



Fahrradparken – Warum? Wo? Wie? Wie viel?

Fachseminar Fahrradparken der AGFK-BW am 27.10.2022 in Heilbronn

i.n.s. – Institut für
innovative Städte

Beraten. Realisieren. Qualifizieren.

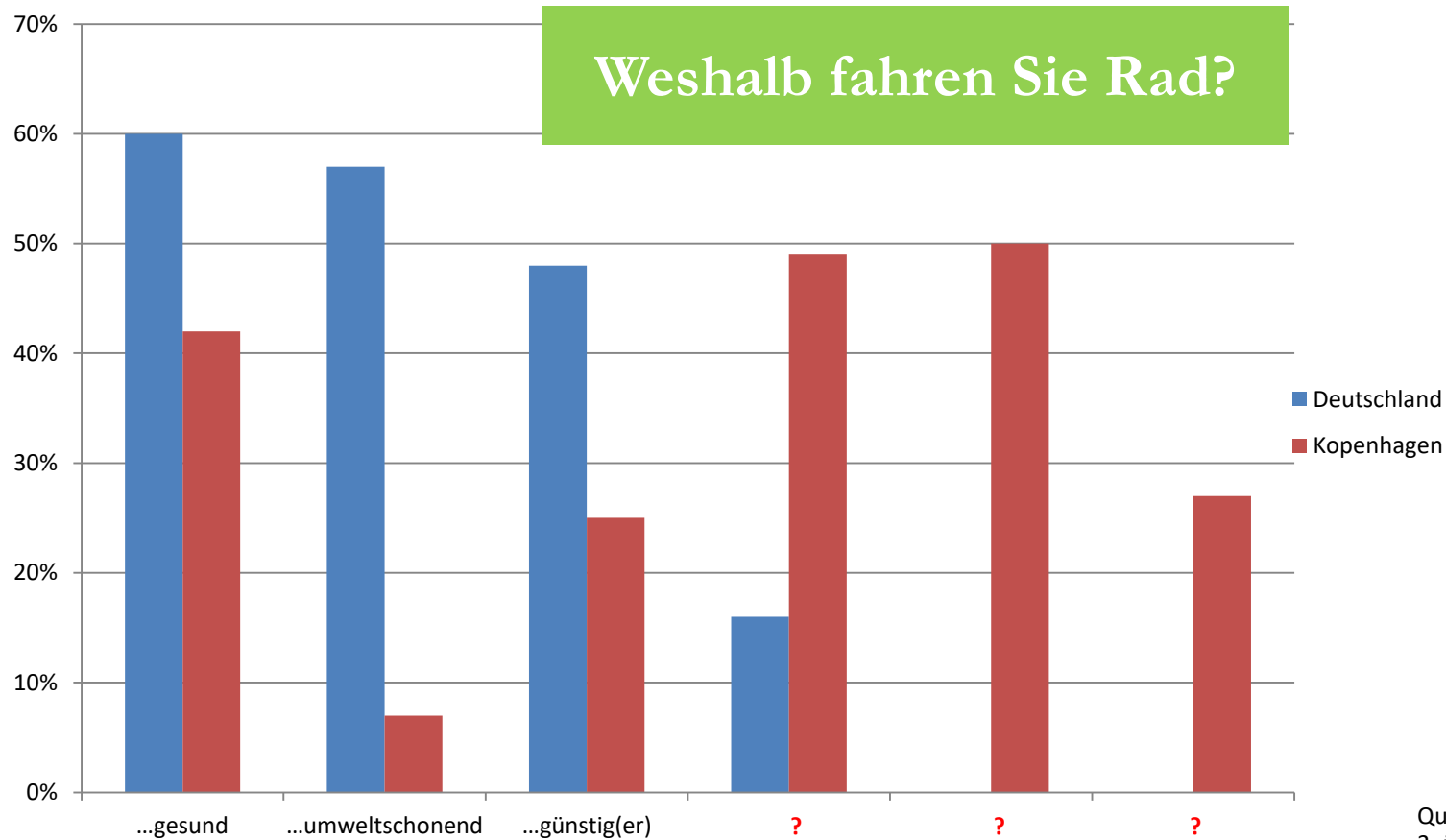


Bedeutung des Fahrradparkens



Weshalb fahren wir eigentlich Fahrrad?

Gründe für das Fahrradfahren

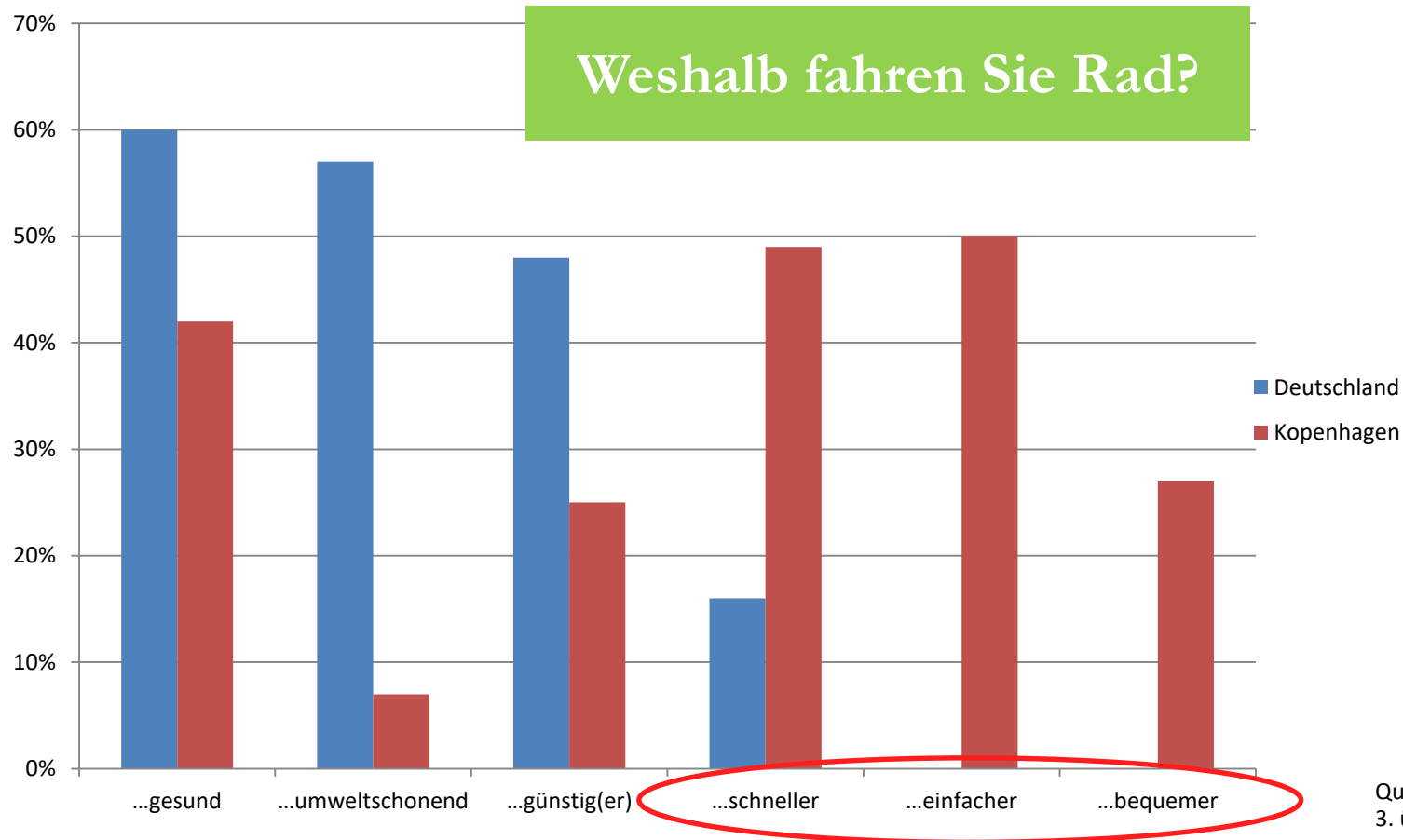


Quelle: Graf, Thiemo. Handbuch: Radverkehr in der Kommune.
3. überarbeitete Auflage 2022 (unveröffentlicht). www.fahrradverlag.de



Menschen fahren Fahrrad, wenn Radfahren schneller, einfacher und bequemer ist (und sicher sowieso)

Gründe für das Fahrradfahren

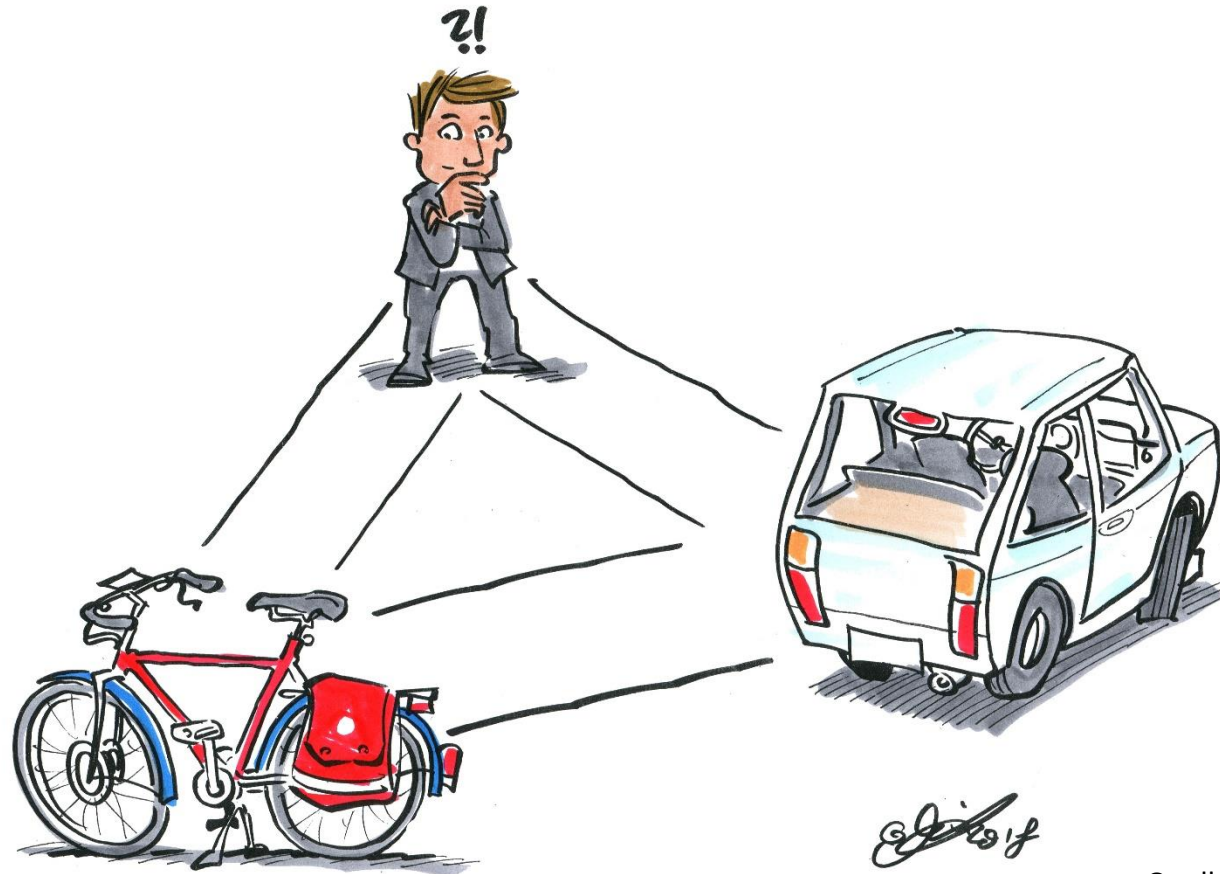


Quelle: Graf, Thiemo. Handbuch: Radverkehr in der Kommune. 3. überarbeitete Auflage 2022 (unveröffentlicht). www.fahrradverlag.de



Bei jeder Mobilitätsentscheidung steht das Fahrrad mit dem Auto in Konkurrenz

Strategisches Dreieck der Radverkehrsförderung



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017)



In unseren Städten und Gemeinden ist es selbstverständlich, dass (nahezu) überall Kfz-Stellflächen vorgehalten werden

Kfz-Parken an Quell- und Zielpunkten des Verkehrs



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2019)



Das Fahrrad ist ein Verkehrsmittel. Fahrradstellplätze sind daher flächendeckend an allen Quellen und Zielen des Verkehrs vorzuhalten

Abstellsituationen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2019-2022)



Fehlen Fahrradabstellanlagen, erfolgt das Abstellen ungeordnet zu Lasten des Stadtbildes und von Fußverkehrsanlagen

Ungeordnetes Fahrradparken



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2018-2021)



Der Stellenwert des Fahrrads lässt sich auch an vermeintlich kleinen „Details“ ablesen

Geschützte Müllsammelstelle und ungeschützte „Felgenkiller“



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2018)



Jeder Fahrradstellplatz ist ein Marketinginstrument und eine Visitenkarte für das Verkehrsmittel Fahrrad

Vorher-nachher-Vergleich (Bahnhof Sonthofen)



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017, 2022)



Fahrräder werden Dank neuer technischer Möglichkeiten schneller, länger, breiter und teurer – sichere Abstellmöglichkeiten gewinnen somit an Bedeutung

Lasten-Pedelec



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2020)

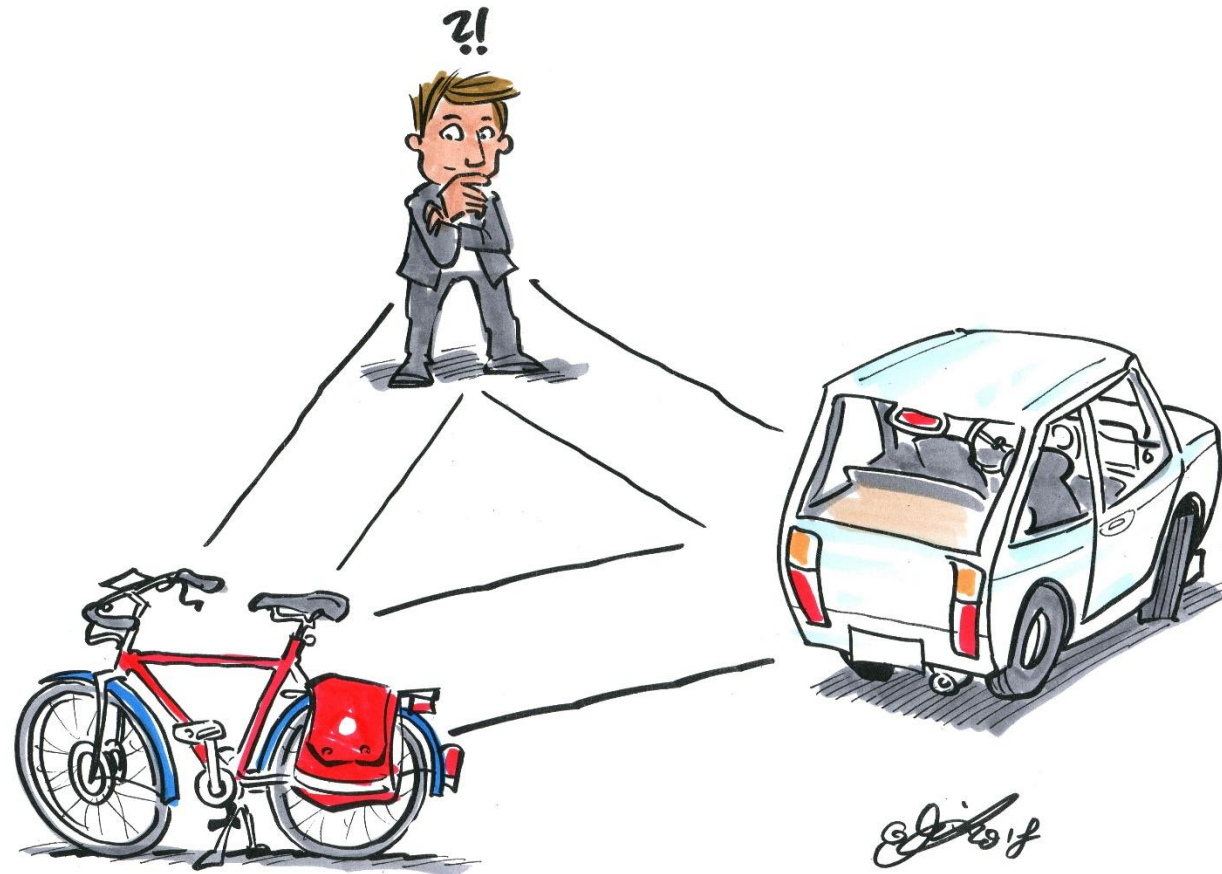


Anforderungen an das Fahrradparken



Die Anforderungen an das Fahrradparken ergeben sich aus den Bedürfnissen der Zielgruppe – diese sind individuell verschieden und situativ

Strategisches Dreieck der Radverkehrsförderung



sicher

schnell

einfach

bequem

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017)



Es gibt qualitative und quantitative Anforderungen an das Fahrradparken

Übersicht qualitativer und quantitativer Anforderungen

| Qualitative Anforderungen | | | | Quantitative Anforderungen |
|---|--|---|---|--|
| sicher | schneller | einfacher | bequemer | Anzahl an Stellplätzen inkl. Sonderfahräder |
| Soziale Sicherheit für Radfahrende <ul style="list-style-type: none"> - Einsehbarkeit - Beleuchtung Sicherheit des Fahrrads vor Vandalismus und Diebstahl <ul style="list-style-type: none"> - Anschließbarkeit des Rahmens - Zugangsschutz zur Abstellanlage | Örtlichkeit <ul style="list-style-type: none"> - flächendeckend an allen Quell- und Zielpunkten - leicht auffindbar - eingangs- bzw. zugangsnah Abstellsystem <ul style="list-style-type: none"> - schneller Ein- und Ausparkvorgang | Zugänglichkeit <ul style="list-style-type: none"> - ebenerdig oder befahrbare Rampen (ggf. Aufzug) - einfacher Zugang für Zielgruppe bei geschützten Anlagen (Berechtigung) - schwellenlose Erreichbarkeit - Bedienung von Türsystemen | Bemaßung <ul style="list-style-type: none"> - Stellflächen - Bewegungsflächen - Abstand der Räder zueinander Komfort <ul style="list-style-type: none"> - Überdachung - Seitenwände - Serviceelemente | |

Quelle: Graf, Thiemo. Handbuch: Radverkehr in der Kommune. 3. überarbeitete Auflage 2022 (unveröffentlicht). www.fahrradverlag.de

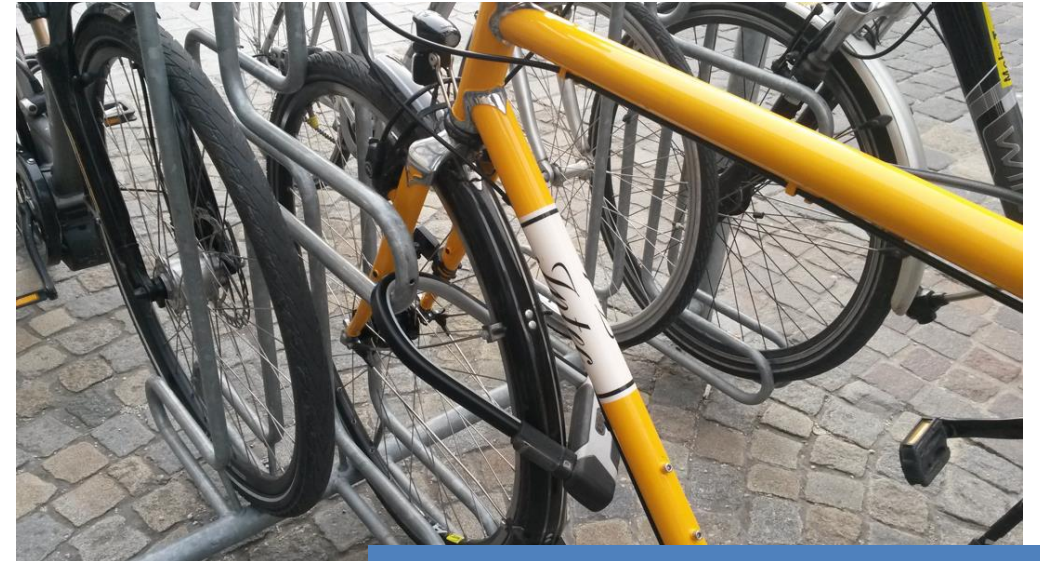


Jede Radabstellanlage muss mindestens das Anschließen des Fahrradrahmens mit einem herkömmlichen Fahrradschloss ermöglichen

Bedingt geeignete Fahrradabstellanlagen



Schlecht für Kinderfahräder



Bügel zu kurz

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2022)



Für Sonderfahräder können zugeschnittene Lösungen sinnvoll sein

Fahrradabstellanlagen für Sonderfahräder



Anlehnbügel für Kinderfahräder



Kurze Anlehnbügel für Lastenfahräder

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2022)

Witterungsgeschützte Radabstellanlagen werden immer bevorzugt

Freistehende und überdachte Anlagen und ihre Akzeptanz



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2021)

Überdachte und abschließbare Radabstellplätze sind wichtig, wenn von einer erhöhten Vandalismus- und Diebstahlgefahr ausgegangen werden kann

Zugangsgeschützte Abstellanlagen



Teilgeschützte Radabstellanlage



Geschützte Radabstellanlage

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017-2021)



Für jeden Radabstellplatz sind ausreichende Stell- und Bewegungsflächen bereitzuhalten

Radabstellanlage



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2019)



Ein Stellplatz für herkömmliche Fahrräder sollte mindestens 2,00 x 0,80 x 1,25 m (LxBxH) groß sein, zzgl. Bewegungsflächen mit einer Breite von 1,80 m oder mehr

Mindestabmessungen für Stell- und Bewegungsflächen

Stellflächen

Mindestabmessungen:

Länge: 2,00 m
Breite: 0,80 m
Höhe: 1,25 m

Bewegungsflächen

Mindestabmessungen:

Breite: 1,80 m
Höhe: 2,00 m

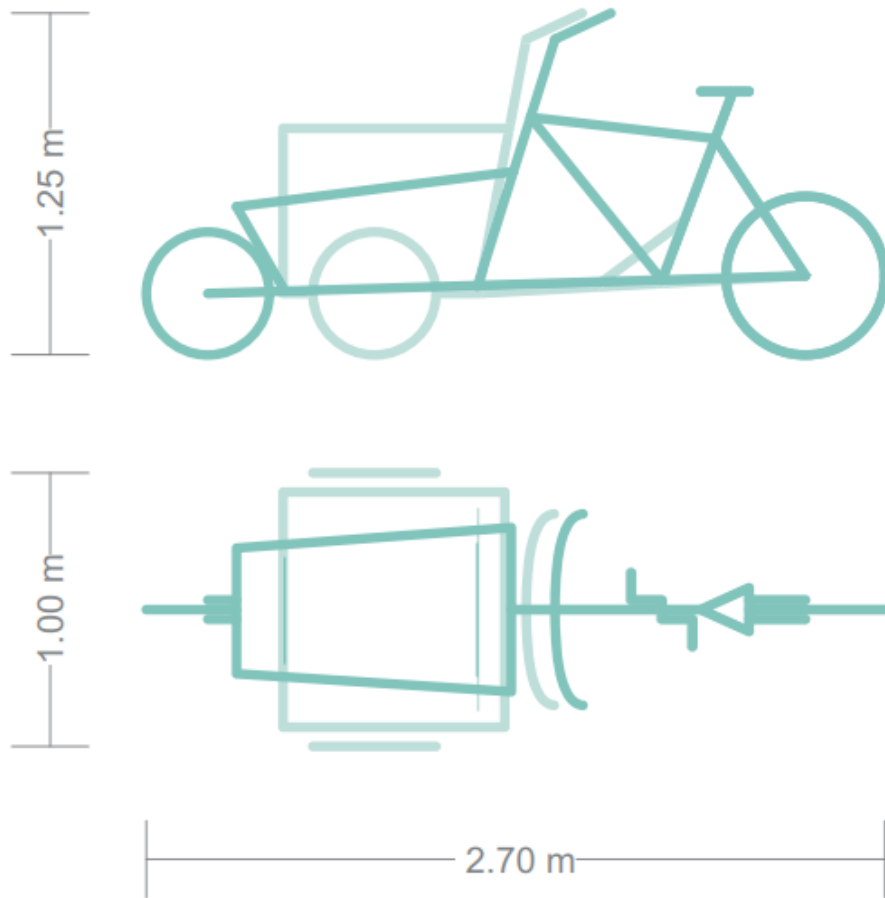


Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2018)



Für Sonderfahräder des privaten Gebrauchs und des Kleingewerbes ist eine Stellfläche von mindestens 2,70 x 1,00 x 1,25 m (LxBxH) erforderlich

Referenzmaße von kleinen Lastenfahrrädern

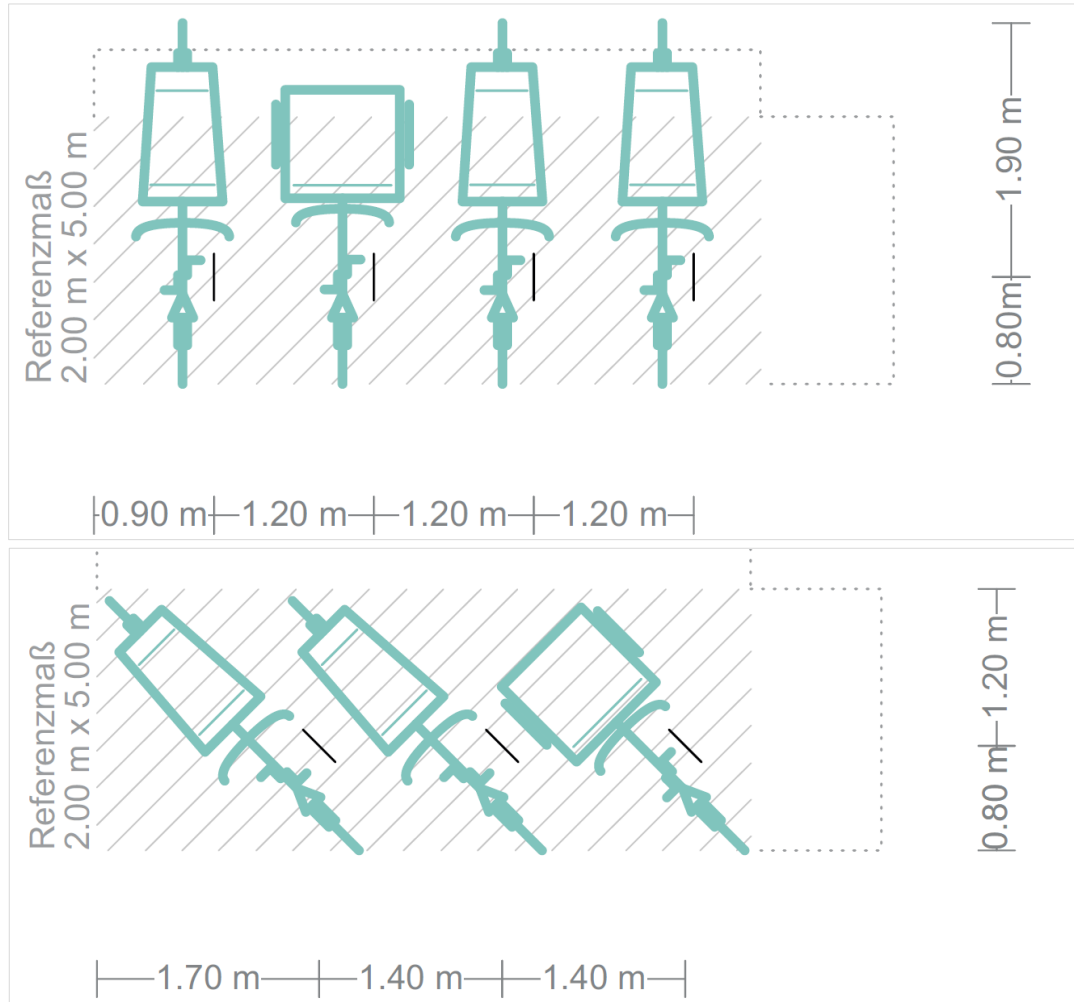


Quelle: Planungshilfe für Abstellanlagen von Lastenfahrrädern im öffentlichen Raum (2022); Foto: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2021)



Der Abstand zwischen den Anlehnbügeln beträgt für kleine Lastenfahrräder je nach Aufstellung 1,20 m bzw. 1,40 m

Platzbedarfe von Lastenfahrrädern bei Anlehnbügeln und Senkrecht- bzw. Schrägaufstellung (45°)



Quelle: Planungshilfe für Abstellanlagen von Lastenfahrrädern im öffentlichen Raum (2022); Foto: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2021)



Stellplätze für Lasten- bzw. Sonderfahräder sollten gut sichtbar als solche markiert und idealerweise auch beschildert werden

Ausgewiesene Lastenradstellplätze



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2021)

Große Lastenfahrräder sind im Regelfall breiter und höher als kleine Lastenfahrräder. Konkrete Empfehlungen zu Stellplatzmaßen existieren nicht

Großes gewerbliches Lastenfahrrad



Die Bemaßung großer Lastenfahrräder ist insbesondere relevant für folgende Fälle:

- Halten (Belieferung, Dienstfahrten)
- Abstellen außerhalb der Betriebszeiten

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2022)



Abstellplätze sind leicht auffindbar, wenn sie eingangsnah platziert werden und auffallend gestaltet bzw. gekennzeichnet sind

Elemente zur besseren Sichtbarkeit von Radabstellanlagen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2016-2022)



Radabstellanlagen



Es gibt drei Bautypen von Abstellanlagen: freistehend, überdacht sowie zugangsgeschützt (überdacht und abschließbar)

Bautypen

freistehend



überdacht



überdacht und abschließbar



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2016 - 2021)



Radabstellanlagen sind nur geeignet, wenn sie ein standsicheres Abstellen ermöglichen. Systeme zum Einstellen des Vorderrads sind nicht Stand der Technik

Ungeeignete Abstellanlagen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2016 - 2019)



Weit verbreitet sind Anlehnbügel. Sie erlauben das Anschließen des Fahrradrahmens

Fahrradanlehnbügel und Umsetzungsempfehlungen



Rundrohr

Querholm
(Unterlaufschutz, kleine Fahrräder)

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2022)



Einstellsysteme ermöglichen sowohl das Anschließen des Fahrradrahmens, als auch ein standfestes Abstellen

Reihenbügel



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017 - 2019)



Doppelstockparkanlagen eignen sich besonders dort, wo auf wenig Stellfläche eine größere Anzahl an Fahrrädern untergebracht werden soll

Doppelstockparker



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2018-2019)



Fahrradboxen sind nach allen Seiten umschlossene „Garagen“, in denen oft ein Fahrrad oder auch bis zu fünf Fahrräder geschützt abgestellt werden können

Fahrradboxen im öffentlichen und privaten Raum



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015 - 2018)



In Sammelschließanlagen bzw. Fahrradräumen können meist etwa 20-100 Fahrräder eines bestimmten Nutzerkreises geschützt abgestellt werden

Sammelschließanlagen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017 - 2020)



Sammelschließanlagen werden besonders dort eingesetzt, wo ein fester Nutzerkreis sein Fahrrad regelmäßig über mehrere Stunden abgestellt

Sammelschließanlage Bahnhof Traunstein

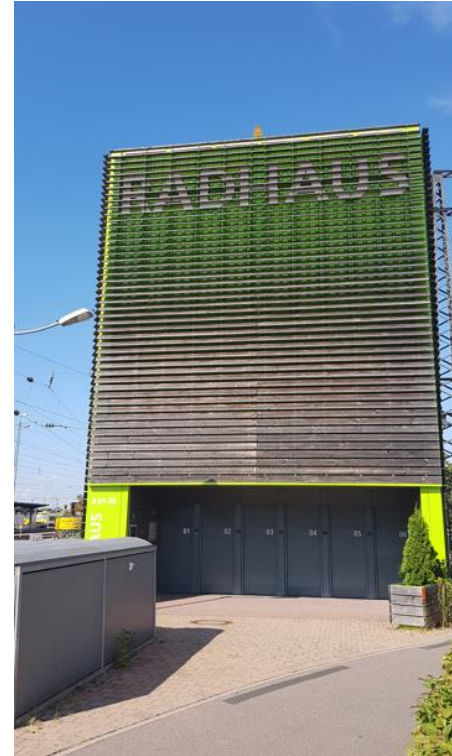


Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2022)



Ein Fahrradparkhaus ist eine zugangs- und wettergeschützte Radabstellanlage für eine größere Anzahl an Fahrrädern, die auch automatisiert sein kann

Fahrradparkhäuser



Quelle: QIMBY/Philipp Böhme (links),
i.n.s. – Institut für innovative Städte (2018)



Ein Fahrradparkhaus plus Dienstleistungsangebote ergibt eine Fahrradstation bzw. Radstation

Radstation Münster



Typische Dienstleistungen:
Werkstattleistungen, Luftpumpen,
Fahrradverleih, Schließfächer

Radstation:
geschützte Wort-Bild-Marke
des ADFC NRW

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte
(2015)



Je nach Standort können Radabstellanlagen durch Ausstattungselemente ergänzt werden

Überdachte Radabstellanlage mit Serviceelementen



Luftpumpe

Reparaturstation
(Fahrradhalter und Werkzeug)

Schließfächer

Lademöglichkeit für Pedelecs

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2022)



Radabstellanlagen eignen sich wunderbar für das Stadtmarketing

Überdachte Radabstellanlage im Corporate Design der Stadt Sonthofen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte
(2018)



Der Car Bike Port macht eindrucksvoll deutlich, dass auf einem Kfz-Stellplatz bis zu zehn herkömmliche Fahrräder Platz finden

Car Bike Port

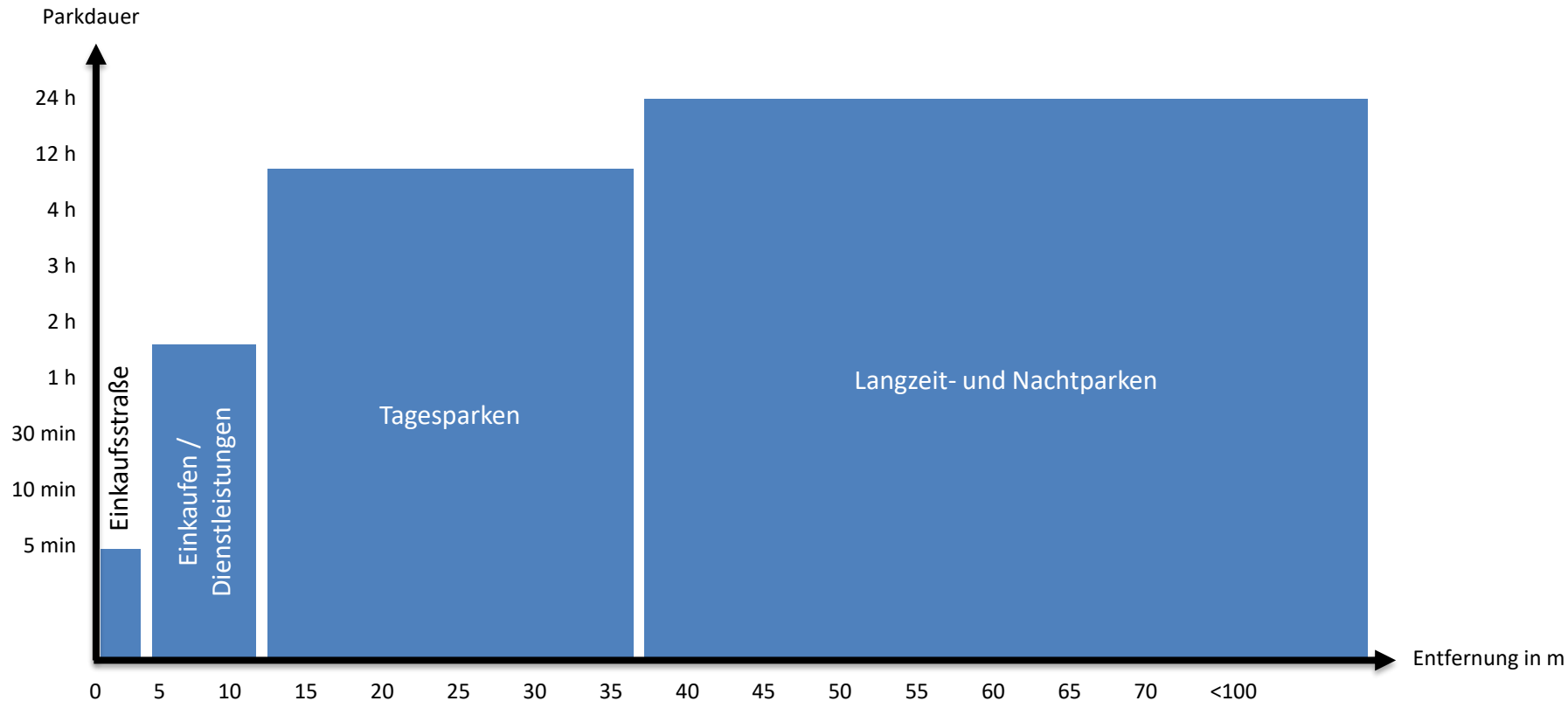


Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2017)



Je kürzer die Parkdauer, desto näher sollten Radabstellanlagen am Zielort (Zugang) angeordnet werden

Entfernung zwischen Abstellanlage und Zugang in Abhängigkeit der Parkdauer



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bicycle parking manual (The Danish Cyclists Federation, 2008)



Der Einsatzbereich einer Radabstellanlage entscheidet darüber, welcher Bautyp und welches Abstellsystem jeweils besonders geeignet sind

Entscheidungstabelle

| Bautyp/System Einsatzbereich | Ent- fernung | frei zugängliche RAA | | überdachte und abschließbare Radabstellanlage (RAA) | | | |
|--|-----------------|---|---|---|---|----------------------------|----------------------------|
| | | freistehend | überdacht | Fahrradbox | Sammelgarage | Fahrradparkhaus | Fahrradstation |
| Einkaufsstraße | < 4 m | Anlehnbügel | X | X | X | X | X |
| Dienstleistungen/ Einkaufen | < 12 m | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | nur in Einzelfällen (Tourismus) | X | X | X |
| Tagesparken | < 35 m | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | ja | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | Reihenbügel Doppelstock | Reihenbügel Doppelstock |
| Langzeit- und Nachtparken | < 120 m | X | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | ja | Anlehnbügel Reihenbügel Doppelstock | Reihenbügel Doppelstock | Reihenbügel Doppelstock |

Quelle: Graf, Thiemo. Handbuch: Radverkehr in der Kommune.
3. überarbeitete Auflage 2022 (unveröffentlicht). www.fahrradverlag.de



Kommunale Handlungsmöglichkeiten



Städte und Gemeinden können im eigenen Zuständigkeitsbereich Radabstellanlagen errichten oder Einfluss auf Dritte nehmen

Kommunale Handlungsmöglichkeiten

| unmittelbare Zuständigkeit der Kommune (direkter Zugriff) | mittelbare Zuständigkeit der Kommune (indirekter Zugriff) | Dritte | |
|---|--|---|--|
| | | Neubau, Umnutzung (verpflichtend) | Bestand (freiwillig) |
| Ausstattung kommunaler Liegenschaften | Motivation kommunaler Unternehmen | Anwendung der Landesbauordnung (LBO mit VwV) | Bereitstellung öffentlicher Flächen (Fahrradhäuschen) |
| Errichtung von Abstellanlagen im öffentlichen Verkehrsraum | | Erlass einer Fahrradstellplatzsatzung | kommunale Förderprogramme |
| Nutzung mobiler Radabstellanlagen | | Regelungen in Bebauungsplänen | Einstiegsberatung durch Kommune |
| | | Kommunale Beratung bzw. Information bei Bauvorhaben | Entwicklung und Vermarktung eines modularen Systems zusammen mit einem Anbieter |
| | | (Städtebauliche) Verträge bzw. vertragliche Vereinbarungen | |

Quelle: Graf, Thimo. Fahrradstellplatzsatzung. 1. Auflage 2023 (unveröffentlicht). www.fahrradverlag.de



Vor oder in jede kommunale Liegenschaft gehören zeitgemäße Radabstellanlagen

Radabstellanlagen



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2019-2021)



Mit der Errichtung von Radabstellanlagen im öffentlichen Verkehrsraum können auch andere Planungsziele erreicht werden

Radabstellanlagen im öffentlichen Verkehrsraum



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2022)



Bedarf an Fahrradabstellanlagen besteht auch in Wohngebieten

Parksituation in Wohngebieten



Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2016)

Dem erhöhten Bedarf an Stellplätzen bei Veranstaltungen kann durch mobile Radabstellanlagen oder auch Absperrgitter begegnet werden

Fahrradparken bei Veranstaltungen



Mobile Radabstellanlage



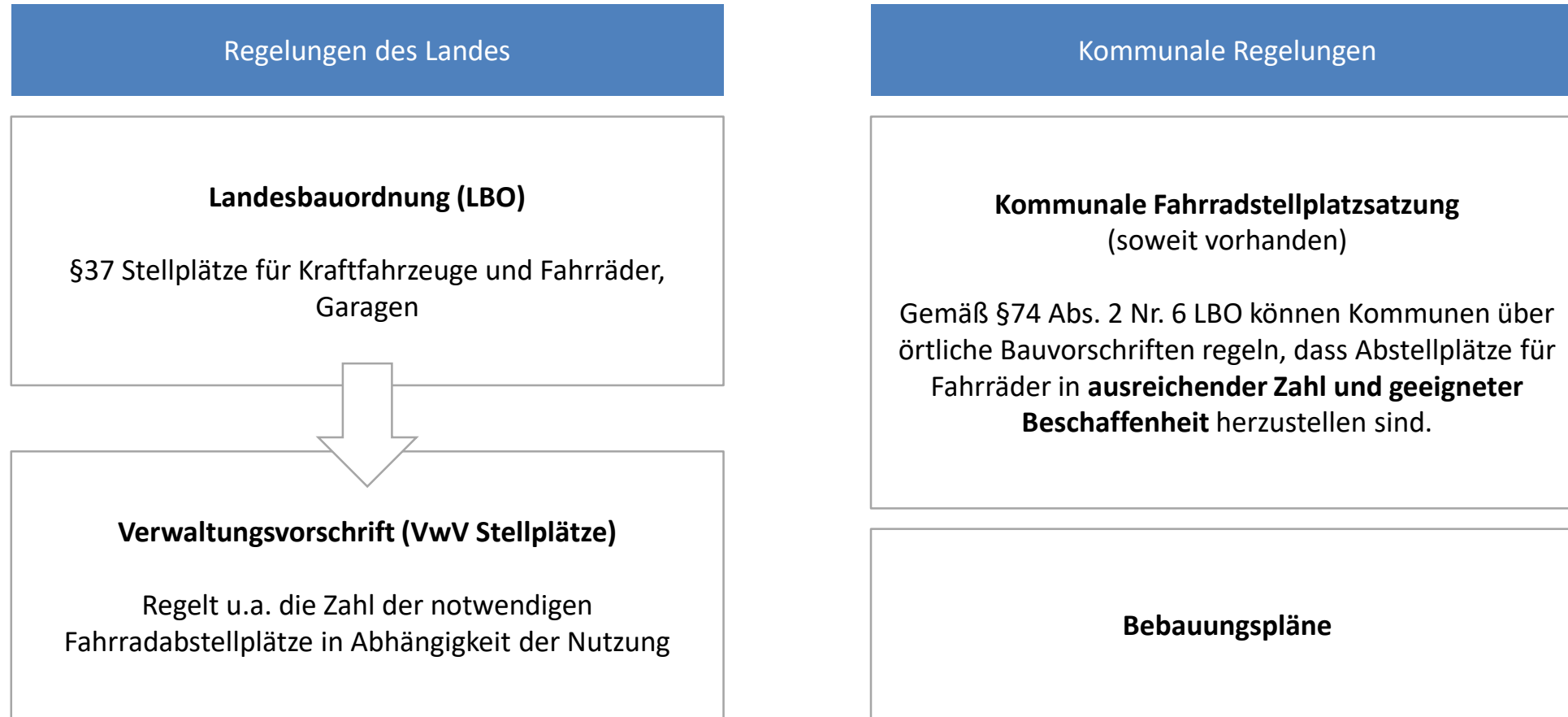
Absperrgitter als temporäre Lösung

Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2015-2016)



Bei Neubau oder Umnutzung von Gebäuden greifen die Regelungen des Landes sowie die einer kommunalen Fahrradstellplatzsatzung

Rechtsgrundlagen für die Errichtung von Fahrradabstellplätzen bei Neubau und Umnutzung



Mit Handreichungen für Bauherren oder Architekten können die Anforderungen an die Zielgruppe vermittelt werden

Handreichungen für Bauherren und Architekten



Quelle: Stadt Regensburg (2020; links und Mitte),
Landeshauptstadt München (2020, rechts)



Durch Zählen der abgestellten Fahrräder kann der aktuelle Bedarf grob abgeschätzt werden. An Bahnhaltepunkten stößt das jedoch an Grenzen

Wildparken am Bahnhof in Regensburg



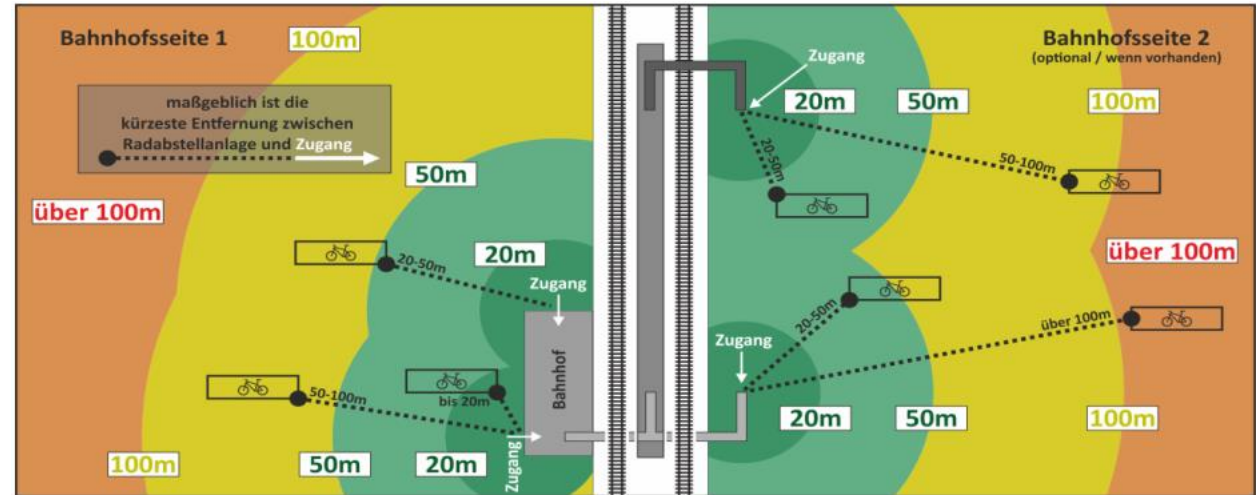
Quelle: i.n.s. – Institut für innovative Städte (2022)

Die Infostelle Fahrradparken am Bahnhof bietet ein Planungstool an, mit dem der Bedarf und die Kosten für Radparken an Haltepunkten ermittelt werden kann

Planungstool Radparken – Bedarfs- und Kostenrechner

| ↓ Abstelltyp | Bautyp → | freistehend | überdacht | abschließbar und überdacht |
|---|----------|-------------|-----------|----------------------------|
| Vorderradhalter Auch „Felgenkiller“ genannt. Fahrrad wird nur am Vorderrad gestützt, es erfolgt keine Stabilisierung des Fahrradrahmens und das Rad kann umkippen. Verschiedene Ausführungen möglich. | | | | |
| Anlehnbügel Schutz gegen Umkippen. Im besten Fall inkl. Knieholm zur besseren Befestigung eines Schlosses am Fahrradrahmen. Bietet i.d.R. zwei Stellplätze, bei langen Ausführungen auch mehr möglich. | | | | |
| Reihenbügel / Hoch-Tief-Einsteller Schutz gegen Umkippen, flächeneffiziente Abstellmöglichkeit, einseitiges oder zweiseitiges Abstellen. Ausführung oft in Kombination mit Hoch-Tief-Verstärkung zum besseren Ein- und Ausparken der Räder. | | | | |
| Doppelstockparker Schutz gegen Umkippen. Flächeneffizienteste Abstellmöglichkeit. Hydraulische Unterstützung für obere Schiene optional. Verschiedene, auch doppelstöckige Ausführungen möglich. | | | | |
| Fahrradbox Abschließbare Fahrradgarage für je ein Rad, i.d.R. als Reihensysteme vorhanden. Meist individuelle Vermietung. Verschiedene, auch doppelstöckige Ausführungen möglich. | | | | |
| Wildparker Alle nicht in vorhandenen Stellplatzanlagen ordnungsgemäß abgestellte Fahrräder gelten dieser Bedarfsberechnung nach als Wildparker. | | | | |

| Bewertung ↓ |
|--|
| <p>Entfernung zum Zugang:</p> <ul style="list-style-type: none"> über 100 m 50 bis 100 m 20 bis 50 m bis 20 m <p>Stellplatz ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> optimal (grün) optimal abschließbar (blau) nicht-optimal (orange) Wildparker (rot) |



Planungstool der Infostelle Fahrradparken am Bahnhof:

<https://radparken.info/fachinformationen/planungstool-radparken/>

Quelle: Infostelle Fahrradparken am Bahnhof





Thiemo Graf

i.n.s. – Institut für innovative Städte
Geschäftsführer, Fachbuchautor

E-Mail: thiemo.graf@innovative-staedte.de
Telefon: 0911 / 477 519 - 10
Internet: www.innovative-staedte.de

Publikationen (nur Bücher und nur Erstauflagen):

| | |
|-------|-------------------------------------|
| 2016 | Handbuch: Radverkehr in der Kommune |
| 2017 | Absurdes aus der Verkehrsplanung |
| 2018 | Einrichtung von Fahrradstraßen |
| 2019 | Radverkehr von A bis Z |
| 2020 | Fahrradstadt |
| 2021 | Fahrradstraßen und Fahrradzonen |
| 2023* | Fahrradstellplatzsatzung |

Gremien

Mitglied im Beirat Radverkehr des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV), Berlin (2022 – 2026)

*) Veröffentlichung bevorstehend





i.n.s. – Institut für innovative Städte

Alter Kirchenweg 27

D – 90552 Röthenbach an der Pegnitz

Telefon: +49 (0)911 / 477 519 - 0

E-Mail: team@innovative-staedte.de

www.innovative-staedte.de

i.n.s. – Institut für
innovative Städte

Beraten. Realisieren. Qualifizieren.

