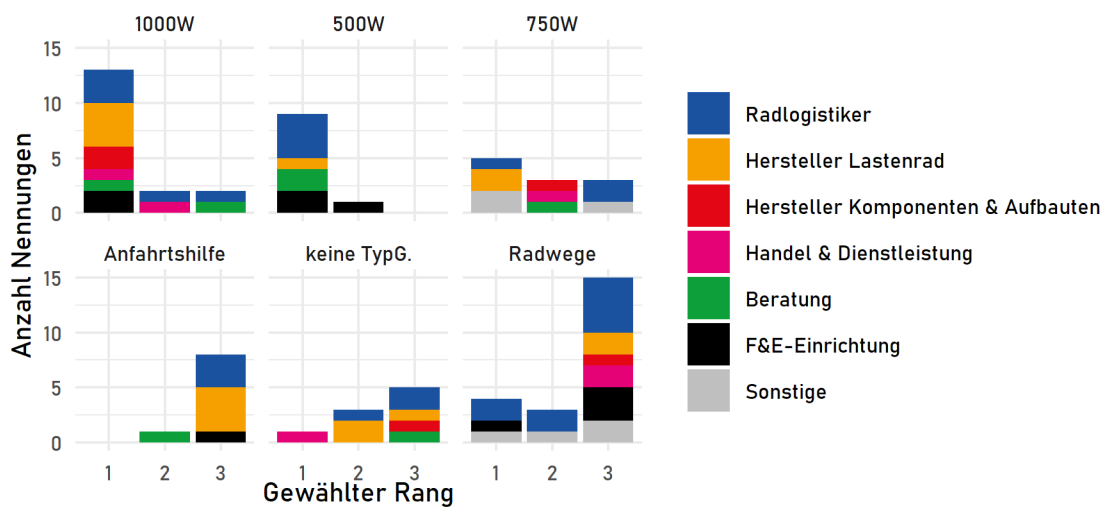


Abbildung 5: Rangordnung der Kriterien für eine mögliche Fahrzeugklasse H-Pedelec



## 8 Radlogistik: Es geht mehr für Klima und saubere Städte, wenn die Politik handelt

Radlogistik steht für saubere und nachhaltige Transporte, besonders in Städten. Entscheidend für den Durchbruch sehen die Teilnehmenden besonders den Willen der Politik mehr Güter auf das Lastenrad zu verlagern und beherzt die dazugehörigen Maßnahmen umzusetzen.

Die Befragten haben (freie Eingabe) viele Maßnahmen benannt, die Politik auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene ergreifen kann um die urbane Logistik kurz- und mittelfristig emissionsfreier zu gestalten. Radlogistik lässt sich einfach und vergleichsweise kostengünstig realisieren. Die Radlogistik befürwortet zusammengefasst besonders:

### Ausbau von (Rad-) Infrastruktur

- Genereller Ausbau und Ertüchtigung von Radwegenetzen und durchgängige Nutzbarkeit.
- Schaffung von durchgängigen, mindestens 2 Meter breiten Radwegen für sicheres Radfahren für Alle.
- Forschungsinfrastrukturen und Forschungsförderprogramme für Radlogistik stärken.

### Moderne, an Nachhaltigkeit ausgerichtete Anreizinstrumente

- Die Nutzung von Lastenrädern bei privaten und gewerblichen Akteuren durch Kaufanreize in ähnlicher monetärer Höhe wie bei E-PKWs.
- Bestehende Förderprogramme monetär aufstocken und Leasingmodelle besonders für gewerbliche Zielgruppen ermöglichen.
- Die Emissionen des Verkehrs gerecht bepreisen und CO<sub>2</sub>-Preise erhöhen.

### Kommunen als starker Partner für urbane Logistik

- Die Kommunen sollten für eigene Transporte (Hauspost etc.) Radlogistik im Rahmen der nachhaltigen Beschaffung ausschreiben und nutzen.
- Verwaltungen müssen Ansprechpartner:innen für Unternehmen des Wirtschaftsverkehrs und der Logistik installieren.
- Mit Radlogistikpartnern, auch den kleinen und mittelständigen, Wirtschaftsverkehrs- und Logistikkonzepte erarbeiten und Mikro-Depotkonzepte umsetzen.

### Mit Mut voran für saubere Straßen

- Die Regulationsinstrumente für emissionsfreie und saubere Verkehrsmittel in Städten rechtlich ausbauen, um zielgerichtet Fahrzeuge und Fahrzeugklassen in der Zufahrt beschränken zu können.
- Umweltzonen zu Ultra Low Emission Zonen qualifizieren.
- Die Verkehrswende durch begleitende Maßnahmen wie Citymaut, Parkraumbewirtschaftung und Straßenumgestaltung fördern.

## 9 Methodik und Umfragedaten

Der Branchenreport Radlogistik wird vom Radlogistik Verband Deutschland e.V. organisiert und geleitet. Die Befragung und Auswertung wurde durch das RLVD-Mitglied „Institut für Logistik und Materialflusstechnik“ an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unentgeltlich realisiert.

Die Befragung wurde vom 18. Januar 2021 bis zum 05. Februar 2021 durchgeführt und in der Fachöffentlichkeit sowie über Mitgliedermailings beworben. Die Teilnahme war anonymisiert. Es wurden keine Unternehmensnamen, IP-Adressen o.ä. erhoben. Die Teilnahme richtet sich an RLVD-Mitglieder und deutsche Unternehmen und Einrichtungen der Radlogistik. Die Befragung wurde einem Pretest mit Branchenexpert:innen unterzogen.

An der Befragung haben 48 Akteure mit vollständig ausgefüllten Fragebögen teilgenommen. Davon sind 23 Akteure Mitglieder im Verband. Die Kategorien der Teilnehmenden sind Abbildung 6 zu entnehmen. Ein sonstiger Akteur ordnet sich als Radlogistiker und Hersteller in der Selbstbezeichnung ein. Die Anzahl der teilnehmenden Akteure erlaubt innerhalb der Kategorien keine statistischen Auswertungen. Die Radlogistik als Gesamtheit kann jedoch, mit einiger Vorsicht, bewertet werden. Es haben 47,9% der RLVD-Mitglieder geantwortet. Dieser Wert wird genutzt, um erste Kennzahlen für die gesamte Branche konservativ zu berechnen. Bei den Nicht-Mitgliedern ist von einer geringeren Quote an Teilnahmen auszugehen, da diese durch Mailings und andere Kommunikationswege schlechter erreicht werden konnten. Die Kennzahlen stellen damit eine konservative Schätzung dar.

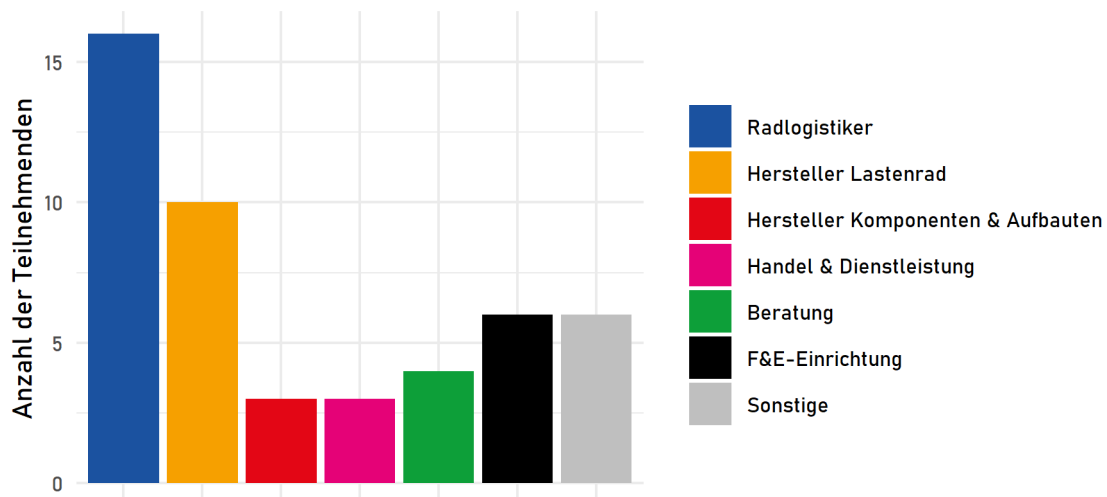


Abbildung 6: Kategorie und Anzahl der Teilnehmenden

# RADLOGISTIK

## BRANCHENREPORT 2021

Autor:innen:

Tom Assmann

Andreas Schumann

Luise Braun

Titelfoto: DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Herausgeber:

Radlogistik Verband Deutschland e.V.

Potsdamer Straße 7

10785 Berlin

Telefon: (+49) 030 20 07 62 07

E-Mail: [info@rlvd.bike](mailto:info@rlvd.bike)

Homepage: [www.rlvd.bike](http://www.rlvd.bike)

In Kooperation mit:

Institut für Logistik und Materialflusstechnik, Otto-von-Guericke-Universität  
Magdeburg