



Whitepaper Fahrradparken

2 Anlagentypen und Nutzende





Nutzende der Bike+Ride-Anlage in Langenhagen (Quelle: PGV-Alrutz)

Titel: Bike+Ride-Anlage in Langenhagen (Quelle: PGV-Alrutz)

- 1. **Die Vielfalt des Radverkehrs** 3
- 2. **Generelle Aspekte zu Bike+Ride-Anlagen und Nutzenden** 8
 - 2.1 Umsetzung von Grundanforderungen aus Sicht der Nutzenden 8
 - 2.2 Neue Anforderungen: Unterschiedliche Fahrräder bei Bike+Ride 9
 - 2.3 Welche Abstellplatztypen eignen sich für welche Fahrräder? 12
 - 2.4 Gestaltungsempfehlungen für Abstellanlagen 26
 - 2.5 Hinweise zur Berücksichtigung der Barrierefreiheit..... 30
 - 2.6 Anpassung an den Bedarf: Modulare Bauweisen und serielles Bauen ... 30
- 3. **So wird's gemacht: Von guten Beispielen lernen** 32
- 4. **Kurz und knapp: gutes Fahrradparken für alle Nutzenden ..** 40
 - Literatur 42
 - Impressum 44



1. Die Vielfalt des Radverkehrs

Ein Angebot guter Abstellanlagen ist wichtig, um mehr Menschen zu einem Umstieg vom Auto auf Bike+Ride zu motivieren – dafür bedarf es ausreichender Abstellplatzkapazitäten, Witterungsschutz und zugangsgesicherter Abstellplätze.

len sich an den Orten der Abstellanlagen unsicher (Leitfaden Infostelle Fahrradparken 2023, Seite 8)

In einer Umfrage der Infostelle Fahrradparken im Jahr 2022 benannten die Teilnehmenden „Störfaktoren an Bahnhöfen“. Zu dieser Frage liegen von fast 10.000 Personen Angaben vor. Ein Fünftel der Befragten sieht die Qualität der Stellplätze als Störfaktor, wenn hier zum Beispiel nur Vorderradhalter angeboten werden, die dem Fahrrad keinen sicheren Halt geben („Felgenkiller“). 34 Prozent der Befragten füh-

In der Umfrage wurden die Teilnehmenden weiter um Angaben gebeten, unter welchen Umständen sie häufiger mit dem Rad zum Bahnhof kommen würden. Hierzu liegen von fast 6.000 Teilnehmenden Angaben vor. Hier stufen die Befragten die Wahrscheinlichkeit, bei mehr überdachten Abstellplätzen häufiger das Rad zu nutzen, auf einer Skala von 0 (sehr unwahrscheinlich) bis 4,5 (sehr wahrscheinlich) mit 3,8 ein. Bei Lademöglichkeiten für Akkus stufen die Befragten die Wahrscheinlichkeit mit 2,0, also deutlich niedriger, ein (Abbildung 1).

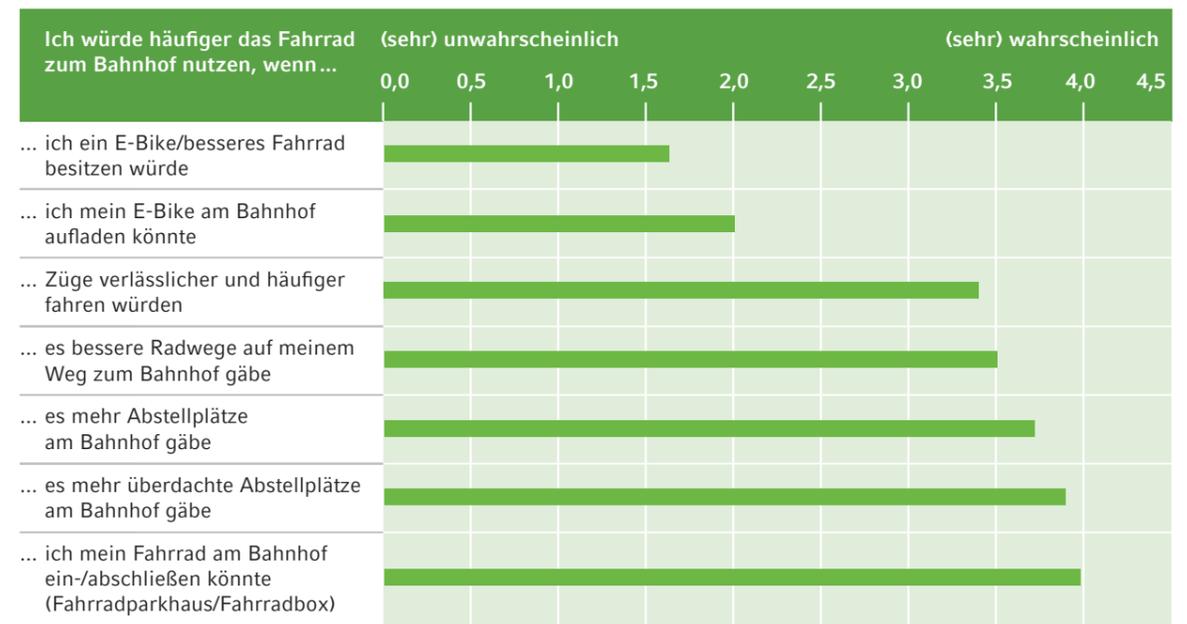


Abbildung 1: Faktoren für häufigere Nutzung des Fahrrads auf dem Weg zum Bahnhof (Daten-Quelle: Leitfaden Infostelle Fahrradparken 2023, Seite 18)

Eine der häufigsten Fragen bei der Gestaltung von Fahrradabstellanlagen lautet: Wie viele Stellplätze sollten für Sonderfahräder vorgesehen werden? Über diese Frage hinaus ist es relevant, den Fokus auf die unterschiedlichen Fahrradtypen zu legen.

Grund dafür ist die zunehmende Vielfalt des Radverkehrs: Im Jahr 2024 wurden in Deutschland 2,1 Millionen Pedelecs und E-Bikes sowie 1,8 Millionen Fahrräder ohne Motorunterstützung verkauft. 41 Prozent der Fahrräder ohne Motorunterstützung zählten zur Gruppe der Trekking-Fahräder, fast sieben Prozent waren ein Gravelbike und fünf Prozent ein Rennrad, jedes zehnte ein Mountain Bike (MTB). Unter den elektromotorisch unterstützten Fahrrädern stellten MTB mit 40 Prozent die größte Gruppe, fast jedes zehnte Pedelec war ein Lastenrad. Die Abbildung 2 stellt die Anzahl verkaufter

Fahräder nach Typen zusammen. Im Jahr 2024 betrug der Durchschnittspreis verkaufter Fahräder 1.645 Euro (ZIV, VSF 2025). Über die Fahräder hinaus wurden im Jahr 2023 206.000 Anhänger verkauft. Transportieren Radfahrende Kinder, nutzen sie hierfür zu 42 Prozent einen Anhänger, zu 55 Prozent einen Kindersitz beziehungsweise eine Sitzschale und zu zehn Prozent ein Lastenrad (Fahrradmonitor 2023).

Wie gehen vorliegende Planungshilfen auf diese Vielfalt ein?

Hinweise der FGSV

Die Hinweise zum Fahrradparken der FGSV zeigen den Flächenbedarf und die Achsabstände zwischen Abstellplätzen auf und geben Empfehlungen für die Anordnung von Abstellplätzen, etwa im Straßenraum. Sie betrachten

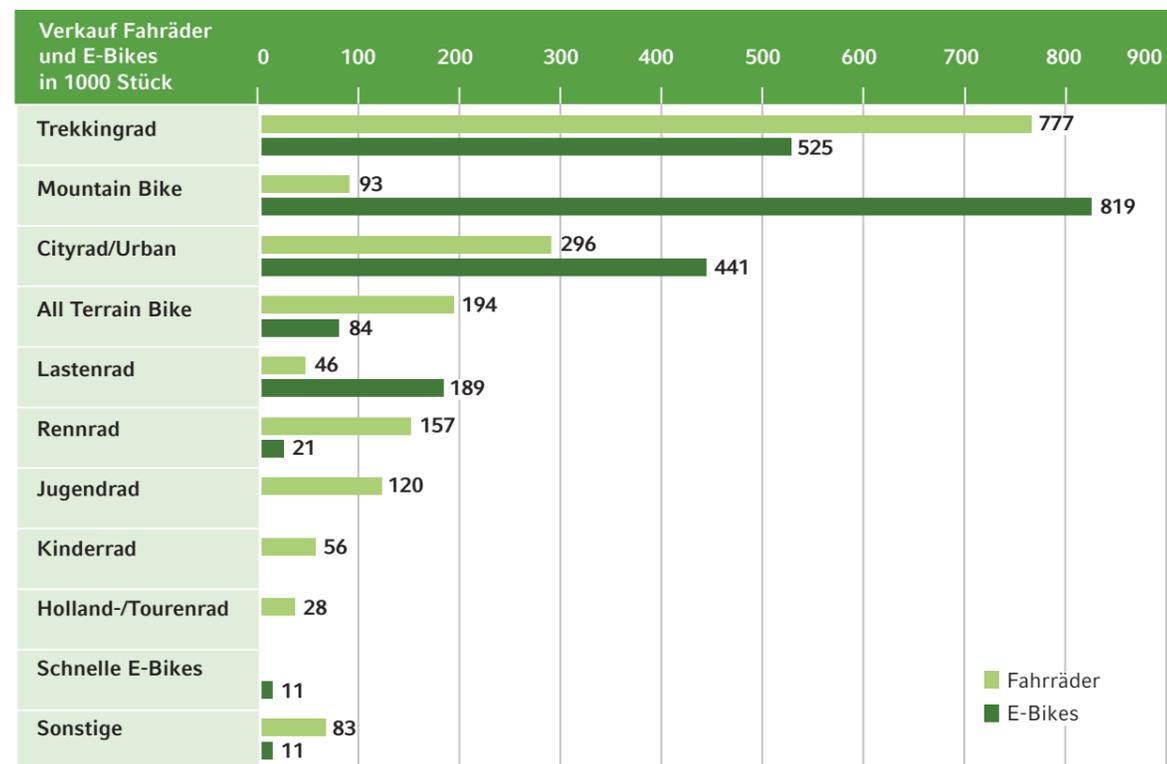


Abbildung 2: Anzahl der 2024 in Deutschland verkauften Fahrräder nach Fahrradtypen (Quelle: PGV-Alrutz nach Daten bei ZIV und VSF 2025)

vorrangig Standard- beziehungsweise Lastenfahräder, gehen allerdings ausdrücklich auf Fahräder mit Anbauten ein: Bei den Achsabständen erfordern Fahräder mit Körben, Kindersitzen oder Packtaschen hiernach Breitenzuschläge von bis zu 20 cm zwischen den Abstellplätzen. Als Abstellplatztypen werden Anlehnbügel, Doppelstockplätze und Fahrradboxen behandelt (FGSV 2012, Seite 12 ff).

Land Baden-Württemberg

Der Leitfaden Bike+Ride des Landes Baden-Württemberg empfiehlt, an Bike+Ride-Anlagen mit mehr als 50 Plätzen mindestens fünf Prozent der frei zugänglichen Abstellplätze für Lastenräder und Fahräder mit Anhängern einzurichten und auszuschildern. Eine Beleuchtung und zentrale, gut einsehbare Standorte stärken das soziale Sicherheitsgefühl. Als Abstellplatztypen behandelt der Leitfaden Anlehnbügel, Doppelstockanlagen, Fahrradboxen, Sammelanlagen, Fahrradparkhäuser, automatische Fahrradparksysteme und Fahrradstationen mit ergänzenden Serviceangeboten. Halter in Hoch-Tief-Aufstellung kommen in Fahrradparkhäusern und „Bereichen mit guter sozialer Kontrolle“ in Betracht (Ministerium für Verkehr BW 2019, Seite 12 ff).

Land Brandenburg

Die Untersuchung Bike+Ride/Park+Ride im Land Brandenburg empfiehlt als Abstellplatztypen grundsätzlich Anlehnbügel, Hoch-Tief-Einsteller und Doppelstockparker für Standorte mit hohem Stellplatzbedarf. Sie sollten grundsätzlich überdacht sein. Die Anlagen müssen gut einsehbar im öffentlichen Raum platziert werden. Für gesicherte Abstellbereiche in Sammelschließanlagen und Fahrradparkhäusern wird ein ausreichendes Platzangebot für Sonderräder (Lastenräder, Behindertenfahräder, Kinderanhänger) sowie E-Scooter empfohlen (VBB 2020, Seite 17, Seite 115 f).

ADFC

Aus Verbandssicht weist der ADFC Bayern darauf hin, dass Radfahrende „im allgemeinen gehfahl (sind) und (...) so weit wie möglich zum Ziel hin fahren (wollen)“. „Abstellmöglichkeiten für spezielle Nutzergruppen (Tandems, Fahrradanhänger, ...) müssen immer „ganz hinten“ sein, denn sonst werden sie von den „Normalnutzenden“ vollgestellt und stehen für ihren eigentlichen Zweck nicht mehr zur Verfügung“ (ADFC Bayern 2011, Seite 1).

Fachhochschule Erfurt

Die Fachhochschule Erfurt hat mit Förderung des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) eine Planungshilfe für Abstellanlagen von Lastenfahrädern im öffentlichen Raum erarbeitet. Die Planungshilfe beschreibt eine Bedarfsermittlung auf Grundlage von kenngrößenbasierten Orientierungswerten mit dem Ziel, die Anzahl der erforderlichen Stellplätze nach dem Quartierstyp zu ermitteln. Als Abstell-elemente benennt der Leitfaden spezielle Anlehnbügel, Anlehnposten sowie Bodenanker. Empfohlen werden hierbei Anlehnbügel und Anlehnposten (FH Erfurt 2022, Seite 12 ff). Der Leitfaden gibt zudem Empfehlungen zur Anordnung von frei zugänglichen und von gesicherten Lastenrad-Abstellplätzen im Straßenraum.

Land Hessen

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum hat einen Leitfaden Fahrradabstellanlagen publiziert. Der Leitfaden definiert Mindestanforderungen an Abstellanlagen zum Ein- und Ausparken, zu Abständen, zum Schutz/Diebstahlschutz (Anschließen des Rahmens an der Fahrradabstellanlage mit einem Bügelschloss), zur Sichtbarkeit (Vermeidung von Stolpergefahren) sowie zum materialeseitigen Schutz vor Vandalismus an der Anlage (HMWEVW 2024, Seite 13).

Der Leitfaden definiert als Nutzendengruppen

- Kinder bis etwa 10 Jahren mit kleineren Rädern und der Anforderung an eine einfache Handhabung der Abstellplätze,
- Jugendliche und Erwachsene,
- Mobilitätseingeschränkte, Menschen mit Behinderungen (körperlich, geistig) und Personen mit Kindern und/oder Lasten (insbesondere Gepäcktaschen auf dem Fahrrad). Für diese Gruppe sind eine leichte Bedienbarkeit und Verständlichkeit der Abstellplätze wichtig. Idealerweise muss das Fahrrad beim Einstellen nicht angehoben werden. Wichtig ist auch ein fester Stand des Fahrrades.

Die beiden letztgenannten Gruppen nutzen nach dem Leitfaden Regelfahrräder, Pedelecs / E-Bikes, Lastenfahrräder und Sonderfahrräder. Als Sonderfahrräder werden „ein oder mehrspurige Lastenräder, Cargobikes, Liegeräder und sonstige Fahrradmodelle definiert, die von der Form eines Regelfahrrades abweichen“ (HMWEVW 2024, Seite 9). Daneben werden auch Rollstühle, Rollatoren oder Fahrradanhänger berücksichtigt. Für Bus-, Straßen- und Stadtbahnhaltestellen sowie für Bahnhöfe stuft der Leitfaden acht Abstellplatztypen (Anlehnbügel, Anlehnbügel mit Vorderradretierung, geneigte Vorderradhalter, Vorderradhalter mit seitlicher Halterung, Doppelstockparker, Fahrradboxen, Vertikalparker sowie Sonderfahrrad-

abstellplätze als geeignet ein. Diese eignen sich nach der Einstufung im Leitfaden durchgängig für Erwachsene und für Kinder und Mobilitätseingeschränkte zum Teil bedingt (HMWEVW 2024, Seite 27 ff). Für andere Standorte werden weitere Abstellplatztypen diskutiert und empfohlen.

Offene Fragen

Die Planungshilfen betrachten damit unterschiedliche Abstellplatztypen und Nutzendengruppen. Das vorliegende Whitepaper legt einen Fokus auf Bike+Ride, also auf Abstellplätze und Bike+Ride-Anlagen an Stationen des Eisenbahnverkehrs und an ÖPV-Haltestellen. Die vorgenannten Planungshilfen lassen hierfür mehrere Fragen offen:

In welchem Umfang könnten Fahrräder, deren Formen von den Regelfahrrädern abweichen, bei der Planung von Bike+Ride-Anlagen Berücksichtigung finden?

Wie können neben den verschiedenen Fahrradtypen auch Anbauten an Fahrrädern, wie etwa Körbe und Kindersitze, Beachtung finden? In welchem Umfang haben Fahrräder Anbauten? Welche Abstellplatztypen eignen sich für diese Fahrradtypen?

Wie können Anforderungen verschiedener Nutzendengruppen auf dem Grundriss einer Bike+Ride-Anlage eingeplant werden?

Wie können die Anforderungen eines leichten Einparkens und einer guten Einsehbarkeit zur Stärkung des subjektiven Sicherheitsgefühls bei der Planung einer Abstellanlage umgesetzt werden?

Ziele des Whitepapers „Anlagentypen und Nutzende“

Dieses Whitepaper erweitert den Wissensstand der genannten Planungshilfen:

Es zeigt beispielhaft für ausgewählte Stationen auf, welche Fahrradtypen für Bike+Ride genutzt werden und in welchem Umfang hier Fahrräder ohne beziehungsweise mit Anbauten ausgestattet sind. Es gibt Empfehlungen, die unterschiedlichen Fahrradtypen und Ausstattungen bei örtlichen Bestandsaufnahmen und Bedarfsberechnungen zu berücksichtigen.

Es bewertet die Eignung von insgesamt elf Abstellvarianten für diese Fahrradtypen und Ausstattungen. Sieben dieser Abstellvarianten haben Untervarianten, wie etwa nach der Aufstellart. Hier werden auch Fahrradtypen einbezogen, die nach Marktrecherchen der Infostelle Fahrradparken stark zunehmend Verbreitung finden, in den Verkaufstatistiken aber noch nicht ausgewiesen werden. Die zusammenfassende Kategorie „Lastenräder“ beziehungsweise „Sonderfahrräder“ der vorliegenden Planungshilfen wird hier weiter differenziert.

Es entwickelt Gestaltungsempfehlungen zur Anordnung verschiedener Abstellplatztypen auf einem Beispiel-Grundriss, die zum einen ausreichende Kapazitäten schaffen können, aber auch ein leichtes Einparken für verschiedene Nutzendengruppen und Fahrradtypen ermöglichen. Der Beispiel-Grundriss (siehe Seite 26) zeigt auch auf, wie insbesondere für Nutzende mit Mobilitätseinschränkungen oder mit Kindern innerhalb einer Anlage kurze Wege geschaffen werden können.

Der Beispiel-Grundriss zeigt auch auf, wie die Anordnung von Abstellplätzen im Innenbereich einer Abstellanlage eine gute Einsehbarkeit das Sicherheitsgefühl stärken kann.

Hierfür zeigt das Whitepaper auch bereits realisierte gute Beispiele auf. Besonders betrachtet werden hier modulare und serielle Bauweisen, die gute Chancen für differenzierte Angebote bieten.

Damit soll das Whitepaper inspirieren, motivieren und Planenden in den Kommunen helfen, Entscheidungstragende zu überzeugen und die interessierte Öffentlichkeit für die Vielfalt der Bike+Ride-Nutzenden zu sensibilisieren.

Fahrradparkhaus
am Hauptbahnhof Mainz
(Quelle: PGV-Alrutz)





2. Generelle Aspekte zu Bike+Ride-Anlagen und Nutzenden

2.1 Umsetzung von Grundanforderungen aus Sicht der Nutzenden

Nach der Umfrage der Infostelle Fahrradparken sind die wichtigsten Faktoren für die häufigere Nutzung auf dem Weg zum Bahnhof

- insgesamt mehr und sichere Abstellplätze mit kurzen Wegen zur Station,
- mehr überdachte Abstellplätze sowie
- ein- oder abschließbare Abstellangebote.

Erhöhte Sicherheit gegen Diebstahl bieten Abstellplätze dann, wenn an Ihnen alle relevanten Teile des Fahrrads und insbesondere der Rahmen bequem angeschlossen werden können. Eine höhere Diebstahlsicherheit und besseren Schutz gegen Vandalismus bieten ein- oder abschließbare Abstellangebote. Als Faustformel für „kurze Wege“ gilt: Je kleiner der Bahnhof, desto kürzer müssen die Wege sein. Eine von den Radfahrenden akzeptierte Distanz beträgt maximal 50 Meter für einfache und überdachte Bügelanlagen und maximal 100 Meter für zu-

gangsgesicherte Anlagen (VBB 2020, Seite 6). Um in Situationen mit bereits bestehendem, sehr hohem Bedarf an Parkmöglichkeiten zusätzliche Stellplätze zu schaffen, können zunächst Arten verdichteter Abstellanlagen wie Doppelstockparker und Hoch-Tief-Einsteller eingesetzt werden. Da diese mit nicht ausreichendem Platzangebot Probleme bei der Integration von Fahrrädern mit Sondergrößen oder größeren Anbauten aufwerfen, sollten aber auch komfortablere Abstellplätze für Menschen, die diese Anlagen nicht nutzen können, geschaffen werden. Hierzu zählen etwa Nutzende mit größeren Fahrrädern wie etwa „Long Tails“ oder Lastenräder. Diese sollten durch zugangsgesicherte Abstellmöglichkeiten ergänzt werden.

Oben: Bike+Ride-Anlage in Langenhagen (Quelle: PGV-Alrutz)

Abbildung 3: Stichprobenartige Zählungen zu Fahrradtypen im Bike+Ride-Verkehr (Quelle: PGV-Alrutz)

Das subjektive Sicherheitsgefühl unterstützen zum einen eine gute Einsehbarkeit der Zuwegungen und der Abstellanlage von außen sowie eine Beleuchtung. In größeren Abstellanlagen kommt hierfür auch eine Videoüberwachung in Betracht. Lösungen für eine gute Einsehbarkeit im Innenbereich entwickelt das Kapitel 2.4.

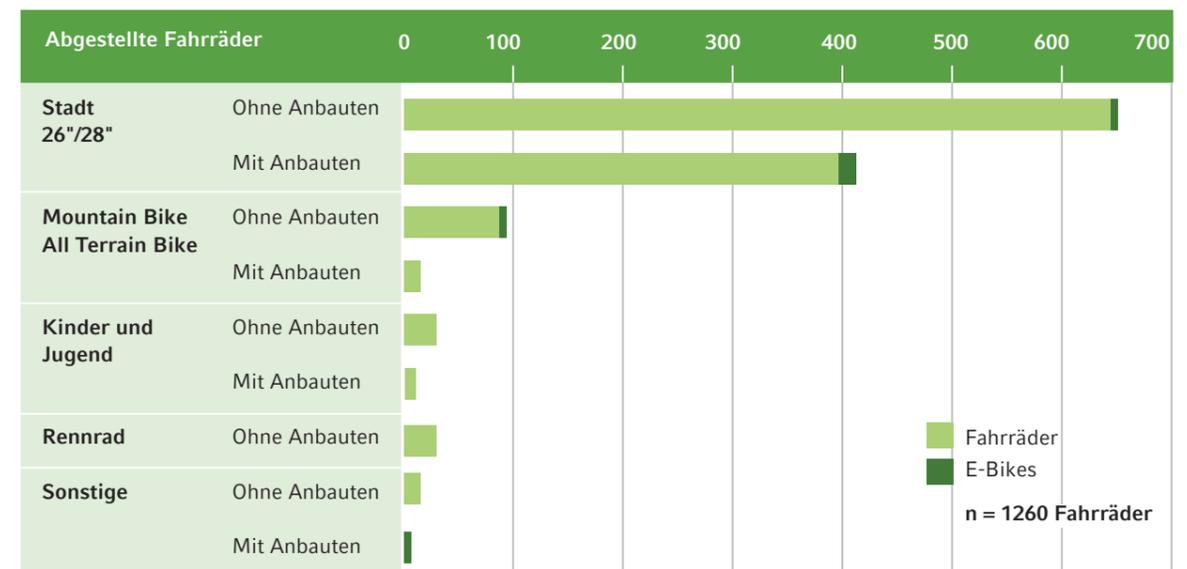
2.2 Neue Anforderungen: Unterschiedliche Fahrräder bei Bike+Ride

Zeigt sich die Vielfalt der verkauften Fahrradtypen und der Arten, ein Kind oder Gepäck zu transportieren, auch bei den Bike+Ride-Nutzenden?

Im Rahmen der Erstellung dieses Whitepapers wurden im September und Oktober 2024 sowie im Januar 2025 stichprobenartige Zählungen durchgeführt. Es wurden abgestellte Fahrräder an den Hauptbahnhöfen Potsdam (Nordostseite) und Paderborn, an den Regionalverkehrs-

stationen Fürstenwalde/Spree und Wolfenbüttel, an den S-Bahn-Stationen Springe und Bismarckstraße (Region Hannover) sowie den Stadtbahnhaltestellen Altenbekener Damm und Fasanenkrug (Hannover) gezählt. Die Stationen haben Abstellplätze an Bügeln. An der Regionalbahnstation Wolfenbüttel gibt es auch eine zugangsgesicherte Anlage.

Nach diesen stichprobenartigen Zählungen machen Standardfahrräder ohne Anbauten und ohne Elektrounterstützung nur etwa die Hälfte aller Fahrräder aus, die für Bike+Ride genutzt werden. Ein Drittel aller Fahrräder hat Anbauten wie etwa Körbe oder Kindersitze. Etwa jedes fünfte Fahrrad hat hinten einen Korb, an jedem zwanzigsten ist vorne ein Korb montiert. Fast jedes zwölfte Fahrrad ist ein Mountain Bike (MTB) beziehungsweise All Terrain Bike (ATB), fast jedes vierzigste ein Kinder- oder Jugendfahrrad. Ein bis zwei Prozent der Fahrräder waren Lastenfahrräder oder hatten einen Anhänger. Jedes vierzigste abgestellte Fahrrad war ein Pedelec (Abbildung 3).



Im Vergleich zu den Verkaufszahlen haben Pedelecs an den beispielhaft betrachteten Stationen noch einen niedrigen Anteil an den abgestellten Fahrrädern. Dies kann dadurch beeinflusst sein, dass

- die Beispielstationen überwiegend in topografisch flacheren Gebieten liegen,
- Pedelecs hier bislang häufiger als Hauptverkehrsmittel und seltener für Bike+Ride genutzt werden und
- nur an einer Station gesicherte Abstellplätze verfügbar waren. Nutzende teurer Pedelecs stellen diese wegen des Diebstahlrisikos nicht gerne an frei zugänglichen Abstellplätzen ab.

Mögliche Einflüsse soziodemografischer, regionaler und stationsspezifischer Faktoren auf die Art der abgestellten Fahrräder

Die Anteile der einzelnen Fahrradtypen können sich dabei aufgrund örtlicher Gegebenheiten unterscheiden:

An Stationen mit einem großen Einzugsgebiet, in Regionen mit häufigerem Gegenwind oder in hügeliger Umgebung können Pedelecs häufiger vertreten sein. Der Fahrrad-Monitor 2023 zeigt, dass das Interesse an Pedelecs vor allem mit der Unterstützung bei langen oder bergigen Strecken begründet ist (Fahrradmonitor 2023, S. 149). In Zukunft ist durch die hohen Verkaufszahlen für Pedelecs auch zu erwarten, dass mehr Pedelecs für Bike+Ride genutzt werden.

Soziodemografische Merkmale wie etwa ein regional oder örtlich höheres Einkommensniveau können eine häufigere Pedelecnutzung beeinflussen. Im Fahrradmonitor 2023 wird beispielsweise nach Einkommen unterschied-

den, wobei vor allem Personen mit hohem bis mittlerem Einkommen Pedelecs nutzen.

An Stationen, die etwa für den Schulverkehr wichtig sind, können Kinder- und Jugendräder deutlich höhere Anteile haben.

Nach Erfahrungen der Infostelle Fahrradparken können in hügeligeren Gegenden, in ländlicheren Regionen oder am Stadtrand mit viel Wald und Grün auch ATB, MTB oder Gravelbikes höhere Anteile haben.

Fazit

Bike+Ride-Anlagen müssen ausreichende Abstellkapazitäten in kurzen Entfernungen zu den Stationszugängen bieten. Die Fahrräder müssen diebstahl- und möglichst vandalismusgeschützt abgestellt werden können. Die Abstellanlagen sollen Fahrräder vor Regen und Schnee schützen (Witterungsschutz). Sie sollen für alle Nutzenden – auch für Kinder und Personen mit Mobilitätseinschränkungen – leicht erreichbar sein und für unterschiedliche Fahrradtypen ein möglichst komfortables Abstellen ermöglichen. Die Gestaltung und Ausstattung der Anlagen sollen ein möglichst hohes Sicherheitsgefühl unterstützen.

Bei Bedarfsberechnungen ist eine rein quantitative Betrachtung des Stellplatzbedarfs in der zunehmend diversifizierten Fahrradlandschaft und mit Blick auf die Gewinnung neuer Nutzender nicht mehr ausreichend. Bereits bei einer vorhergehenden Ist-Zustandserfassung kann eine differenzierte Zählung bereits verwendeter Fahrradtypen die spezifischen Bedarfe vor Ort besser bestimmen. Die Informationsstelle Fahrradparken bietet hierzu ein differenziertes Zählformular sowie ein Planungstool zur Ermittlung des Bedarfs an.



Oben: Fahrradparken am Bahnhof Bordesholm (Quelle: PGV-Alrutz)

Unten: Fahrradparken am Bahnhof Gauting (Quelle: PGV-Alrutz)

Tabelle 1: Zusammenstellung der Bewertungskriterien und Zuordnung der Nutzengruppen, Fahrradtypen und Ausstattungen

2.3 Welche Abstellplatztypen eignen sich für welche Fahrräder?

Nach der Umfrage der Infostelle Fahrradparken im Jahr 2022 sieht ein Fünftel der Befragten die Qualität der Stellplätze als Störfaktor, wenn hier zum Beispiel nur Vorderradhalter angeboten werden, die dem Fahrrad keinen sicheren Halt geben („Felgenkiller“, siehe Kapitel 1). Zu diesen Vorderradhaltern gibt es zahlreiche gute Alternativen. Viele Herstellerfirmen für Stadtmobiliar bieten unterschiedliche zeitgemäße Abstellplatztypen an, an denen Fahrräder standsicher angeschlossen oder gesichert eingeschlossen werden können. Auch für Lastenräder werden spezielle Abstellplatztypen angeboten. Die verschiedenen Varianten haben jeweils Vor- und Nachteile dabei, den vielfältigen Fahrradtypen und Fahrradausstattungen gerecht zu werden.

Auf Grundlage von Praxisbeobachtungen wurde in diesem Whitepaper eine Bewertung der Eignung der Abstellplatztypen bei verschiedenen Nutzenden und Fahrradtypen vorgenommen. Die Tabelle 1 stellt die Bewertungskriterien zusammen und ordnet Nutzengruppen relevanten Fahrradtypen und Ausstattungen zu:

Eine Kernbewertung betrachtet den Parkkomfort, eine leichte Bedienung, das Beschädigungsrisiko für ein Rad, das Verletzungsrisiko für Nutzende und die Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen (Raddiversität).

Marktrecherchen der Infostelle Fahrradparken beim Zweirad-Industrieverband sowie einem wichtigen Reifenherstell-Betrieb und einigen Fahrradherstell-Betrieben offenbarten, wie sich Reifenbreiten und Fahrradmodelle sowie die

Nutzenden nach deren Einschätzungen in den vergangenen fünf Jahren entwickelt haben und wie diese die Entwicklungen in den kommenden Jahren einschätzen. Hier wurde ein klarer Trend zu breiteren Reifen (60/64 mm+) sowie einer fortschreitenden Raddiversifizierung, auch für unterschiedliche Transportbedürfnisse (zum Beispiel Kinder, Cargo), zurückgemeldet. Größter „Verkaufsschlager“ sind aktuell im Cargobereich Long Tail Bikes („Utilitybikes“). Die Eignungen für unterschiedliche Reifenbreiten und für Long Tail Bikes wurden daher in die Bewertung einbezogen.

Die Bewertungen sollen damit Entwicklungen am Markt und bei den Nutzenden proaktiv aufgreifen und somit auch berücksichtigen, dass die Zweckbindungsfristen entsprechender Bauwerke häufig keine kurzfristigen Anpassungen an sich verändernde Rahmenbedingungen zulassen.

Die Kernkriterien und auch die Eignung für unterschiedlich breite Reifen sind für alle Nutzungsgruppen, also für Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Mobilitätseingeschränkte, Nutzende mit Behinderungen (körperlich, geistig) sowie für Personen mit Kindern und / oder Lasten auf dem Fahrrad von Bedeutung (Tabelle 1).

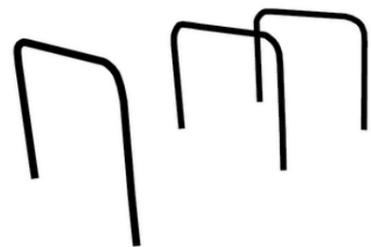
Die Eignung der Abstellplatztypen für Fahrräder mit Körben, Kindersitzen oder auch für schwere Fahrräder wie etwa E-Bikes ist vor allem für Erwachsene, Mobilitätseingeschränkte, Nutzende mit Behinderungen sowie für Personen mit Kindern und/oder Lasten auf dem Fahrrad wichtig.

Abstellplätze für „kleine“ Räder (24 Zoll oder kleiner) sind für Kinderräder, aber auch für Kompakträder Erwachsener erforderlich.

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Nutzungsgruppen					
	Kinder bis etwa 10 Jahre	Jugendliche	Erwachsene	Mobilitätseingeschränkte	Menschen mit Behinderungen (körperlich, geistig)	Personen mit Kindern und/oder Lasten auf dem Rad
Parkkomfort	●	●	●	●	●	●
Leichte Bedienung	●	●	●	●	●	●
Beschädigungsrisiko Rad	●	●	●	●	●	●
Verletzungsrisiko Mensch	●	●	●	●	●	●
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	●	●	●	●	●	●
Körbe vorne		●	●	●	●	●
Körbe hinten		●	●	●	●	●
Kindersitze		●	●	●	●	●
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches		●	●	●	●	●
Reifenbreite < 50 mm	●	●	●	●	●	●
Reifenbreite 50–70 mm	●	●	●	●	●	●
Reifenbreite > 70 mm		●	●	●	●	●
„kleine“ Räder ≤24 Kompakträder, Kinderräder	●	●	●		●	●
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer		●	●	●	●	●
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer		●	●	●	●	●
Gravelbikes Rennlenker, Transport- anbauten möglich, keine Ständer		●	●	●	●	●
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer		●	●	●	●	●
„Utility Bikes“, zum Beispiel Tern GSD			●	●	●	●
Lastenräder 1-spurig			●	●	●	●
Lastenräder 2-spurig			●	●	●	●
Tandems			●	●	●	●
Spezialräder, zum Beispiel Dreiräder				●	●	
Anhänger solo				●		●

2.3.1 Anlehnbügel

An Anlehnbügel können Nutzende Standard-fahrräder auch mit Anbauten sowie Rennräder und MTB jeweils auch mit unterschiedlichen Reifenbreiten komfortabel einstellen und standsicher anschließen. Ein Abstand von einem Meter oder mehr zwischen den Anlehnbügel erleichtert das Einparken von Fahrrädern mit Körben oder Kindersitzen. Personen mit neueren Fahrradtypen wie beispielsweise „Long Tails“, die zwischen „klassischem“ Stadt- und „klassischem“ Lastenrad rangieren, können bei diesem Achsabstand komfortabel eingestellt werden. Bei einem Abstand von bis zu einem Meter ist das Einparken mit diesem Fahrradtypen erschwert. Erwachsene mit kleineren Fahrrädern und Kinder mit Kinderrädern können ihr Fahrrad hier anlehnen, die Standsicherheit und ein Anschließen zum Diebstahlschutz sind wegen des in der Regel etwa 80 cm hohen Oberholms aber erschwert.



(Quelle: eigene Darstellung)

2.3.2 Anlehnbügel mit Querholm

An Anlehnbügel mit einem Querholm können Nutzende Standard-Fahrräder auch mit Anbauten, Rennräder und MTB auch mit unterschiedlichen Reifenbreiten komfortabel einstellen und standsicher anschließen. Ein Abstand von einem Meter oder mehr zwischen den Anlehnbügel erleichtert das Einparken von Fahrrädern mit Körben oder Kindersitzen. Personen mit einspurigen Lastenrädern können bei diesem Achsabstand ihr Fahrrad komfortabel einstellen werden. Bei einem Abstand von bis zu einem Meter ist das Einparken mit diesem Fahrradtypen erschwert. Erwachsene mit kleineren Fahrrädern und Kinder mit Kinderrädern können ihr Fahrrad anlehnen; der Querholm bietet Standsicherheit und erlaubt ein Anschließen zum Diebstahlschutz. Im Vergleich zu den anderen Abstellplatztypen und Aufstellarten bieten diese Anlehnbügel bei über einem Meter Achsabstand den höchsten Parkkomfort, die leichteste Bedienung und die beste Eignung für unterschiedliche Fahrradtypen.

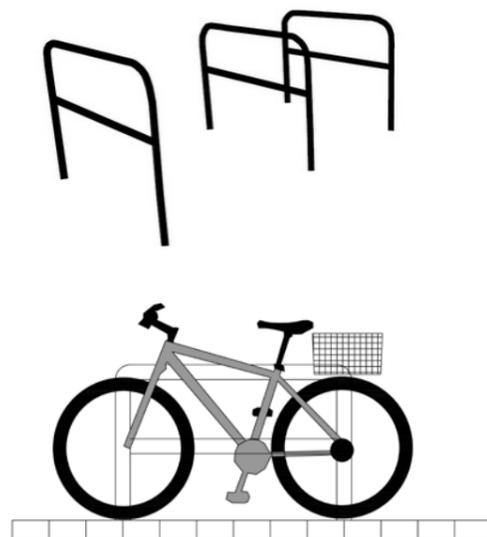


Tabelle 2:
Bewertung von Anlehnbügel

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Anlehnbügel		Anlehnbügel mit Querholm	
	Abstand > 100 cm	Abstand 80–100 cm	Abstand > 100 cm	Abstand 80–100 cm
Parkkomfort	++	++	++	++
Leichte Bedienung	++	+	++	++
Beschädigungsrisiko Rad	-	-	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	∅	-	∅	-
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	+	+	++	+
Körbe vorne	++	+	++	+
Körbe hinten	++	+	++	+
Kindersitze	++	+	++	+
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches	++	++	++	++
Reifenbreite < 50 mm	++	++	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	++	++	++	++
Reifenbreite > 70 mm	++	++	++	++
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	+	+	++	++
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	++	++	++
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	++	++	++
Gravelbikes Rennlenker, Transportanbauten möglich, keine Ständer	++	++	++	++
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	+	++	+
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	+	-	+	+
Lastenräder 1-spurig	+	-	+	-
Lastenräder 2-spurig	-	-	-	-
Tandems	+	+	+	+
Spezialräder, zum Beispiel Dreiräder	-	-	+	-
Anhänger solo	-	-	+	-

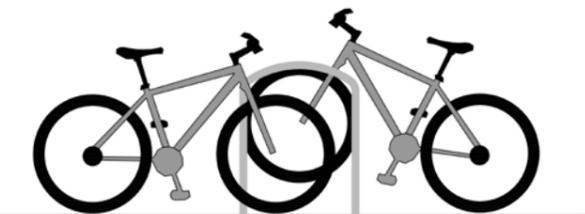
2.3.3 Hoch-Tief-Einsteller

Hoch-Tief-Einsteller einseitig

An Hoch-/Tief-Einstellern mit einseitiger Einstellung können Nutzende Cityräder mit 26"/28"-Rädern, Rennräder oder Gravelbikes ohne Anbauten standsicher einstellen und zum Diebstahlschutz anschließen. Der Abstellplatztyp hat zwischen den Bügeln, an die die Vorderradgabel angelehnt und angeschlossen werden kann, Distanzringe, auf denen das Vorderrad steht. Kinder können Kinderräder hier nicht so komfortabel einstellen, da der Abstand zwischen dem vorderen und hinteren Distanzring in der Regel auf 26"/28"-Räder ausgelegt ist. Auch Erwachsene mit Long Tail Bikes, die in der Regel kleinere Laufräder haben und schwerer sind, können ihr Fahrrad nicht komfortabel einstellen.

Hoch-Tief-Einsteller doppelseitig

Bei doppelseitiger Einstellung erlauben sie besonders Erwachsenen mit 26"/28"-Rädern ohne Anbauten ein standsicheres Einstellen und Anschließen des Fahrrades. Im Vergleich zu einer einseitigen Einstellung ist die Nutzung mit Rennrädern oder Gravelbikes etwas weniger komfortabel, da die Lenker einander gegenüberstehender Fahrräder sehr nahekommen und sich Seilzüge überlagern können. Die Einschränkungen für Kinder mit Kinderrädern und Erwachsene mit kleinen Rädern oder Long Tail Bikes gelten auch bei doppelseitiger Einstellung.



(Quelle: eigene Darstellung)

2.3.4 Doppelstockparker

In Doppelstockparkern können Nutzende Cityräder mit 26"/28"-Rädern, Rennräder oder Gravelbikes ohne Anbauten standsicher einstellen und anschließen. Die untere Einstellenebene weist in der Regel Einschränkungen für Fahrräder mit Körben vorne am Rad oder mit Kindersitzen auf. Die Einstellschienen der oberen Einstellenebene sind weniger leicht bedienbar, da die Nutzenden das Fahrrad hier in der Regel anheben müssen. Die Einstellschienen sind regelmäßig auf Reifenbreiten bis 50 mm und nur zum Teil auf breitere Reifen ausgelegt. Erwachsene mit Mountain Bikes mit breiten Reifen und Lenkern können ihr Rad hier nicht komfortabel einstellen. Erwachsene mit schwereren Rädern, wie etwa Pedelecs, können die untere Ebene nutzen; die Plätze auf der oberen Ebene können oftmals nur Fahrräder bis 18 kg Gewicht aufnehmen. Bei Doppelstockparkern besteht im Vergleich zu anderen Abstellvarianten ein höheres Verletzungsrisiko.

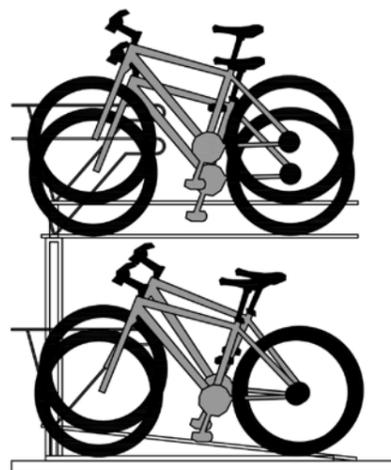


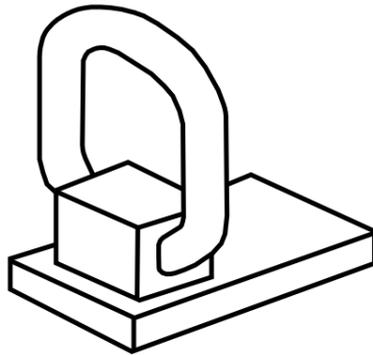
Tabelle 3:
Bewertung von Hoch-Tief-Einstellern
und Doppelstockparkern

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Hoch-Tief-Einsteller		Doppelstockparker	
	einseitig	doppelseitig	oben	unten
Parkkomfort	+	+	++	-
Leichte Bedienung	+	+	++	+
Beschädigungsrisiko Rad	-	++	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	-	-	+	+
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	-	-	-	-
Körbe vorne	-	-	+	∅
Körbe hinten	+	+	++	-
Kindersitze	+	+	+	-
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches	+	+	-	++
Reifenbreite < 50 mm	++	++	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	++	++	+	+
Reifenbreite > 70 mm	+	+	-	-
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	-	-	-	-
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	++	++	++
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	+	++	++
Gravelbikes Rennlenker, Transport- anbauten möglich, keine Ständer	++	+	++	++
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer	-	-	-	-
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	-	-	-	-
Lastenräder 1-spurig	∅	∅	∅	∅
Lastenräder 2-spurig	∅	∅	∅	∅
Tandems	-	-	∅	∅
Spezialräder zum Beispiel Dreiräder	∅	∅	∅	∅
Anhänger solo	-	-	∅	∅

2.3.5 Bodenanker

Bodenanker stellen vor allem für Nutzende mit Lastenrädern und Long Tail Bikes oder auch mit Anhängern ein Angebot dar. Diese Fahrradtypen haben in der Regel breite beziehungsweise zweibeinige Ständer oder benötigen als zweispurige Fahrräder keine Unterstützung für ein standsicheres Abstellen. An Bodenankern können Mobilitätseingeschränkte, die zum Beispiel ein Dreirad nutzen, dieses ebenfalls komfortabel abstellen. Die Nutzenden können ihr Fahrrad mit einem längeren Schloss, wie etwa einem Seilschloss, am Rahmen und mindestens einem Laufrad anschließen. Mit Bügelschlössern bestehen hier Einschränkungen. Erwachsenen mit Rennrädern und anderen Fahrradtypen ohne Ständer sowie Kindern mit Kinderrädern bieten Bodenanker keine standsichere und diebstahlschützende Parkmöglichkeit.



(Quelle: PGV-Alrutz, eigene Darstellung)

2.3.6 Lastenradbügel

Lastenradbügel stellen vor allem für Nutzende mit Lastenrädern und Long Tail Bikes oder auch mit Anhängern ein Angebot dar. Auch Mobilitätseingeschränkte können zum Beispiel Dreiräder hier leicht einstellen und anschließen. Anders als an Bodenankern können hier auch Erwachsene mit kleinen Rädern sowie Kinder ihr Fahrrad standsicher anlehnen und anschließen. In einer langen, flachen Ausführungsform erlauben Lastenradbügel Erwachsenen mit Renn- oder anderen Rädern ohne Ständer jedoch nicht, ihr Fahrrad hier standsicher abzustellen und anzuschließen.

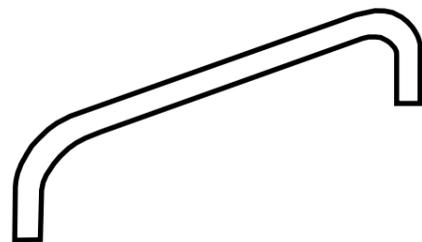


Tabelle 4:
Bewertung von Bodenankern
und Lastenradbügeln

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Bodenanker	Lastenradbügel
Parkkomfort	+	+
Leichte Bedienung	+	++
Beschädigungsrisiko Rad	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	-	-
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	+	+
Körbe vorne	++	++
Körbe hinten	++	++
Kindersitze	++	++
Hohes Gewicht E-Bikes o. ä.	++	++
Reifenbreite < 50 mm	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	++	++
Reifenbreite > 70 mm	++	++
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	-	+
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	+
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	∅	-
Gravelbikes Rennlenker, Transport- anbauten möglich, keine Ständer	-	-
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer	∅	-
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	++	++
Lastenräder 1-spurig	++	++
Lastenräder 2-spurig	++	++
Tandems	+	++
Spezialräder zum Beispiel Dreiräder	++	++
Anhänger solo	++	++

2.3.7 Senkrechtparker

Senkrechtparker werden mit Vorrichtungen zum manuellen Hochziehen des Fahrrades sowie mit einer Unterstützung des Hochzieh-Vorganges zum Beispiel durch Gasdruckfedern (Bild links) angeboten. In Senkrechtparkern können Nutzende Cityräder mit 26"/28"-Rädern, Rennräder oder Gravelbikes auch mit Anbauten einhängen. Die Einstellschienen sind regelmäßig auf Reifenbreiten bis 50 mm und nur zum Teil auf breitere Reifen ausgelegt.

Erwachsene mit schwereren Rädern, wie etwa Pedelecs, können ihr Rad dann komfortabel einhängen, wenn das Hochziehen des Rades unterstützt wird. Ohne diese Unterstützung erfordert das Einhängen höheren Kraftaufwand. Erwachsenen mit Lastenrädern oder Tandems sowie Mobilitätseingeschränkten mit Spezialrädern bieten Senkrechtparker keine Parkmöglichkeit.

Links: Senkrechtparker in der Radstation Potsdam (Quelle: PGV-Alrutz)

Rechts: Fahrradaufhängung an einem Seilzug in der Radstation Münster (Quelle: PGV-Alrutz)



2.3.8 Fahrradaufhängung an einem Seilzug

Fahrradaufhängungen werden zur Montage zum Beispiel unter einer Gebäudedecke angeboten. Die Aufhängevorrichtung hängt an einer Schiene, die zum Einhängen des Fahrrades vorgezogen werden kann (Bild rechts). Nutzende mit Standardrädern, auch mit Anbauten, oder mit Rennrädern, Gravelbikes oder Mountainbikes können ihr Rad hier einhängen.

Aufhängevorrichtungen haben keine Beschränkungen für unterschiedlich breite Reifen. Für schwerere Fahrräder und für Fahrräder mit größeren Abmessungen sind die Aufhängevorrichtungen nicht ausgelegt. Im Vergleich zu anderen Abstellplatzvarianten können sich die Nutzenden bei Aufhängevorrichtungen leichter verletzen.



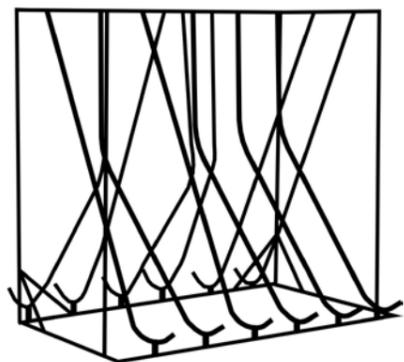
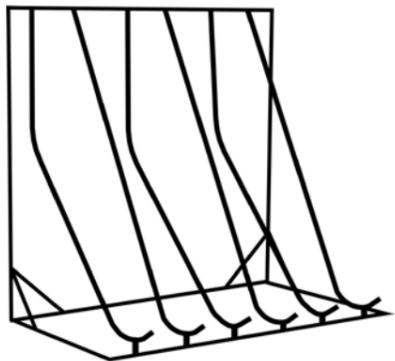
Tabelle 5:
Bewertung von Senkrechtparkern
und Aufhängung Seilzug

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Senkrechtparker		Aufhängung
	Standard manuell	Lift mit Unterstützung	mit Seilzug
Parkkomfort	-	+	-
Leichte Bedienung	-	+	-
Beschädigungsrisiko Rad	-	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	-	-	+
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	-	+	+
Körbe vorne	+	++	++
Körbe hinten	+	+	++
Kindersitze	+	+	+
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches	-	++	-
Reifenbreite < 50 mm	++	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	+	+	++
Reifenbreite > 70 mm	-	+	++
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	+	++	+
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	++	++
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	++	++
Gravelbikes Rennlenker, Transportanbauten möglich, keine Ständer	+	+	++
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer	+	+	++
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	∅	∅	-
Lastenräder 1-spurig	-	-	-
Lastenräder 2-spurig	-	-	∅
Tandems	-	-	∅
Spezialräder zum Beispiel Dreiräder	∅	-	-
Anhänger solo	∅	∅	∅

2.3.9 Schräghochparker

Nutzende mit Standardrädern, auch mit Anbauten oder mit Rennrädern können ihr Rad hier einstellen. Mit Gravelbikes können Erwachsene Schräghochparker dann nutzen, wenn sie zur einseitigen Einstellung dienen. Bei einer doppelseitigen Einstellung haben die Rennlenker nur geringen Raum, hier können zum Beispiel Seilzüge beschädigt werden. Die Einstellschienen sind in der Regel auf Reifenbreiten bis zu 50 mm ausgelegt. Erwachsenen mit Mountain Bikes, schwereren Fahrrädern oder mit größeren Fahrrädern sowie Mobilitätseingeschränkten mit Spezialrädern bieten Schräghochparker keine Parkmöglichkeiten.



Links: Schematische Darstellung von Schräghochparkern
(Quelle: eigene Darstellung)

Rechts: Fahrradboxen am Bahnhof Offenburg
(Quelle: PGV-Alrutz)

2.3.10 Fahrradboxen unterschiedlicher Breiten

Fahrradboxen erlauben Nutzenden mit Standardrädern, Rennrädern, Gravelbikes oder auch mit schwereren Fahrrädern wie etwa Pe-delecs, ihr Rad witterungsgeschützt und gegen Diebstahl gesichert einzustellen. Auch Kinder oder Erwachsene mit kleineren Rädern können ihr Rad hier einstellen. Für Anbauten wie etwa Körbe bieten die Boxen Platz, für Kindersitze an den Rädern Erwachsener sind sie nicht hoch genug.

Die Fahrräder werden in Boxen auf Einstellschienen eingeschoben. Diese sind regelmäßig auf bis zu 50 mm breite Reifen und zum Teil auf bis zu 70 mm breite Reifen, in der Regel aber nicht auf über 70 mm Reifenbreite ausgelegt. Erwachsene mit Mountain Bikes mit breiten Lenkern können ihr Rad in breitere Fahrradboxen komfortabler als in schmalere Fahrradboxen einstellen.

Für größere Fahrräder wie etwa Lastenräder, Long Tail Bikes oder Spezialräder, also damit auch für Mobilitätseingeschränkte, bieten die hier diskutierten Fahrradboxen keinen Platz. Einige Herstellbetriebe bieten für diese Fahrradtypen Boxen mit Sonderabmessungen an.



Tabelle 6:
Bewertung von Schräghochparkern
und Fahrradboxen

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Schräghochparker		Fahrradboxen	
	einseitig	doppelseitig	breit 114 cm	schmal 94 cm
Parkkomfort	-	-	+	+
Leichte Bedienung	-	-	+	+
Beschädigungsrisiko Rad	-	+	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	-	-	-	-
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	-	-	+	+
Körbe vorne	+	-	+	+
Körbe hinten	+	-	+	+
Kindersitze	+	-	-	-
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches	-	-	++	++
Reifenbreite < 50 mm	++	++	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	-	-	+	+
Reifenbreite > 70 mm	-	-	-	-
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	+	-	++	++
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	++	++	++
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	+	++	++
Gravelbikes Rennlenker, Transport- anbauten möglich, keine Ständer	++	-	++	++
MTB sehr breite Lenker und Reifen, keine Transportanbauten, keine Ständer	-	-	+	+
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	-	∅	+	+
Lastenräder 1-spurig	∅	∅	-	-
Lastenräder 2-spurig	∅	∅	-	∅
Tandems	∅	∅	∅	∅
Spezialräder zum Beispiel Dreiräder	∅	∅	-	-
Anhänger solo	∅	∅	+	-

2.3.11 Parktürme

Fahrradparktürme finden als verdichtete Abstellplatzvariante bei starker Flächenknappheit Anwendung. Sie bieten witterungsgeschützte und gegen Diebstahl gesicherte Abstellplätze. Die Nutzenden können ihr Fahrrad je nach Ausführungsform des Parkturms entweder in Einzelboxen (Paternostersystem) oder auf Schienen einstellen.

Bei einem Paternostersystem können Erwachsene Standardräder auch mit Anbauten, Rennräder, Gravelbikes oder Mountainbikes vergleichsweise komfortabel einstellen. Das System eignet sich auch für Kinderfahräder und für Fahrräder mit unterschiedlich breiten Reifen.

Links: Automatisches Fahrradparkhaus Wunstorf
(Quelle: PGV-Alrutz)

Rechts: Übergabestelle am automatischen Fahrradparkhaus Offenburg
(Quelle: PGV-Alrutz)



Bei einem Schienensystem können Erwachsene Standardräder ohne Anbauten, Rennräder, Gravelbikes oder Mountainbikes vergleichsweise komfortabel einstellen. Mit Anbauten wie Körben oder Kindersitzen ist ein Einstellen nicht beziehungsweise nur stark eingeschränkt möglich.

Auf Fahrräder mit Anbauten und auf Kinderfahräder ist dieses System nicht ausgerichtet. Die Einstellschienen sind auf ein komfortables Einstellen für Fahrräder mit Reifenbreiten bis 50 mm und mit leichten Komforteinschränkungen auf bis zu 70 mm breiten Reifen ausgelegt.

Für Erwachsene mit größeren Fahrrädern oder Fahrradanhängern und für Mobilitätseingeschränkte mit Spezialrädern bieten beide Systeme keine Parkmöglichkeiten.

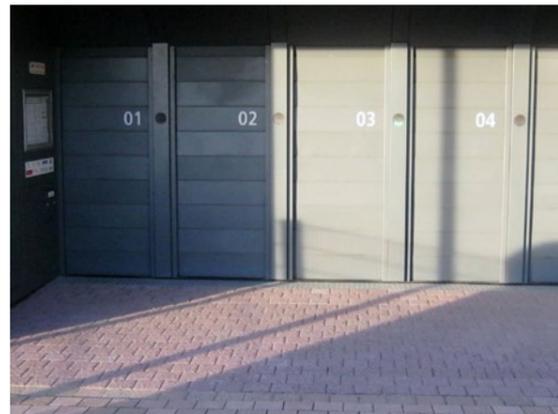


Tabelle 7:
Bewertung von Parktürmen

∅ nicht vorhanden
- niedrig
+ hoch
++ sehr hoch

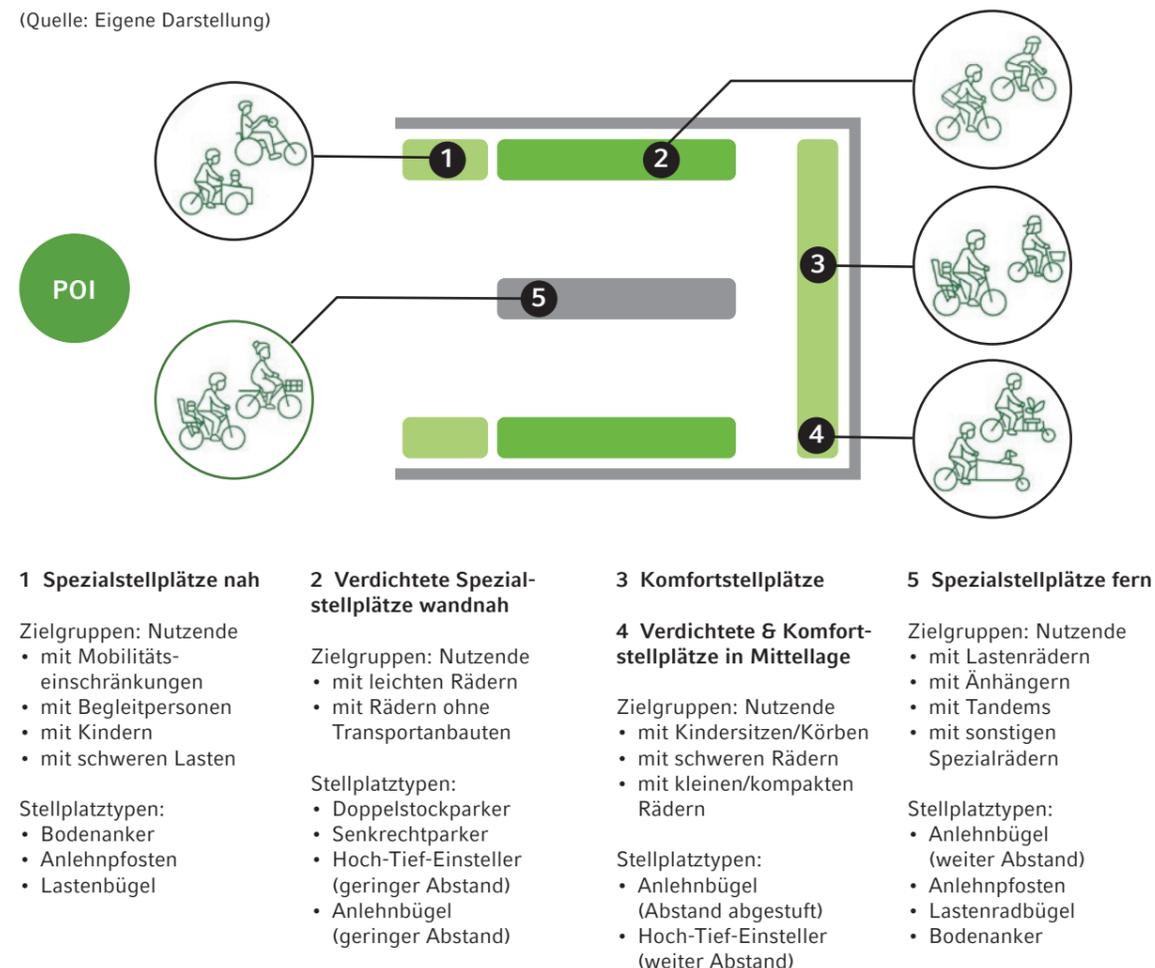
Kriterium Fahrradtyp/Ausstattung	Parktürme	
	mit Paternostersystem	mit Schienensystem
Parkkomfort	+	+
Leichte Bedienung	-	-
Beschädigungsrisiko Rad	-	-
Verletzungsrisiko Mensch	-	-
Raddiversität: Eignung für die Vielfalt der Fahrradtypen	-	-
Körbe vorne	+	∅
Körbe hinten	+	-
Kindersitze	+	-
Hohes Gewicht E-Bikes oder ähnliches	++	+
Reifenbreite < 50 mm	++	++
Reifenbreite 50–70 mm	++	+
Reifenbreite > 70 mm	+	∅
„kleine“ Räder ≤ 24 Kompakträder, Kinderräder	++	-
Cityräder 26"/28" ohne Transportanbauten, mit Ständer	++	++
Rennräder Rennlenker, keine Transportanbauten, keine Ständer	++	++
Gravelbikes Rennlenker, Transport- anbauten möglich, keine Ständer	+	++
MTB sehr breite Lenker und Reifen, k eine Transportanbauten, keine Ständer	+	+
„Utility Bikes“ zum Beispiel Tern GSD	-	∅
Lastenräder 1-spurig	-	∅
Lastenräder 2-spurig	-	∅
Tandems	∅	∅
Spezialräder zum Beispiel Dreiräder	-	∅
Anhänger solo	∅	∅

2.4 Gestaltungsempfehlungen für Abstellanlagen

Mit dem Ziel, eine Balance zwischen einer möglichst hohen Stellplatzdichte und der Eignung für diverse Rad- und Nutzendentypen zu erreichen, empfiehlt es sich, unterschiedliche Stellplatztypen zu kombinieren. Zwar entstehen so rechnerisch zunächst weniger Stellplätze, jedoch steigt die Attraktivität des Gesamtangebots deutlich. Eine schematische Darstellung, wie dies in einer idealtypischen Beispielanlage mit vereinfachtem Grundriss aussehen könnte, zeigt die folgende Abbildung 4.

Die Gestaltungsempfehlungen wurden von der Infostelle Fahrradparken auf Grundlage zahlreicher Erfahrungsberichte von Nutzenden, Rückmeldungen von Betreibenden von Fahrradparkhäusern und eigener Beobachtungen erarbeitet. Die Empfehlungen haben sich über die Dauer der mittlerweile bald vierjährigen intensiven Beratungstätigkeit mit den Kommunen und deren Rückmeldungen im persönlichen Austausch, Mailverkehr, Hotline, Messen und Konferenzen ergeben. Darüber hinaus hat das Team der Infostelle vor Ort immer wieder Nutzende beobachtet und eine Testgruppe mehrfach Abstellanlagen ausprobieren lassen.

Abbildung 4: Gestaltungsempfehlungen auf einem vereinfachten Grundriss (Quelle: Eigene Darstellung)



Abstellanlage am Hauptbahnhof Mainz (Quelle: Andreas Michelberger, ADAC)

a) Stellplätze nach Arten

Verdichtete Stellplätze

Verdichtete Stellplätze minimieren den Platzbedarf für Fahrradstellplätze, um mehr Fahrräder auf einer bestimmten Fläche unterzubringen. Das Ziel ist es, die Stellplatzkapazität zu erhöhen, ohne die Anzahl der Stellplätze signifikant zu reduzieren. Sie sollten üblicherweise eingangs-/ausgangsnah beziehungsweise entlang der Hauptverkehrswege liegen. Im Fahrradparkhaus am Karlsruher Hauptbahnhof (siehe Kapitel 3) etwa liegen die verdichteten Stellplätze weniger als fünf Meter vom Fahrrad-Ein- und Ausgang sowie vom Personen-Eingang aus der Bahnhofspassage entfernt. Hier eignen sich beispielsweise Hoch-/Tief-Einsteller oder insbesondere entlang von Wänden bei ausreichender lichter Höhe (ca. 3,30 m bis 3,50 m) auch Doppelstockparker. Sie sprechen insbesondere Nutzende mit eher einfachen, leichten Rädern ohne Transportanbauten wie Körben und Kindersitzen an, die kurze Wege zu Fuß bevorzugen und dafür ggf. auch Komforteinbußen hinnehmen. In der Regel sind dies eher Nutzende mit „Bahnhofsradern“ als oftmals niedrig- bis mittelpreisigen oder älteren Fahrrädern.

Komfortstellplätze

Diese Stellplätze richten sich an eine größere Gruppe von Nutzenden mit unterschiedlichen Fahrradtypen. Sie bieten Vorteile für unterschiedliche Typen der abstellbaren Räder. Zielgruppen sind hier zum Beispiel Erwachse-

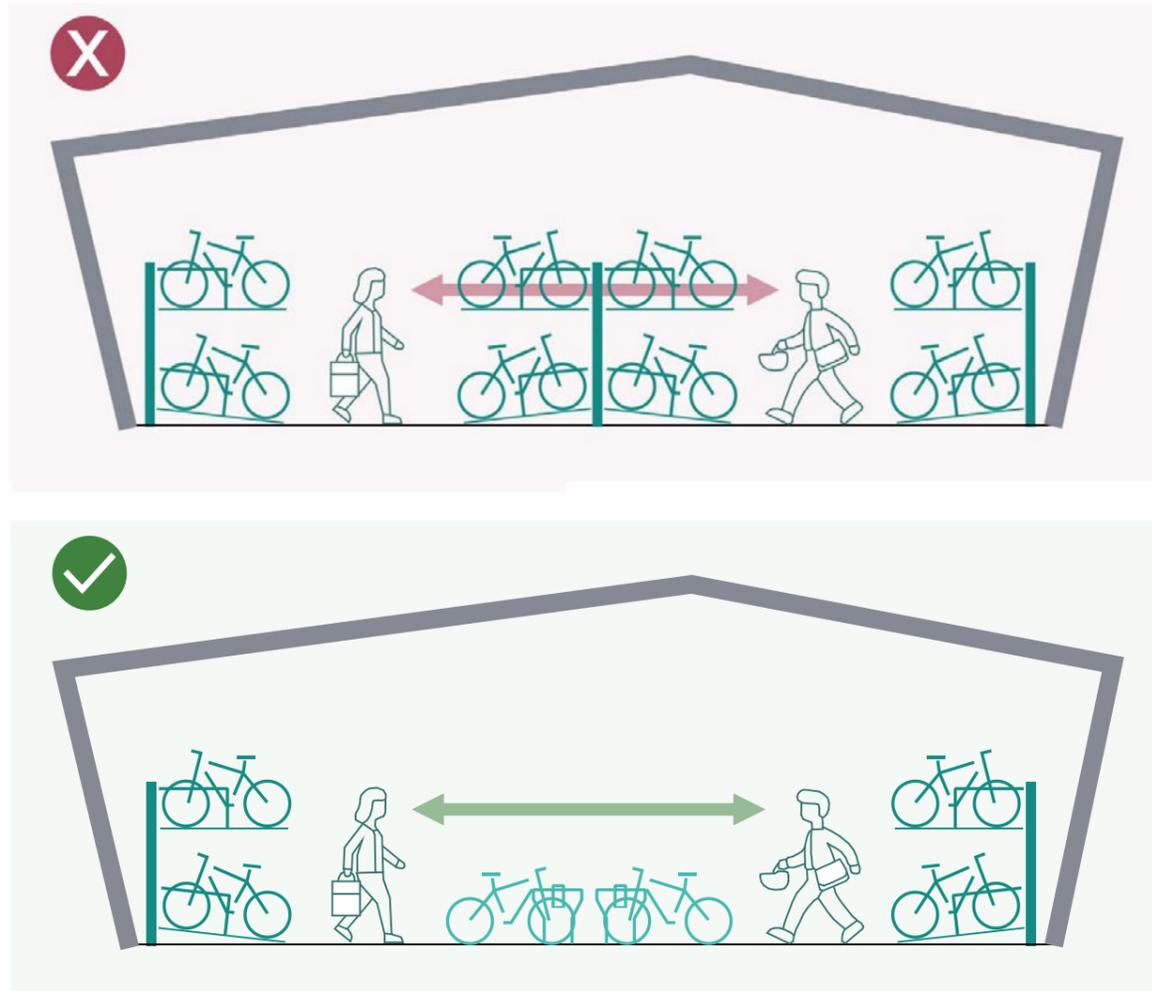
ne, deren Fahrräder auch Anbauten wie etwa Kindersitze haben oder Pedelecs beziehungsweise MTB/ATB mit oftmals breiteren Lenkern nutzen. Auch Kinder können hier eine Zielgruppe sein. Geeignet sind hier beispielsweise Hoch-Tief-Einsteller und insbesondere Anlehnbügel mit Querholm in unterschiedlichen Abständen. Letztere können bei geringeren Abständen (bis etwa einem Meter Achsabstand) eine Mischung aus Komfort und Stellplatzdichte erreichen. Die meisten Nutzenden können hier einfach parken und finden ein Angebot für die zunehmende Anzahl schwererer Räder (E-Bikes) vor. Nach Vor-Ort-Beobachtungen stehen schwerere Räder zum Beispiel bei Doppelstockplätzen in der Regel unten. Bei Anlehnbügeln werden die Räder nicht mit dem Vorderrad fixiert, so dass sie flexibler für das Parken mit Rädern sind, die Anbauten wie Körbe und Kindersitze haben. Auch eignen sie sich gut für neuere Fahrradtypen wie etwa „Long Tails“. Größere Achsabstände können das Parken solcher Räder erleichtern. Bei Achsabständen ab etwa 1,30 m können auch klassische Lastenräder abgestellt werden, ohne andere Stellplätze zu verstellen. Hierdurch bieten sie maximale Flexibilität in der Flächennutzung, ggf. kann sogar auf größere Flächen für Lastenradstellplätze verzichtet werden.

Spezialstellplätze (Stellplätze für Lasten- und Sonderfahräder)

Spezialstellplätze richten sich insbesondere an Mobilitätseingeschränkte und an Nutzen-

Abbildung 5 (oben): Doppelstockparker in den Innenbereichen einer Abstellanlage engen die Sichtbeziehungen ein (Quelle: Eigene Darstellung).

Abbildung 6 (unten): Ebenerdige Abstellplatztypen in den Innenbereichen erleichtern Sichtbeziehungen (Quelle: Eigene Darstellung).



de von Lasten- und sonstigen Spezialrädern. Für Mobilitätseingeschränkte sollen auch eingangs- und ausgangsnah Stellplätze vorgehalten werden. In dem vereinfachten Grundriss könnten diese Stellplätze zum Beispiel bis zu zehn Meter vom Eingang entfernt liegen (Abbildung 4). Auch im Fahrradparkhaus am Karlsruher Hauptbahnhof liegen derartige Stellplätze in etwa zehn bis fünfzehn Meter vom Fahrrad-Eingang entfernt. Für Mobilitätseingeschränkte sind beispielsweise (elektrisch unterstützte) Dreiräder oder Handbikes übliche Fahrradtypen. Ergänzend zu Bodenpiktogrammen, Hinweisschildern o.ä. eignen sich hier besonders Bodenanker oder Anlehnpfosten.

Niedrige Anlehnbügel („Lastenradbügel“) sind ebenfalls geeignet, können aber an diesen Standorten zu Fehlnutzungen verleiten. Auf der Fläche der Fahrradabstellanlagen sollten in größerer Entfernung vom Eingang/Ausgang weitere Stellplätze für Spezialräder wie etwa Lastenräder und Tandems liegen. In Abhängigkeit von den verfügbaren Flächen könnten diese Stellplätze zum Beispiel in 10 bis 30 m vom Eingang entfernt liegen. Hier sind Bedürfnisse der Nutzenden zu berücksichtigen, die über das reine Abstellen des Rades hinausgehen. So werden Tandems auch von Menschen genutzt, welche aufgrund einer Behinderung nicht allein Radfahren können. Auch

„klassische“ Lastenräder werden zunehmend genutzt. Für die Zukunft sollten nach aktuellen Einschätzungen etwa zehn bis zwanzig Prozent der Stellplätze für Nutzende dieser Fahrradtypen ausgelegt sein. Hier können allerdings auch mehrere Nutzendengruppen erreicht werden, indem auch Anlagentypen verwendet werden, die für eine Vielzahl von Rädern vom Kinderrad bis zum Lastenrad geeignet sind. Hierzu zählen zum Beispiel etwas weiter auseinanderstehende (mindestens 1,30 m, besser 1,50 m) Anlehnbügel mit Querholm. Da insbesondere Lastenräder oftmals gleichzeitig höherwertige beziehungsweise teurere Räder sind, sollten zudem ein Teil der entsprechenden Flächen in zugangsgesicherten Bereichen (soweit vorhanden) liegen.

Insbesondere für Stationen, für die perspektivisch deutlich höhere Nutzendenzahlen prognostiziert werden als derzeit vorhanden, empfiehlt sich eine schrittweise Verdichtung der Bike+Ride-Angebote zum Beispiel durch Hoch-Tief-Einsteller, Doppelstockplätze oder – bei sehr starker Flächenknappheit – durch Fahrradparktürme. Ein umfangreiches Angebot an Komfort- und Spezialstellplätzen kann so zunächst alle Nutzenden ansprechen und dazu motivieren, auf Rad und Bahn umzusteigen. Erhöht sich der Abstellbedarf durch steigende Nutzendenzahlen stark, können die Stellplätze schrittweise verdichtet werden. Hierbei sollten jedoch weiterhin Komfort- und Spezialstellplätze für Bestandsnutzende mit schweren Rädern, „Long Tails“ sowie Lasten- und Sonderfahrrädern angeboten werden, um die Anzahl der Nutzenden tatsächlich weiter zu steigern und die Qualität zu erhöhen.

b) Gutes Sicherheitsgefühl: Einsehbarkeit und übersichtliche Gestaltung

Etwa ein Drittel der Befragten in der Umfrage der Infostelle Fahrradparken fühlen sich an Bike+Ride-Anlagen an Bahnstationen unsi-

cher. Gute Sichtbeziehungen und eine übersichtliche Gestaltung der Abstellanlage tragen zu einem guten Sicherheitsgefühl der Nutzenden bei. Bei der Gestaltung sollte auf gute Sichtbeziehungen geachtet werden, um die Akzeptanz der Anlage bei unterschiedlichen Nutzendengruppen zu gewährleisten. Insbesondere sollten Doppelstockparker möglichst entlang von Wänden oder außerhalb von Sichtachsen angeordnet werden, da die Nutzenden über sie nicht hinwegblicken können (Abbildung 5, Abbildung 6).

Witterungsschutz

Die Umfrage der Infostelle Fahrradparken hat gezeigt, dass überdachte Abstellplätze ein wesentliches Motiv sind, das Fahrrad häufiger auf dem Weg zum Bahnhof zu nutzen.

Zugangssicherung

Ein Teil der Stellplätze sollte zugangsgesichert ausgeführt werden. Hier können insbesondere Nutzende von teureren Rädern und/oder von Lasten- und Spezialrädern angesprochen werden. Im Ergebnis der Erhebung von abgestellten Fahrrädern waren teurere Räder wie etwa Pedelecs und Lasten- beziehungsweise Spezialräder deutlich weniger vertreten, als wie es etwa die Statistiken der Branchenverbände für die verkauften Fahrräder ausweisen (Kapitel 2.2). Dies deutet darauf hin, dass die Nutzenden dieser Radtypen zunächst noch für Bike+Ride gewonnen werden müssen und sie unter den zu gewinnenden Nutzenden sehr wahrscheinlich einen größeren Anteil ausmachen. Zudem lässt sich feststellen, dass in stark verdichteten Anlagen Nutzende einfacherer „Bahnhofsräder“ eine niedrigere Zahlungsbereitschaft für eine Nutzung zugangsgesicherter Bereiche haben.

2.5 Hinweise zur Berücksichtigung der Barrierefreiheit

Bei der Errichtung von Radabstellanlagen im öffentlichen Raum ist zu berücksichtigen, dass die sichere Mobilität von Menschen mit Behinderungen, Sinnes- und Mobilitätseinschränkungen möglich bleibt. Dazu zählen die folgenden Aspekte:

Grundsätzlich sollen Radabstellanlagen im Seitenraum von Gehwegen beziehungsweise auf Flächen abseits von direkten Laufwegen liegen.

Tastkanten entlang der Radabstellanlagen dienen als taktile Markierungen, die Personen mit Sehbehinderungen helfen, sich zu orientieren und die Abstellanlagen leichter zu erkennen.

Ein kontrastreicher Belagwechsel des Bodens macht Radabstellanlagen als Hindernisse klar erkennbar.

Die Längsneigung von Rampen darf nach DIN 18040-36 sechs Prozent nicht überschreiten. Diese Längsneigung ist auf sechs Meter Länge zu begrenzen. Nur auf kurzen Abschnitten von bis zu einem Meter Länge sind im Einzelfall 12 Prozent zulässig.

Bei allen Anlagen sind dabei vorstehende Teile (zum Beispiel Seitenwände, Anschlussmöglichkeiten) der Abstellanlagen usw. zu beachten und insbesondere bei mehrstöckigen Anlagen auch ausziehbare Anlagenteile bei der Abgrenzung zum Beispiel durch taktile erfassbare Elemente zu berücksichtigen (Anlage 10 der Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen, Seite 9 ff).

2.6 Anpassung an den Bedarf: Modulare Bauweisen und serielles Bauen

Viele Systemhersteller für Stadtmobiliar bieten unterschiedliche Typen von Radabstellsystemen zugangsgesichert oder frei zugänglich an. Diese Systeme können in Modulen kombiniert werden. So kommt z. B. eine Aneinanderreihung mehrerer oder größerer Überdachungselemente für variierende Stellplatzkapazitäten in Betracht.

Eine Reihe von Kommunen haben modular aufgebaute Abstellsysteme realisiert. Ein Beispiel hierfür sind etwa Abstellanlagen am Bahnhof Sagehorn in Niedersachsen (Kapitel 3).

Ein weiteres Beispiel ist die Stadt Bordesholm (Seite 11): Sie hat am Bahnhof eine modular aufgebaute Anlage realisiert, die unter einheitlichen Überdachungsmodulen 34 gesicherte sowie 140 (Westseite des Bahnhofs) und 210 (Ostseite) öffentlich zugängliche Abstellplätze bietet. Am Bahnhof Gauting (Kreis Starnberg) stehen unter einheitlichen Überdachungsmodulen 124 Doppelstockplätze und 106 Plätze in Hoch-Tief-Einstellung zur Verfügung. Die Doppelstockplätze sind teils zur einseitigen, teils zur beidseitigen Einstellung ausgeführt (Seite 11).

Die Bike + Ride-Offensive der Deutschen Bahn nutzt im Rahmen der Nationalen Klimaschutz-offensive die Vorteile modularer Radabstellanlagen: Als Standardmodule können Reihenabstellanlagen oder Doppelstockanlagen mit einer Standardüberdachung kombiniert werden. Die Standardüberdachung kann mit einer Fassade ausgestattet und mit einer Einhausung zu einer Sammelschließanlage weiterentwickelt werden. Hierfür wurden Rahmenverträge mit Firmen für Stadtmobiliar abgeschlossen.



Nationale Klimaschutzinitiative:

<https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/bikeride-offensive>



Bike+Ride-Offensive der Deutschen Bahn:

<https://bikeandride.bahnhof.de/bikeandride>



Bike+Ride-Programm der NAH.SH:

<https://unternehmen.nah.sh/de/themen/projekte/b-r-foerderung-fuer-kommunen/>

Ab dem Jahr 2025 soll ein neuer vierjähriger Rahmenvertrag mit zusätzlichen Leistungen abgeschlossen werden. Dieses Verfahren minimiert den Planungs- und Vergabeaufwand. Die Kommunen müssen lediglich die Tiefbauplanung für die örtlichen Anlagen übernehmen.

In einigen Ländern beziehungsweise Verkehrsverbänden finden modulare Baukonzepte regelmäßig Einsatz:

Die Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH) etwa hat als Förderträgerin ein modulares Baukonzept entwickeln lassen. Aus zentral ausgeschriebenen Rahmenverträgen der NAH.SH können die Kommunen Anlagen mit spezifischen Konfigurationen abrufen. Ein Baukastensystem mit Stahl- und Holzbauelementen ermöglicht frei zugängliche wie auch gesicherte Abstellbereiche in unterschiedlichen Größen. Die Kommunen können auch ein landesweit nutzbares digitales Zugangssystem anbieten.

Als Abstellplätze werden standardmäßig Bügel mit einem Querholm angeboten, an denen unterschiedlich große Fahrräder angeschlos-

sen werden können. Bei Flächenknappheit können standardmäßig auch Doppelstockparker installiert oder nachgerüstet werden. Für Fahrräder mit besonderem Flächenbedarf, wie etwa Lastenräder, Kinderanhänger oder Elektrodreiräder, sollen nach Bedarf breitere Abstellplätze integriert werden. Als Anforderung für die Förderung definiert NAH.SH auch Überdachungen. Optional können Schließfachschränke, gegebenenfalls auch mit Akkulademöglichkeit, eingerichtet werden.

Im Gebiet des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg (VBB) erfordern die starken Pendelverkehre nach Berlin an vielen Bahnhöfen Radabstellanlagen mit 200 bis 400 Stellplätzen auf kompakten Flächen. Auch der VBB realisiert ein modulares Bauprogramm.

In flexibler Anordnung sind offene und gesicherte Bereiche möglich, die auch nachträglich verändert werden können. Ein Standardmodul in Holzbauweise auf einer Grundfläche von 6,50 × 6,50 m mit etwa 50 Abstellplätzen lässt sich in der Breite und Tiefe zu größeren Anlagen kombinieren. Die Kommunen können zwischen mehreren Fassadenvarianten auswählen und ihre Wunschausstattung definieren.

Die Dachflächen können als Gründach umgesetzt und mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden. Ebenfalls soll in Brandenburg ein landesweit einheitliches, digitales Buchungs- und Zugangssystem zur Verfügung stehen.



3. So wird's gemacht: von guten Beispielen lernen

Abstellanlagen am Bahnhof Sagehorn

Die Gemeinde Oyten (Landkreis Verden) hat am Bahnhof Sagehorn eine modular aufgebaute Abstellanlage mit überdachten öffentlichen Plätzen und einer Sammelschließanlage eingerichtet (Abbildung 7, Abbildung 8). Die Überdachung erstreckt sich auch über den Bahnsteigzugang und bietet Reisenden, die auf den Zug warten, neben einem Warthehaus am Bahnsteig einen zweiten Witterungsschutz.

Die Abstellplätze an Anlehnbügel haben einen Ober- und einen Unterholm (Querholm, Abbildung 9). So können die Reisenden auch kompakte Fahrräder oder Kinderfahrräder sicher anschließen. Alle Abstellbereiche und der Durchgang zum Bahnsteig sind beleuchtet und gut einsehbar. Dies steigert das Sicherheitsgefühl. Die Abstellanlage bietet Schließfächer mit E-Lademöglichkeit. Die Tür zu dem gesicherten Bereich ist 1,80 m breit. So ist der Zugang auch mit breiteren Fahrrädern leicht möglich.



Abbildung 7 (links): Frei zugängliche Abstellplätze, linksseitig Zugang zum Bahnsteig (Quelle: ADAC)

Abbildung 8 (rechts): Anlehnbügel mit Querholm (Quelle: ADAC)



Sagehorn	
Baumaßnahme	Sammelschließanlage und überdachte öffentliche Abstellplätze in modularer Bauweise
Fertigstellung	2024
Bauherrschaft/Eigentümer	Gemeinde Oyten
Betreiberin	Gemeinde Oyten
Anzahl Abstellplätze	40 gesichert in Sammelschließanlage, 72 überdachte an Anlehnbügel mit Ober- und Unterholm
Abstellanlagen	Anlehnbügel mit Ober- und Unterholm für öffentliche Plätze und Sammelschließanlage
Grundfläche	70 m ² für Sammelschließanlage, 70 m ² für überdachte öffentliche Plätze
Fläche pro Stellplatz	1,8 m ² in Sammelschließanlage, etwa ein m ² für öffentliche Plätze
Sicherung	AzweiO MobilitätsApp
Abstellentgelte Sammel-schließanlage	kostenfrei
Weblink	https://azweio.de/mobilitaets-module/ https://www.adac.de/der-adac/regionalclubs/weser-ems/bike-ride-test/



Sammelschließanlage am Bahnhof Bad Oldesloe

Die Stadt Bad Oldesloe hat im Jahr 2021 eine Sammelschließanlage für 136 Räder erstellt (Abbildung 10). Die Anlage bietet Anlehnbügel für herkömmliche Räder wie auch Sonderstellplätze. Drei Stellplätze sind Menschen mit Behinderung vorbehalten. Weitere 13 Stellplätze sind für breitere Fahrräder wie etwa Lasten-Fahrräder vorgesehen. Die Stellplätze für Sonderfahrräder sind in einem von insgesamt sechs Parkmodulen konzentriert. Die Anlehnbügel haben einen Ober- und einen Unterholm und bieten damit Parkmöglichkeiten für unterschiedlich große Fahrräder, zum Beispiel auch für Kinderfahrräder (Abbildung 11). Die Sammelschließanlage wurde im Rahmen

des Ausbauprogramms für Bike+Ride-Anlagen an Bahnhöfen in Schleswig-Holstein erstellt. Mit einer landesweit einheitlichen Gestaltung hat sie einen hohen Wiedererkennungswert. Die Buchungsmöglichkeiten sind nach Abstelldauer gestaffelt:

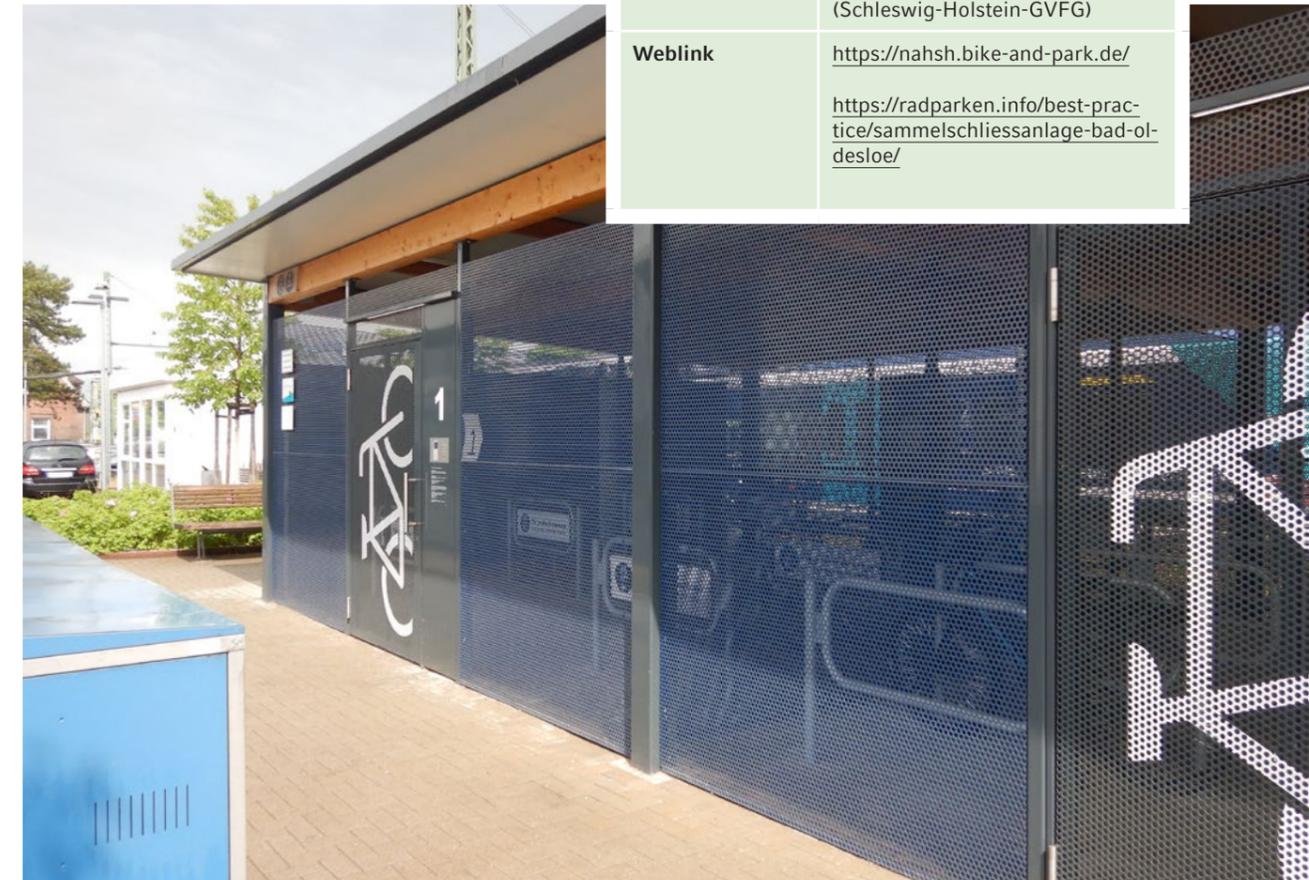
- täglich buchbar: 15 Stellplätze,
- wöchentlich buchbar: 25 Stellplätze,
- monatlich buchbar: 26 Stellplätze,
- für drei Monate buchbar: 40 Stellplätze,
- für sechs Monate buchbar: 30 Stellplätze.

An der Anlage werden 70 Schließfächer angeboten, 24 davon haben einen Stromanschluss. Außerhalb der Sammelschließanlage stehen am Bahnhof Bad Oldesloe über 200 Fahrradboxen sowie 255 überdachte, frei zugängliche Stellplätze zur Verfügung.



Abbildung 10 (links): Außenansicht mit zwei Fahrradparkmodulen (Quelle: PGV-Alrutz)

Abbildung 11 (rechts): Blick in ein Fahrradparkmodul, im Vordergrund Fahrradboxen (Quelle: PGV-Alrutz)



Bad Oldesloe

Baumaßnahme	Sammelschließanlage in modularer Bauweise
Fertigstellung	2021
Bauherrschaft/ Eigentümer	Stadt Bad Oldesloe
Betreiberin	Stadt Bad Oldesloe
Anzahl Abstellplätze	136 gesichert in Sammelschließanlage
Abstellanlagen	Anlehnbügel mit Ober- und Unterholm, Anlehnbügel für Sonderstellplätze für Mobilitätseingeschränkte bzw. für breite Fahrräder
Grundfläche	193 m ² für Sammelschließanlage
Fläche pro Stellplatz	1,4 m ² in Sammelschließanlage
Sicherung	Schließanlage (Buchungssystem mit Online-Code)
Abstellentgelte Sammel-schließanlage	0,50 Euro/1Euro (Tag), 8 Euro/15 Euro (Monat) oder 80 Euro/150 Euro (Jahr); Unterscheidung in Basis- und Very-Important-Bike-Tarif
Investitionskosten	630.000 Euro
Kosten pro Stellplatz	4.632 Euro
Förderung	470.000 Euro (Schleswig-Holstein-GVFG)
Weblink	https://nahsh.bike-and-park.de/ https://radparken.info/best-practice/sammelschliessanlage-bad-oldesloe/



Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof Karlsruhe

Die Fahrradstation Süd am Hauptbahnhof Karlsruhe bietet bis zu 680 Stellplätze. Sie hat einen direkten Zugang zur Bahnhofspassage. In der videoüberwachten Anlage können die Räder an Anlehnbügeln, Doppelstockparkern sowie an Sonderstellplätzen für größere Fahrräder abgestellt werden. Die Sonderstellplätze bieten auch für Fahrräder mit angekoppeltem Anhänger ausreichend Platz.

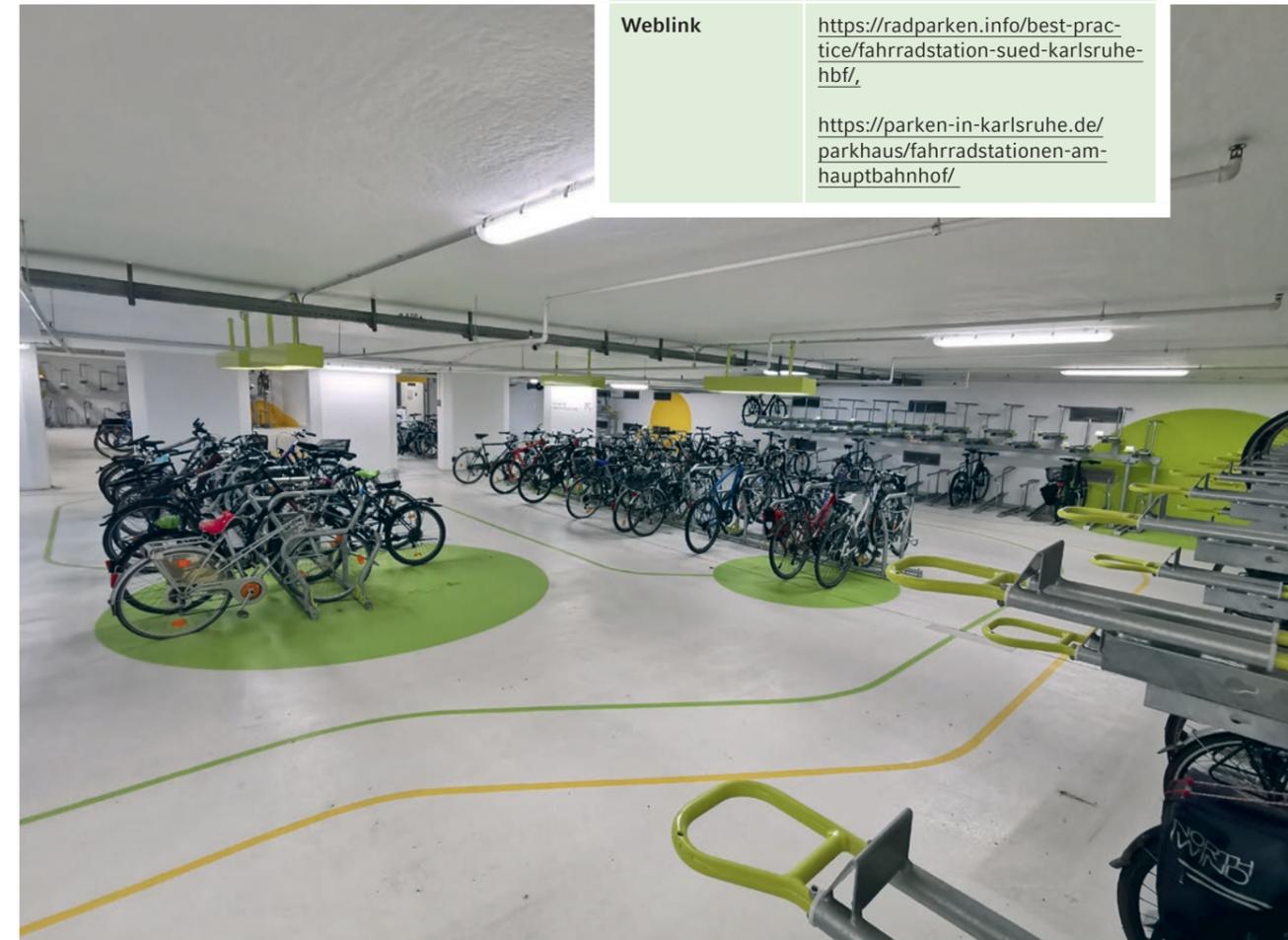
Im mittleren Bereich der Fahrradstation sind ebenerdige Anlehnbügel für Sonderfahräder sowie Hoch-/Tief-Einstellplätze unter-

gebracht (Abbildung 12, Abbildung 13). Die Doppelstockplätze liegen an den Wänden. Der Fahrradparkbereich unterstützt mit guten Sichtbeziehungen und mit offenen Enden der Abstellreihen ein gutes Sicherheitsgefühl. Die Fahrradstation wird seit ihrer Fertigstellung im Jahr 2018 privat betrieben. Sie wurde durch private Mittel ohne zusätzliche Spenden oder Sponsoring finanziert. Das Design überzeugt mit einer hellen Atmosphäre und bietet durch eine variable, aber dezente Farbgebung mit Leitlinien, Boden- und Wandmarkierungen der verschiedenen Abstellbereiche eine sehr gute Orientierung. Eine Pump- und Werkzeugstation für kleinere Reparaturen und Schließfächer runden das Angebot ab.



Abbildung 12 (links): Bereich mit Stellplätzen für Sonderfahräder (Quelle: PGV-Alrutz)

Abbildung 13 (rechts): Bereich mit Hoch-Tief-Einstellern, an der Wand Doppelstockplätze (Quelle: PGV-Alrutz)



Karlsruhe

Baumaßnahme	Umbau Kfz-Parkhaus zu Fahrradparkhaus mit Zugangssicherung
Fertigstellung	2018
Bauherrschaft/Eigentümer	Karlsruher Fächer GmbH
Betreiberin	Karlsruher Fächer GmbH
Anzahl Abstellplätze	680 zugangsgesichert
Abstellanlagen	Hoch-Tief-Einstellung, Doppelstockparker, Anlehnbügel für Sonderstellplätze
Grundfläche	1.440 m ²
Fläche pro Stellplatz	2,1 m ²
Sicherung	Parkkarte / Magnetkarte am Drehkreuz
Abstellentgelte Sammel-schließanlage	1 Euro (Tag), 3 Euro (Woche) 10 Euro (Monat) oder 80 Euro (Jahr)
Investitionskosten	710.000 Euro
Kosten pro Stellplatz	1.044 Euro (Preisstand 2018)
Förderung	Privat durch Eigentümerin
Weblink	https://radparken.info/best-practice/fahrradstation-sued-karlsruhe-hbf/ , https://parken-in-karlsruhe.de/parkhaus/fahrradstationen-am-hauptbahnhof/



fahRad.Parkhaus am Hauptbahnhof Mainz

Die Landeshauptstadt Mainz hat im Frühjahr 2021 ein Fahrradparkhaus unter einer Hochbrücke eröffnet. Das Fahrradparkhaus bietet öffentliche und gesicherte Plätze, Fahrradboxen und Sonderstellplätze.

Mit einer Fassade aus Streckmetall wirkt das Fahrradparkhaus unter der Hochbrücke offen, hell und einsichtig. Ein gelber Bodenbelag und Doppelstockparker in fünf verschiedenen Farben zeigen ein freundliches Erscheinungsbild. Die Farben erleichtern zudem die Orientierung und Übersichtlichkeit für die Nutzenden.

Die Doppelstockplätze sind in kurzen Reihen mit maximal je 16 Plätzen unten und oben angeordnet. Beidseits der Abstellreihen liegen Erschließungsgänge, was den Zugang verbessert und das Sicherheitsgefühl stärkt. 83 ebenerdige Stellplätze mit Hoch-Tief-Einstellung erleichtern Nutzenden mit kleineren Fahrrädern, breiten Reifen oder mit Anbauten am Fahrrad das Parken. Die Sonderstellplätze sind als niedrige Lastenradbügel ausgeführt und bieten auch dreirädrigen Lastenrädern ausreichenden Platz. In einem vorgelagerten Servicebüro informiert Personal der Betreiberin die Nutzenden. Schließfächer, Akku-Ladeangebote und eine Servicestation mit Pumpe runden das Angebot ab.



Abbildung 14 (links): Doppelstockparker, Schließfächer und Servicestation (Quelle: PGV-Alrutz)

Abbildung 15 (rechts): Doppelstockparker in kurzer Reihenaufstellung und Lastenradplätze im Fahrradparkhaus Mainz Hauptbahnhof (Quelle: PGV-Alrutz)



Mainz	
Baumaßnahme	Fahrradparkhaus Mainz Hauptbahnhof
Fertigstellung	2021
Bauherrschaft/Eigentümer	Landeshauptstadt Mainz
Betreiberin	PMG Parken in Mainz GmbH
Anzahl Abstellplätze	1.032 davon 268 gesicherte
Abstellanlagen	896 in Doppelstockanlagen, 83 in Hoch-Tief-Einstellung, 10 in Boxen, 43 für Sonderfahräder
Grundfläche	2.239 m ²
Fläche pro Stellplatz	2,2 m ²
Sicherung	Registrierung und Zugang per QR-Code, Magnetkarte, Drehkreuz
Abstellentgelte Sammel-schließanlage	1 Euro (Tag) 10 Euro (Monat), 40 Euro (Semester) für Azubis, Schüler, Studenten 100 Euro (Jahr)
	Fahrradbox: 2 Euro (Tag), 17 Euro (Monat), 170 Euro (Jahr), 1 Euro Akkulade-/Servicepauschale
Investitionskosten	2.050.000 Euro
Kosten pro Stellplatz	1.986 Euro
Weblink	https://www.parken-in-mainz.de/de/parkhaeuser-tarife/fahrrad-parkhaus https://radparken.info/best-practice/fahrrad-parkhaus-mainz-hauptbahnhof/

4. Kurz und knapp: gutes Fahrradparken für alle Nutzenden

Die Grundanforderungen aus Sicht der Nutzenden

Grundanforderungen an das Fahrradparken sind aus Sicht von Nutzenden

- insgesamt mehr und sichere Abstellplätze, an denen das Fahrrad angeschlossen werden kann, an Standorten mit kurzen Wegen zur Station,
- mehr überdachte Abstellplätze sowie
- ein- oder abschließbare Abstellangebote.

Neue Anforderungen: unterschiedliche Fahrräder bei Bike+Ride

Stichprobenhafte Zählungen an ausgewählten Beispielstationen weisen darauf hin, dass Standardräder mit 26 oder 28-Zoll-Rädern ohne Anbauten nur etwa die Hälfte der abgestellten Fahrräder ergeben. An vielen Fahrrädern sind Körbe oder Kindersitze angebracht, Spezialfahrräder mit größerem Flächenbedarf und Pedelecs werden zunehmend für Bike+Ride genutzt. Hat eine Station Bedeutung für den Schulverkehr, parken hier viele Kinder- und Jugendfahrräder. Schon heute, künftig aber noch zunehmend, sind Pedelecs vertreten.

Bei Bedarfsberechnungen ist eine rein quantitative Betrachtung des Stellplatzbedarfs in der zunehmend diversifizierten Fahrradlandschaft und mit Blick auf die Gewinnung neuer Nutzender nicht mehr ausreichend.

Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen

Technisch können flächensparende Abstellanlagen wie Doppelstockparker und Hoch-Tief-Einsteller eingesetzt werden, um bei bestehendem sehr hohem Abstellbedarf zusätzliche Stellplätze zu schaffen. Diese eignen sich insbesondere für eher einfache, leichte Fahrräder ohne Transportanbauten wie Körbe und Kindersitze.

Daneben sollten auch komfortablere Abstellplätze für Menschen, die diese Anlagen nicht nutzen können, geschaffen werden. Hierzu zählen zum Beispiel radfahrende Erwachsene mit Fahrrädern mit Anbauten wie Körben oder Kindersitzen, „Long Tails“, Lasten- und Sonderfahrrädern oder Mobilitätseingeschränkte mit Handbikes.

Zugangsgesicherte Abstellmöglichkeiten sollten für einen Teil der verdichteten wie auch der komfortableren Abstellplätze angeboten werden. Sie können besondere Bedeutung dafür haben, Personen mit eher hochwertigen Fahrrädern, vor allem mit E-Bikes/Pedelecs für Bike+Ride zu gewinnen.

Gestaltungsempfehlungen für eine attraktive Balance aus Qualität und Quantität

Die Herstellerfirmen bieten eine Vielzahl unterschiedlicher Abstellplatztypen an, welche Vor- und Nachteile bezüglich der vielfältigen Anforderungen Fahrradtyp und -ausstattung aufweisen.

Mit dem Ziel, eine Balance zwischen einer möglichst hohen Stellplatzdichte und der Eignung für diverse Rad- und Nutzendentypen zu erreichen, empfiehlt es sich, unterschiedliche Stellplatztypen zu kombinieren. Einerseits entstehen so rechnerisch zunächst weniger Stellplätze, andererseits steigt die Attraktivität und Akzeptanz und damit auch die Auslastung der Anlage deutlich. Bei der Gestaltung von Abstellanlagen sollten möglichst Basisstellplätze, Komfortstellplätze und Spezialstellplätze kombiniert werden.

Für ein gutes Sicherheitsgefühl aller Nutzenden sind die Einsehbarkeit und eine übersichtliche Gestaltung wichtig. So sollten die Abstellplatzreihen zum Beispiel offene Enden haben, so dass die Nutzenden in mehrere Richtungen gehen können. Auch Zugangsbeschränkungen können das Sicherheitsempfinden unterstützen.



Die Infostelle Fahrradparken bietet eine individuelle Beratung für Bike+Ride-Anlagen in Ihrer Stadt oder Gemeinde an:

<https://radparken.info/>



Mit Komfort die Attraktivität steigern, bei Bedarf nachverdichten

Ein Mix aus Basisstellplätzen, Komfortstellplätzen und Spezialstellplätzen, zum Beispiel für große Fahrräder, lockt Nutzende unterschiedlichen Alters und mit verschiedenen Fahrradtypen an. Neben frei zugänglichen Bereichen machen zugangsgesicherte Bereiche gerade für hochwertige Fahrräder oder für Fahrräder ein Angebot, die mit Kindersitzen oder Gepäck abgestellt werden sollen. Ein solcher Mix sollte von Beginn an geplant werden. Modulare Bauweisen bieten dann gute Möglichkeiten, das Angebot an eine wachsende Nachfrage anzupassen.

Künftige Entwicklungen berücksichtigen

Auch wenn derzeit noch nicht viele Fahrräder mit Anbauten, Kindersitzen oder mit besonderem Flächenbedarf an den Stellplätzen im Bestand abgestellt sind, sollten für sie immer Angebote geschaffen werden. Auch für Mobilitätseingeschränkte sollte es immer Parkmöglichkeiten, wie etwa für Handbikes, geben.

Literatur



ADFC Bayern 2011: Was wollen die Nutzer von Abstellanlagen (insbesondere an Haltestellen des ÖPNV)? Worauf sollten die Betreiber achten?

https://www.adfc-bayern.de/fileadmin/user_upload/images/01_Menue_links/Service_Dienstleistungen/Abstellanlagen/Nutzer_und_Betreiber.pdf



Fachhochschule Erfurt: Planungshilfe für Abstellanlagen von Lastenfahrrädern im öffentlichen Raum.

https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Themen/Wissenspool/Berichte/Abstellanlagen_Planungshilfe_Aladin_2022-05.html?cms_submit=Senden&cms_templateQueryString=ALADIN

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zum Fahrradparken, Ausgabe 2012.



Fahrradmonitor 2023, mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr (BMV): Vollständiger Ergebnisbericht, Stand 24.11.2023.

<https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/fahrradmonitor.html>



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (HMWEVW): Leitfaden Fahrradabstellanlagen.

https://www.nahmobil-hessen.de/wp-content/uploads/2024/11/241107_AGNH_Leitfaden_Fahradabstellanlagen_web.pdf



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (HMWEVW): Anlage 10 der Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen,

<https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/planen-und-bauen/schneller-radfahren/musterloesungen-und-qualitaetsstandards/>



Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2019: Leitfaden Bike+Ride.

<https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/leitfaden-bike-ride>



Infostelle Fahrradparken 2023: Bahn.Rad.Parken – Potenziale vernetzter Mobilität. Leitfaden für die Planung und den Bau von Fahrradparkhäusern.

<https://radparken.info/wissen/studien/>



VBB (Verkehrsverbund Berlin – Brandenburg) 2020: Bike+Ride / Park+Ride im Land Brandenburg.

<https://unternehmen.vbb.de/vbb-themen/bahnhofsgebaeude-umfeld/bike-and-ride-anlagen/gutachten/>



ZIV, VSF 2025: ZIV – Die Fahrradindustrie und VSF - Verbund Service und Fahrrad: Marktdaten Fahrräder und E-Bikes für 2024.

<https://www.ziv-zweirad.de/marktdaten-2024/>

INFOSTELLE
FAHRRAD
PARKEN



Impressum

Herausgeberinnen

Infostelle Fahrradparken
Internet: www.radparken.info
mail@radparken.info
030 297 24960

Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz GbR
Wolfgang Bohle, Heike Prahlow
Adelheidstraße 9b
30171 Hannover
Internet: www.pgv-hannover.de/alrutz/
info@pgv-alrutz.de
0511 220 601 80

Erstellt im Auftrag von

Bundesministerium für Verkehr
Invalidenstraße 44
10115 Berlin
Internet: www.bmv.bund.de
E-Mail: presse@bmv.bund.de

Konzeption

Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz GbR

Stand

Juni 2025

Gestaltung

Gisela Sonderhüsken, Design-Gruppe