



Leitfaden Fahrradparken

Planung und Realisierung
von Radabstellanlagen
in Salzburg



Dieses Projekt wird vom
Klima- und Energiefonds im
Rahmen des klima:aktiv mobil
Förderprogramms als Beitrag
zum Umwelt- und Klimaschutz
im Verkehr gefördert.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einführung und Hintergründe	6
Grundsätze des Fahrradparkens	7
Standorte von Abstellanlagen	17
Rechtliche Rahmenbedingungen im Land Salzburg	25
Checkliste zur Planung und Umsetzung	26
Fördermöglichkeiten für Gemeinden und Betriebe	27
Produktinformation	28
Bezugsquellen	33
Anhang	34
Quellen und weiterführende Literatur	35

Medieninhaber

Land Salzburg

Herausgeber

Abteilung 6: Landesbaudirektion, Ref. 6/21: Straßenbau und Verkehrsplanung,
vertreten durch Mag. Ursula Hemetsberger

Kontakt

Land Salzburg, Abteilung 6: Landesbaudirektion, Ref. 6/21: Straßenbau und Verkehrsplanung,
Michael-Pacher-Straße 36, 5020 Salzburg,
landesbaudirektion@salzburg.gv.at
www.salzburg.gv.at

Inhaltliche Erarbeitung

Forschungsgesellschaft Mobilität – FGM, www.fgm.at, Dipl.-Geogr. Julia Zientek
Radverkehrskoordinatorin Land Salzburg, Mag. Ursula Hemetsberger
Radverkehrskoordinator Stadt Salzburg, Ing. Peter Weiss

Grafik und Druck

Grafik: Hausgrafik Land Salzburg, Druck: Hausdruckerei Land Salzburg

Anschrift

Michael-Pacher-Straße 36, 5020 Salzburg

Zitat

LAND SALZBURG (2013): Leitfaden Fahrradparken. Planung und Realisierung von Radabstellanlagen in Salzburg.
Salzburg.

Fahrradständermodule

Die einzelnen Beispiele sind mit Angaben der speziellen Modelle und möglicher Lieferarten versehen,
um das Bestellen von passenden Fahrradständern und Überdachungen zu vereinfachen.

Stand

November 2013

Vorwort



Es gibt eine Vielzahl an Argumenten, die für das Radfahren sprechen: Radfahren ist gesund, schont die Umwelt und entlastet die Geldtasche. Auf kurzen Wegen ist das Fahrrad meist das schnellste Verkehrsmittel. Das Land Salzburg möchte das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel forcieren und sieht ein großes Umstiegspotenzial. Rund die Hälfte aller Pkw-Fahrten ist kürzer als fünf Kilometer und viele dieser Fahrten könnten bequem mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Das Land Salzburg unterstützt aktiv den Radverkehr: Neben „klassischen“ Infrastrukturmaßnahmen für den fließenden Verkehr werden den Themen Fahrradparken, Verkehrssicherheit sowie Information und Kommunikation große Bedeutung beigemessen.

Auch im neuen Regierungsprogramm ist eine weitere Förderung des Radverkehrs festgeschrieben: Konsequente und umfassende Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch direkte, zügige und sichere Verbindungen in Stadt und Land, die verbesserte Verknüpfung mit dem Öffentlichen Verkehr durch gute Warte- und Fahrradabstellmöglichkeiten an Haltestellen.

Eingebettet in diese Initiative widmet sich der vor Ihnen liegende Leitfaden dem Schwerpunkt Fahrradparken.

Das Vorhandensein guter Abstellanlagen ist eine wichtige Voraussetzung zur Förderung des Radverkehrs. Eine sichere Abstellsituation ermöglicht es, hochwertige Fahrräder als Alltagsverkehrsmittel zu nutzen. Wenn das Rad sicher und witterungsgeschützt am Zielort abgestellt werden kann, erhöht dies die Motivation und Freude am Radfahren.

Radfahren trägt zu einer hohen Lebensqualität bei. Um diese kontinuierlich zu gewährleisten, ist es wichtig, dass öffentliche Räume attraktiv gestaltet sind. Auch hier greift das Themenfeld Fahrradparken – ordentlich abgestellte Fahrräder tragen maßgeblich zu einem besseren Stadtbild bei. Eine Voraussetzung dafür sind gute Anlagen am richtigen Ort und in angemessener Zahl.

Diese Publikation möchte Gemeinden und Betrieben im Land Salzburg in kompakter und übersichtlicher Form alle wichtigen Informationen liefern, um Radabstellanlagen richtig zu planen und zu realisieren. Der Leitfaden richtet sich an Mitarbeitende von Gemeinden, Stadt- und Verkehrsplanende, Betriebe, Bauträger sowie ArchitektInnen und soll darüber hinaus auch die interessierte Öffentlichkeit informieren.

Hans Mayr
Landesrat

Einführung und Hintergründe

Radfahren liegt im Trend. Die Potenziale für den Umweltschutz, der Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität, der Gesundheitsnutzen sowie die Kostenvorteile des Radverkehrs werden zunehmend erkannt und haben lokal, regional und national eine große Bedeutung. Mit der Förderung des Radverkehrs hat sich in den letzten Jahren in vielen Städten und Gemeinden der Radverkehrsanteil erhöht. Um dem gerecht zu werden, müssen Radabstellanlagen in ausreichender Zahl, am richtigen Ort und vor allem in guter Qualität errichtet werden. Dies betrifft den öffentlichen Raum, im Besonderen alle Orte, die Quell- und Zielpunkte sind: Arbeitsorte, Ausbil-

dungsstätten, Wohnsiedlungen, Einzelhandelsgeschäfte, Freizeit- und Erholungsorte und vieles mehr.

Eine Errichtung von Radabstellanlagen ist jedoch nicht nur als Reaktion auf einen steigenden Bedarf anzusehen, sondern kann auch als Maßnahme verstanden werden, die neues Potenzial schafft. Gute Abstellanlagen sind eine Voraussetzung dafür, dass das Rad als Alltagsverkehrsmittel eingesetzt wird, und können somit aktiv neue RadfahrerInnen gewinnen und so zu einer Erhöhung des Radverkehrsanteils beitragen.

Ziele und Inhalt des Leitfadens

Der Leitfaden möchte einen kompakten Überblick zur Planung und Realisierung von Radabstellanlagen geben. Dabei werden einleitend die zwei wichtigsten Grundsätze vorgestellt: die Einhaltung von Qualitätskriterien sowie die Beachtung der Unterschiede des Kurz- und Langzeitparkens.






Der darauffolgende Themenblock widmet sich der Standortplanung. Hierbei geht es darum, auf die speziellen Bedürfnisse der NutzerInnen einzugehen und standortspezifische Anforderungen zu skizzieren. Die Themen Sicherheit an Schulen oder Komfort bei Arbeitsstätten werden hier beispielsweise beleuchtet.

Da die Errichtung von Radabstellanlagen immer auch abhängig von den jeweils geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen betrachtet werden muss, wird im dritten Kapitel besonderes Augenmerk darauf gerichtet. Dabei wird das Salzburger Bautechnikgesetz (BauTG) hinsichtlich seiner „Fahrradfreundlichkeit“ beleuchtet.

Abschließend werden die wichtigsten Erkenntnisse und Tipps für ein erfolgreiches Vorgehen in einer Checkliste zusammengefasst sowie Informationen zu Fördermöglichkeiten und Produkten gegeben.



Gute Gründe zur Errichtung von Fahrradabstellanlagen

-  **Sicheres Fahrradparken**
ist eine zentrale Bedingung für die alltägliche Fahrradnutzung!
Witterungsgeschützte Radabstellanlagen halten das Fahrrad trocken und sind daher ein Komfortgewinn.
-  **Sicheres Fahrradparken**
beugt Fahrraddiebstahl vor!
-  **Sicheres Fahrradparken**
trägt zur Nutzung hochwertiger Fahrräder bei und sichert somit Freude am Radfahren!
-  **Geordnetes Fahrradparken**
steigert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum!
-  **Eingangsnahes Fahrradparken**
sichert eine schnelle und bequeme Nutzung des Fahrrades!

Grundsätze des Fahrradparkens



Schlüsselbegriffe

Im vorliegenden Leitfaden sind Schlüsselbegriffe wie folgt definiert:

Fahrradständer

Ein Fahrradständer ist ein Stadtmobiliar, das dazu dient, Fahrräder zu halten und sie vor dem Umkippen und vor Diebstahl zu schützen. Bewährte Fahrradständer sind etwa Fahrradbügel oder Vorderrad-Rahmenhalter.

Fahrradstellplatz

Fahrradstellplatz bezeichnet den Stellplatz für ein Fahrrad als Teil bzw. Element einer Fahrradabstellanlage.

Fahrradabstellanlage

Als Fahrradabstellanlage wird die gesamte Anlage, die den Zweck des Fahrradparkens erfüllt, bezeichnet. Fahrradabstellanlagen bestehen aus unterschiedlichen Elementen, z. B. Fahrradständern, Überdachung, Rampen oder Beleuchtung.

Fahrradbox

Eine Fahrradbox bietet ein bis zwei Fahrrädern eine witterungs-, diebstahls- und vandalismus-sichere Abstellmöglichkeit. Radboxen werden in der Regel an DauerparkerInnen vermietet.

- Einseitige Anlehnmöglichkeit für den Fahrradrahmen ist wünschenswert. Abstellen und Entnehmen soll einfach und schnell möglich sein (selbsterklärend).

Besonders empfohlen werden:

- **Anlehnbügel:** Beim Anlehnbügel kann das Fahrrad sicher versperrt werden. Mit dem Radschloss kann das Rad abgesperrt und gleichzeitig am Fahrradständer befestigt werden. Auch das Ein- und Ausparken ist beim Rahmenhalter einfach möglich.
- **Kombinierter Vorderrad- und Rahmenhalter:** Der kombinierte Vorderrad- und Rahmenhalter ermöglicht zusätzlich eine sichere Fixierung des Fahrrades.



Vorderrad- und Spiralhalter sind „Felgenkiller“ und daher nicht geeignete Systeme. Das Fahrrad kann leicht umfallen und das Vorderrad verbogen werden. Vorhandene „Felgenkiller“ können mit einem Anlehnbügel nachgerüstet und so entschärft werden, Foto: Land OÖ, Ch. Hummer.

Empfohlene Fahrradständer

Die Kriterien für gute Fahrradständer sind:

- Der Fahrradrahmen und ein Laufrad sollen gleichzeitig am Radständer angeschlossen werden können.
- Das Fahrrad steht standsicher und darf nicht aus dem Ständer herausrollen.
- Felgen und andere Teile des Fahrrades dürfen durch das Parken nicht beschädigt, Lackschäden sollen durch Vermeidung von scharfen Kanten verhindert werden.
- Platzeinsparung durch Hoch-Tief-Einstellung soll möglich sein.



Abb. 1: Mobiler Radständer, alle Bügel gleiche Höhe, hohe Qualität (Modell Zeta, Fa. Innovametall bzw. Modell Valero, Fa. Rasti), Foto: H. Hammerschmidt.

Qualitätskriterien für Radabstellanlagen

Nachfolgend werden zehn Qualitätskriterien definiert, erläutert und durch Grafiken illustriert, die bei der Errichtung einer hochwertigen Fahrradabstellanlage beachtet

werden sollten. Dabei wird zwischen fünf erforderlichen „Basismerkmalen“ sowie fünf ergänzenden, die Qualität weiter steigernden Merkmalen unterschieden.



Abb. 2: Empfehlenswerter Radständer: Hält das Rad kippsicher und es kann am Ständer angesperrt werden (Modell Lambda, Fa. Innovametal), Foto: K. Bergmann.



Abb. 3: Ungeeignete Vorderradklemmen, kein Wegrollschutz, daher kein stabiler Stand, Foto: Stadt Salzburg.

1 Ansperrmöglichkeit

Jede gute Abstellanlage soll über Fahrradständer verfügen, die eine Ansperrmöglichkeit haben. Dies bedeutet, dass der Fahrradrahmen und ein Laufrad mit einem Schloss am Fahrradständer angeschlossen werden kön-

nen. Nur so ist das Fahrrad vor Diebstahl geschützt. Zudem soll die Anlage fest am Boden verankert sein. Vorderradhalter alleine sind zu wenig. Es besteht die Gefahr von Beschädigung und Diebstahl.



Abb. 4: Mobiler Radständer (Modell Beta XXL Focus, Fa. Orion Bausysteme), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 5: Kein Wegrollschutz, daher kein stabiler Stand, Foto: L. Gronard.

2 Stabilität für das Fahrrad

Ein guter Fahrradständer soll so konstruiert sein, dass er allen Fahrrädern einen stabilen Halt bietet. Dies bedeutet, dass Fahrräder unterschiedlichster Rahmengröße stabil und sicher im Ständer stehen müssen. Auch beim Beladen des Gepäckträgers muss das Fahrrad ohne manuelles Festhalten sicher stehen können und darf nicht abrollen oder umkippen. Zudem muss darauf geachtet werden, dass die Felgen des Fahrrades im Falle des Umkippens nicht beschädigt werden.

Fahrradbügel oder Vorderrad-Rahmenhalter erfüllen diese Kriterien am besten. Hier kann der Rahmen an einer Stange angelehnt und das Laufrad fixiert werden.

Idealerweise sollte außerdem ein Schutz vorhanden sein, damit beim Anlehnen keine Lackschäden entstehen. Vorderradhalter (auch „Felgenkiller“ genannt) sind nicht empfehlenswert, da das Rad beim Umkippen beschädigt wird!



Abb. 6: Mobiler Radständer (Modell Langer L15 einseitig, Fa. Gronard), Foto: H. Hammerschmidt.



Abb. 7: Ungeeigneter Radständer, weil Felgenkiller, Foto: FGM.

3 Ausreichend große Stellfläche (alle Werte in Meter)

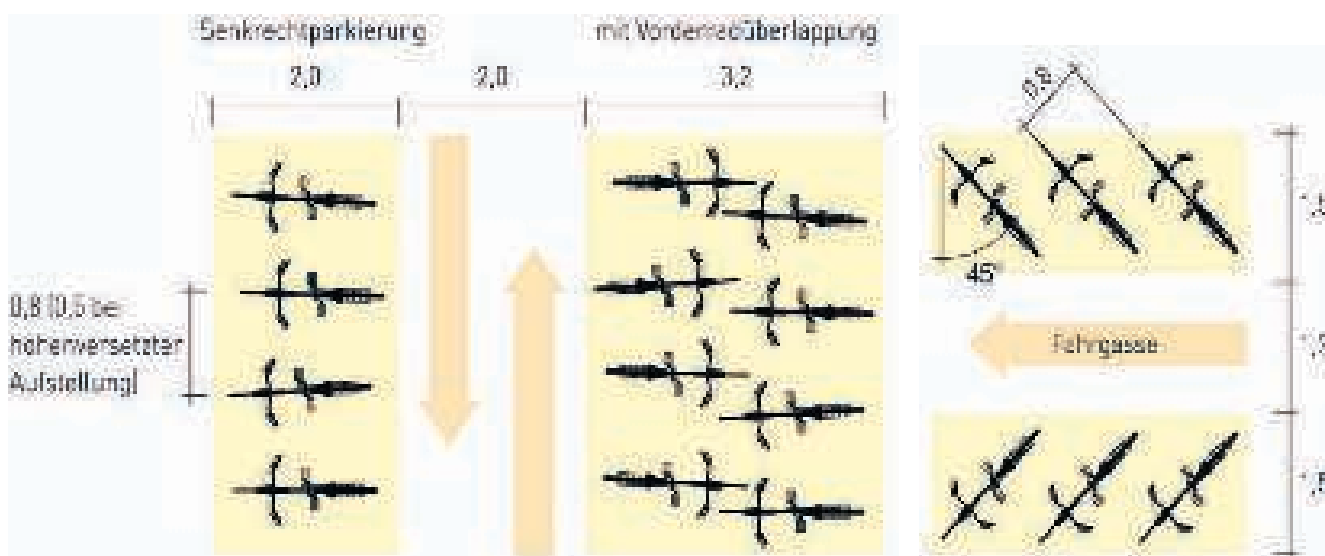


Abb. 8: Platzbedarf für Radparken, RVS 03.02.13, ergänzt durch FGM.

Bei der Dimensionierung der Anlagen ist besonders wichtig, dass die einzelnen Stellflächen groß genug geplant werden. Zu kleine Stellflächen bzw. zu wenig Abstand zwischen den einzelnen Stellplätzen führen dazu, dass das Ein- und Ausparken erschwert wird. Außerdem besteht die Gefahr, dass Räder sich ineinander verkeilen, gegeneinanderstoßen oder auch umkippen und so beschädigt werden. Laut RVS¹ betragen die Mindestmaße

bei einer ebenerdigen Fahrradaufstellung in der Länge 2,00 Meter und in der Breite 0,80 Meter. Zusätzlich müssen Rangierflächen zum leichten Ein- und Ausparken bedacht werden.

¹⁾ Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (2011): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 03.02.13. Radverkehr. Ausgabe: 25. März 2011. Wien.

Tipps und Richtwerte zur Berechnung des Platzbedarfs!

✓ Pro Fahrrad muss ein Platzbedarf von 1,3 m² (reine Abstellfläche) vorgesehen werden. Bei Hoch-Tief-Einstellung werden mindestens 1,6 m², bei höhengleicher Einstellung mindestens 2,4 m² Platz (Abstellfläche und Rangierfläche, Fahrgassen) benötigt.

✓ Der Mindestabstand von 80 cm (X) soll auch bei beengten Verhältnissen nicht unterschritten werden, da sonst nur jeder zweite Stellplatz genutzt wird. Bei Hoch-Tief-Einstellung beträgt der Mindestabstand 50 cm.

✓ Formeln zur Berechnung des Platzbedarfs

➔ **bei einseitiger Aufstellung** $N = (L - 65 \text{ cm}) / X + 1$ $L = (N - 1) X + 65 \text{ cm}$

Beispiel: $(600 \text{ cm} - 65 \text{ cm}) / 50 \text{ cm} + 1$

Auf einem 6 Meter langen Parkplatz können 11 Räder höhenversetzt (Abstand 50 cm) abgestellt werden

➔ **bei doppelseitiger Aufstellung** $N = (L - 80 \text{ cm}) / X + 2$ $L = (N - 1) X / 2 + 80 \text{ cm}$

(Anzahl der Stellplätze = N; verfügbare Länge = L; Abstand zwischen zwei Rädern = X)

(Innovametal Stahl- und Metallbau GesmbH (o. J.): Raum für Innovationen. Fahrradabstellanlagen. Linz)

Maße von Fahrrädern (alle Werte in Meter)

	Lenkerbreite	Breite	Länge	Höhe
Normalfahrrad	0,70	0,25	2,00	1,00
Fahrrad mit Kindersitz oder Korb	0,70	0,25 – 0,45	2,00	1,50 (mit Sitz)
Fahrradanhänger		0,80 – 1,00	1,60	0,80
Einspuriges Lastenrad		0,45	2,50	1,00
Zweispuriges Lastenrad		0,80 – 0,90	1,80 – 2,20	0,80 – 1,10

(Meschik, M. (2008): Planungshandbuch Radverkehr, Wien, ergänzt durch FGM.

4 Gute Erreichbarkeit

Ein zentrales Kriterium für eine hochwertige Radabstellanlage ist die Erreichbarkeit. RadfahrerInnen meiden in der Regel Umwege und möchten fahrend ans Ziel kommen.

Daher ist es wichtig, dass Fahrradständer

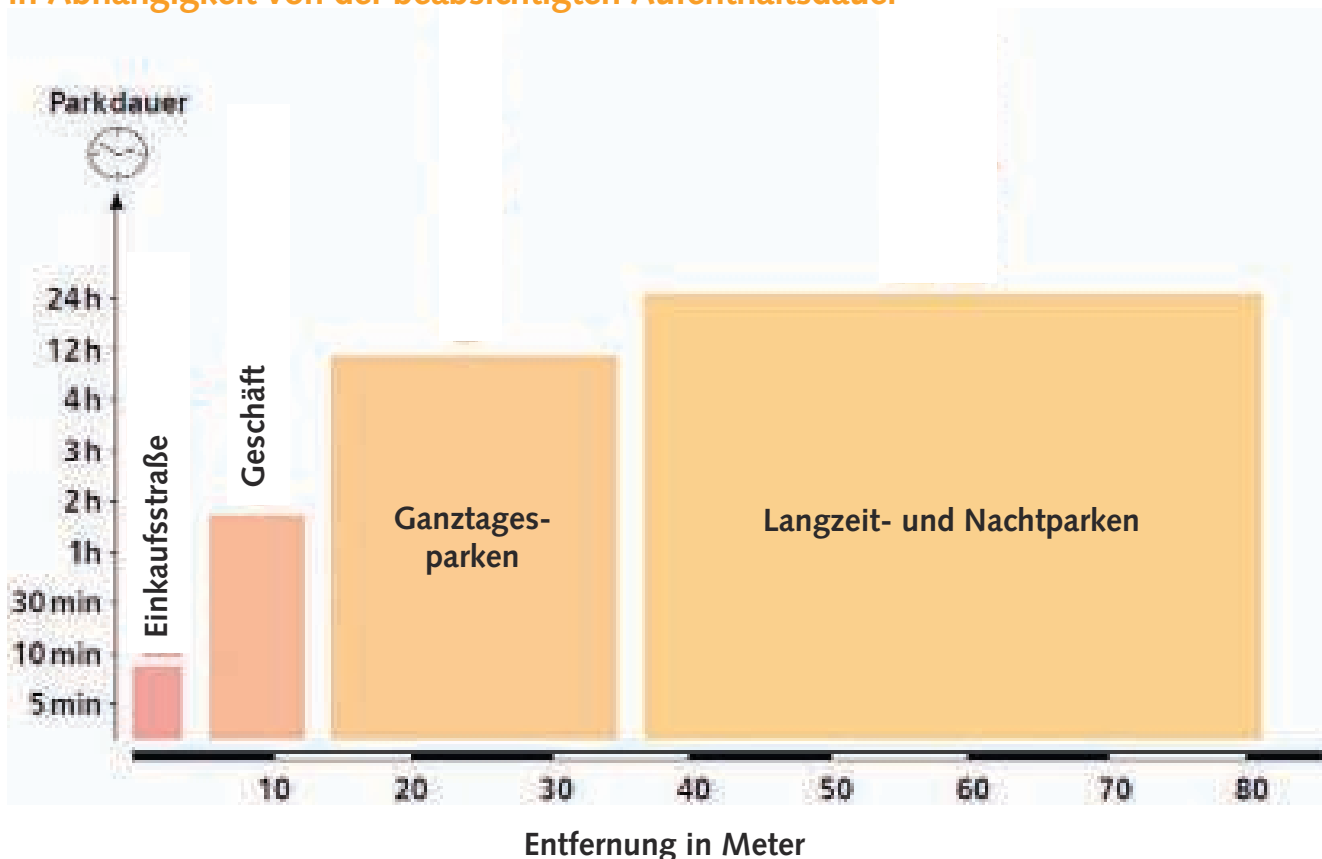
- nahe am Eingang stehen
- fahrend erreichbar sind
- gut sichtbar und leicht wahrnehmbar sind
- in das Radwegenetz integriert sind

Die ideale Entfernung der Radabstellanlage zum Eingang ist abhängig von der Aufenthaltszeit am Zielort. Es gilt: Je kürzer die Aufenthaltszeit, desto geringer ist die akzeptierte Entfernung! Bei kurzen Erledigungen und Besorgungen mit dem Rad, die wenige Minuten dauern, sollte das Rad nicht weiter als fünf Meter vom Eingang entfernt stehen. Abstellanlagen vor Wohngebäuden werden auch in einer Entfernung von 30 bis 80 Metern noch angenommen.



Abb. 9: Abstellanlage befindet sich unmittelbar am Eingang, Foto Land Salzburg, U. Hemetsberger.

Maximal akzeptierte Entfernung zwischen Abstellort und Zielort in Metern in Abhängigkeit von der beabsichtigten Aufenthaltsdauer



(Celis, P., Bølling-Ladegaard, E. (2008): *Bicycle Parking Manual*. Ed. by the Danish Cycling Federation, Copenhagen)

5 Barrierefreiheit

Ein barrierefreier Zugang zu einer Abstellanlage entscheidet maßgeblich darüber, ob sie gut angenommen wird oder nicht.

Je schneller und bequemer die Fahrt mit dem Rad beginnen kann, desto öfter wird es benutzt.

Wenn mit dem Rad erst ein Hindernis überwunden werden muss, dann ist die Anlage unattraktiv und wird mit großer Wahrscheinlichkeit nicht angenommen.

Barrieren vermeiden

- Keine Stiegen, Stufen, Absätze
- Keine engen oder verwinkelten Gänge und Zufahrten

- Keine engen und schwer zu öffnenden Türen und Tore
- Keine steilen Rampen oder Schieberillen

Unvermeidbare Hindernisse fahrradfreundlich gestalten

- Türen mit automatischen Schließsystemen ausstatten (Schiebetüren, Bewegungssensoren für Tür/Tor, Öffnungssysteme mit Codekarte)
- Breite und flache Rampen errichten
- Lifte in ausreichender Größe planen
- Schieberillen mit rutschfester Oberfläche ausführen

Neben diesen Grundvoraussetzungen, die für jede Radabstellanlage gelten und die unbedingt eingehalten werden sollen, gibt es fünf weitere Punkte, die einen Mehrwert bringen und die Qualität weiter steigern. Diese gelten nicht immer und nicht für jede Anlage. Überdachung und Beleuchtung sind insbesondere für das Langzeitparken relevant. Serviceleistungen (z. B. Druckluft) sind ein Zusatz, der nicht an jeder Anlage angeboten werden muss (siehe auch Kapitel „Standorte von Abstellanlagen“).

6 Überdachung

Eine Überdachung schützt abgestellte Fahrräder vor Witterung und verlängert so ihre Lebensdauer. Damit werden Fahrräder vor Nässe und Rost geschützt und der Sattel bleibt trocken. Beim Bau soll darauf geachtet werden, dass die Überdachung groß genug dimensioniert und nicht

zu hoch angebracht ist (lichte Höhe mind. 2,20 Meter, Vordächer reichen mind. 0,5 Meter über die abgestellten Räder). Sie soll auch vor schräg einfallendem Regen oder Schnee schützen. Eine Überdachung gehört zur Standardausstattung einer Anlage für das Langzeitparken.



Abb. 10: Überdachung (Modell Falco Lite, Fa. Falco), Radständer (Modell Beta Focus XXL, Fa. Orion Bausysteme), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 11: Überdachung (Modell Ambiente, Fa. Orion Bausysteme), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

7 Beleuchtung und Einsehbarkeit

Radabstellanlagen sollen beleuchtet sein, damit auch bei Dunkelheit das Abstellen und Hantieren am Rad (z. B. Aufsperrn des Schlosses, Einladen von Gepäck) leicht möglich ist.

Beleuchtete und gut einsehbare Anlagen erhöhen zudem das Sicherheitsgefühl im öffentlichen Raum, vermeiden das Entstehen von Angsträumen und wirken zudem präventiv gegen Fahrraddiebstahl.

Anlagen mit Bewegungssensoren erhöhen darüber hinaus den Komfort.



Abb. 12: Überdachte, beleuchtete, diebstahlsichere Anlage bei S-Bahnstation Europark, Radständer und Überdachung (Modell ÖBB), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

8 Berücksichtigung von Spezialfahrzeugen

Eine Abstellanlage soll so geplant werden, dass neben klassischen, einspurigen Fahrrädern (Citybikes, Mountainbikes und Rennrädern etc.) auch Spezialräder und Anhänger Platz finden. Dazu zählen beispielsweise Lastenräder, Fahrräder mit Kinderanhänger, Kinderfahrräder und Dreiräder für SeniorInnen.

Konkret bedeutet dies:

- mehr Platz pro Stellplatz einplanen (Breite und Länge)
- breitere Zufahrtswege schaffen



Abb. 13: Mobile, klappbare Radständer für Veranstaltungen (Modell Salzburg, Fa. Innovametall), Foto: FGM.



Abb. 14: Abstellanlage speziell für Lastenräder, Kopenhagen, Foto: Lasse Schelde.

9 Serviceeinrichtungen

Um den Komfort für RadfahrerInnen weiter zu steigern, können zentrale Abstellanlagen mit Serviceeinrichtungen ausgestattet werden. Beispielsweise können Self-Service-Stationen Fahrradwerkzeug und Luftpumpen enthalten



Abb. 15: Radservicestation Schloss Mirabell, Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

oder Schlauchautomaten anbieten. Denkbar sind außerdem kombinierte Anlagen, die neben Fahrradständern auch Schließfächer für Fahrradzubehör oder eine Lade-station für Elektroräder enthalten.



Abb. 16: Rad-Self-Service-Station integriert in eine Werbesäule beim Unipark Nonntal (Fa. Velorep), Foto: Stadt Salzburg, P. Weiss.

10 Ästhetik und Design

Damit Fahrradabstellanlagen als Stadtmobiliar, das die Attraktivität des öffentlichen Raums erhöhen kann, verstanden werden, sollten sie gewissen gestalterischen Kriterien folgen. Ansonsten besteht das Risiko, dass Fahrradständer als Problem für das Ortsbild angesehen werden und deshalb zu minimalistisch gestaltet oder sogar versteckt werden. Gestalterische Grundsätze sind zu beachten:

- Für Innenstädte, Straßen und Plätze sind schlichte, klare Konstruktionen (z. B. Anlehnbügel) empfehlenswert.
 - In Wohngebieten, an Arbeitsorten und in privaten Bereichen ist eine freie Formenwahl möglich.
- Die Gestaltung einer Abstellanlage in sensiblen Bereichen (z. B. Denkmalschutz, Ortsbildschutz) sollte in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen.



Abb. 17: ARRETA einseitig, Fa. Innovametal, Foto: H. Hammerschmidt.



Abb. 18: Anlehnbügel in Form eines Fahrrades, Foto: Fred Sharples / CC BY 2.0.

Maßnahmen im laufenden Betrieb – Reinigung und Wartung

Abstellanlagen müssen in regelmäßigen Abständen gewartet und gereinigt werden. Dies ist wichtig, um die Funktionstüchtigkeit der Anlage zu erhalten, also eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen bieten zu können. Zusätzlich wird ein positives Erscheinungsbild gewahrt.

Zu den Wartungsarbeiten gehört:

- Defekte reparieren und die Anlage instand halten
- Reinigung der Anlage (Müll, Scherben, Unkraut etc. entfernen)
- Unbenutzte Räder („Fahrradleichen“) markieren und einsammeln
- Kontrolle der zweckmäßigen Nutzung

Bei der Entfernung von Fahrradleichen ist darauf zu achten, dass fremdes Eigentum rechtlich nicht ohne Weiteres entfernt werden darf. In der Regel wird so vorgegangen, dass unbenutzte Räder mit einer Papierschleife markiert werden, welche die EigentümerInnen darüber aufklärt, dass das Fahrrad nach Ablauf einer Frist entfernt wird.

Da es für die Akzeptanz der Anlage wichtig ist, dass in regelmäßigen Abständen Reinigungs- und Wartungs-

arbeiten durchgeführt werden, sollten hierzu schon im Planungsprozess klare Zuständigkeiten definiert werden.



Abb. 19: Ankündigung der Entsorgung von „Fahrradleichen“ in der Stadt Salzburg, Foto: Stadt Salzburg, P. Weiss.

Anforderungen in Abhängigkeit von der Parkdauer (Kurzzeit- vs. Langzeitparken)

Was bedeutet Kurzzeit- und Langzeitparken?

Die Begriffe beziehen sich auf die Parkdauer am Zielort. Als Richtwert für die Unterscheidung zwischen Kurzzeit- und Langzeitparken gilt:

- ➔ **Kurzzeitparken:** Abstelldauer beträgt wenige Minuten bis zu 2 Stunden
- ➔ **Langzeitparken:** Abstelldauer beträgt mehr als 2 Stunden bis zu mehreren Tagen

Welche Unterschiede gibt es?

RadfahrerInnen, die ihr Fahrrad nur für eine kurze Zeit an einem Ort abstellen, haben andere Ansprüche an eine gute Radabstellanlage als Personen, die ihr Fahrrad für einen längeren Zeitraum abstellen. Bei einem kurzzeitigen Abstellen haben eine gute Erreichbarkeit und Zugänglichkeit des Zielortes höchste Priorität. Überdachung, Diebstahlsicherheit oder Serviceleistungen spielen dagegen eine geringere Rolle, da das Fahrrad nur kurze Zeit unbeaufsichtigt ist. Im Gegensatz dazu kommt es bei Anlagen, in denen Fahrräder mehrere Stunden oder sogar Tage untergestellt werden, insbesondere

auf Schutz, Sicherheit und Service an. Für eine sichere Anlage werden auch längere Anfahrtswege in Kauf genommen.

Wichtigkeit	Kurzzeit-parken	Langzeit-parken
Zugänglichkeit	sehr hoch	hoch
Erreichbarkeit	sehr hoch	hoch
Diebstahlschutz	mittel	sehr hoch
Witterungsschutz	gering	sehr hoch
Servicequalität	unwichtig	mittel
Stromversorgung	unwichtig	gering

Abb. 20: Anforderungen an eine Radabstellanlage – Kurzzeit- und Langzeitparken im Vergleich.

Anforderungen an Anlagen für das Kurzzeitparken

Abstellanlagen, die vornehmlich von RadfahrerInnen genutzt werden, die sich nur wenige Minuten am Zielort aufhalten, müssen ganz nah am Zielort sein.

Dies betrifft vor allem Abstellanlagen vor Geschäften und Supermärkten.

Diese sollen

- wenige Meter vom Zielort entfernt sein
- leicht zugänglich und fahrend erreichbar sein
- einfach und leicht bedienbar sein
- grundlegende Anforderungen an den Diebstahlschutz erfüllen



Abb. 21: Die Abstellanlage (Anlehnbügel) befindet sich nur wenige Meter vom Eingang entfernt, Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 22: Vorderradklemmen: kein Wegrollschutz, daher kein stabiler Stand, Foto: H. Hammerschmidt.

Anforderungen an Anlagen für das Langzeitparken

Abstellanlagen, die für mehrere Stunden oder sogar Tage genutzt werden, müssen einen optimalen Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung bieten.

Dies betrifft insbesondere Anlagen vor Wohngebäuden, Arbeitsstätten oder Bahnhöfen.

Diese sollen

- Schutz und Sicherheit durch einen geschlossenen Raum bieten (z. B. Fahrradbox oder -garage),
- überdacht und beleuchtet sein,
- gut zugänglich und erreichbar sein,
- zusätzliche Serviceleistungen anbieten (z. B. Reparaturdienste, Gepäcksaufbewahrung oder Fahrradverleih).
- Für NutzerInnen von E-Bikes bietet sich bei einer langen Parkdauer eine zeitgleiche Aufladung der Akkus an. Die Integration eines Stromanschlusses ist daher ein Mehrwert.



Abb. 23: Pedalparker sind nicht selbsterklärend und eignen sich daher eher für das Dauerparken. Das Rad ist stabil fixiert und der Ständer ist relativ vandalismussicher (ideal in Räumen oder mit Überdachung). Freistehend im öffentlichen Raum ist der Pedalparker nicht geeignet, weil Stolpergefahr besteht (Pedal parc, Fa. Velopa; Überdachung: Schlosserei Bruno Gasser, Rankweil; bestellbar bei ÖBS Shop Vorarlberg), Foto: Amt der Stadt Feldkirch.

Standorte von Abstellanlagen

Damit Abstellanlagen gut angenommen werden, müssen sie dort positioniert werden, wo eine große Nachfrage besteht. Dies sind wichtige Quell- und Zielpunkte in einer Gemeinde wie Wohnorte, Arbeitsplätze, Ausbildungsstätten, Geschäfte, Bahnhöfe oder Freizeiteinrichtungen. Schon zu Beginn des Planungs-

prozesses sollte überlegt werden, welche Bedürfnisse und Anforderungen die NutzerInnen dieser Orte in Bezug auf die Anlage haben werden. Zum Beispiel ist das Thema Sicherheit bei Fahrradabstellanlagen vor Schulen besonders wichtig. Im Folgenden werden die speziellen Anforderungen nach Einsatzorten geordnet erläutert.

Abstellanlagen am Wohnort

Je einfacher und bequemer ein Fahrrad zugänglich ist, desto öfter wird es genutzt. Der Wohnort ist ein besonders wichtiger Standort, da hier etwa 80% aller Wege starten oder enden. Gute Abstellanlagen an Wohnorten haben somit ein großes Potenzial, den Radverkehr zu fördern.

Was macht eine gute Abstellanlage am Wohnort aus? Für alle Anlagen gilt, dass sie schnell erreichbar, sicher und komfortabel sein müssen. Außerdem ist eine gute Zugänglichkeit wichtig.

Wenn das Rad erst umständlich im Lift transportiert oder die Treppe hochgetragen werden muss, dann fällt die Wahl schnell auf ein anderes Verkehrsmittel.

Doch nicht nur zur aktiven Förderung der Fahrradnutzung sind hochwertige Abstellanlagen am Wohnort wichtig. Insbesondere in Städten wie Salzburg, in denen der Radverkehrsanteil und die Fahrradbesitzquote bereits sehr hoch sind, gibt es eine große Nachfrage nach Stellplätzen.

Sollte keine gute Anlage vorhanden sein, dann parken NutzerInnen „wild“ an Zäunen oder an Laternen und Masten auf Gehsteigen. Die dort abgestellten Räder behindern andere VerkehrsteilnehmerInnen und stellen vor allem für mobilitätseingeschränkte Menschen und Personen mit Kinderwagen ein Hindernis dar.

Von Bedeutung ist außerdem, dass die Anlagen entsprechend den standortspezifischen Anforderungen geplant werden.

Bei Neubauten ist dies relativ einfach und auch in Einfamilienhaussiedlungen stellt die Unterbringung kein großes Problem dar. Schwieriger wird es jedoch in dichten Altbaugebieten und mehrgeschossigen Wohnhäusern, wo auf engem Raum viele Fahrräder untergebracht werden müssen.



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ **Einfacher Zugang**
auf Erdgeschossniveau
- ✓ **Nah am Eingangsbereich**
- ✓ **Abschließbare Räume, Überdachung und Beleuchtung**
- ✓ **Fahrradständer** im Fahrradraum
- ✓ **Stauraum für Zubehör**
(Anhänger, Luftpumpen, Werkzeug)
- ✓ **Wasser- und Stromanschluss**
für Reinigung und Aufladung von Akkus
- ✓ **Stellplätze** für BesucherInnen

Anforderungen bei offener Bauweise (Ein- und Zweifamilienhäuser)

Fahrradabstellanlagen in Ein- oder Zweifamilienhaussiedlungen zu errichten ist vergleichsweise einfach. Hier ist ausreichend Platz vorhanden (z. B. privates Grundstück, Garage), der NutzerInnenkreis ist überschaubar und die BewohnerInnen können die Anlagen meist selbst errichten, da es sich um ihr Eigentum handelt.

Anforderungen bei mehrgeschossiger Bauweise (Mehrfamilienhäuser, Großwohnsiedlungen)

Mehrgeschossige Bauweisen bieten in der Regel ausreichend Platz, um eine Fahrradabstellanlage zu errichten, beispielsweise auf hausbezogenen Freiflächen, in Höfen oder Vorgärten. Die Schwierigkeit bei Mehrfamilienhäusern oder Großwohnsiedlungen liegt hauptsächlich darin, dass die vorhandenen Freiflächen allgemein zugänglich sind und somit die Gefahr besteht, dass Fahrräder gestohlen oder beschädigt werden.

Gute Lösungen für solche Quartiere sind vor allem überdachte und abgeschlossene Fahrradgaragen im Freien oder Fahrradräume im Erdgeschoss.

Sollten Räumlichkeiten im Keller liegen, müssen sie über breite und flache Rampen zugänglich gemacht werden. In diesen Räumen sollten Anlehnbügel oder Wandhalterungen angebracht werden, um ein stabiles Abstellen zu ermöglichen. Mehrere kleine, dezentral verteilte Fahrradräume für 10 bis 20 NutzerInnen sind empfehlenswert.

Für Wohnsiedlungen, in denen keine Freiräume außerhalb der Wohnungen verfügbar sind, kann die Nutzung von Parkhäusern oder Tiefgaragen gewinnbringend sein. Auf der Fläche eines Pkw-Stellplatzes können 6 bis 8 Fahrräder untergebracht werden. Auch hier ist das Anbringen von Fahrradständern ausschlaggebend.



Abb. 24: Fahrradbügel in einer Wohnanlage (bike City, Wien), Foto: FGM.



Abb. 25: Fahrradstellplätze (Rahmenhalter) wurden in einer Tiefgarage errichtet, Foto: eltis.org.



Abb. 26: Radabstellanlage in Wohnanlage, Fahrradstellplätze in einem abschließbaren Raum, Foto: FGM.

Anforderungen an dichte Bauweisen (Blockrandbebauung, Altbauviertel)

In sehr dicht besiedelten Gebieten, etwa in Altbauquartieren im innerstädtischen Bereich, ist es besonders schwer, gute Fahrradabstellanlagen zu errichten. Der mangelnde Platz und viele enge Durchgänge stellen die größten Probleme dar.

Für Altbauquartiere sind platzsparende Fahrradständer, z. B. Wandhalterungen oder Doppelstock-Parker, eine gute Lösung. Diese sollten, falls es einen ebenerdigen Zugang gibt, im (Innen-)Hof errichtet werden. Besteht diese Möglichkeit nicht, können Fahrradgeländer entlang von Hauswänden angebracht werden.

Auch die Umwidmung von Erdgeschossflächen (z. B. leerstehende Ladenlokale) oder von Pkw-Stellplätzen auf der Straße kann eine Lösung sein. Wichtig ist, dass bei der Nutzung von Fluren oder Hofdurchfahrten der Brandschutz- und Fluchtwegebestimmung Rechnung getragen wird.

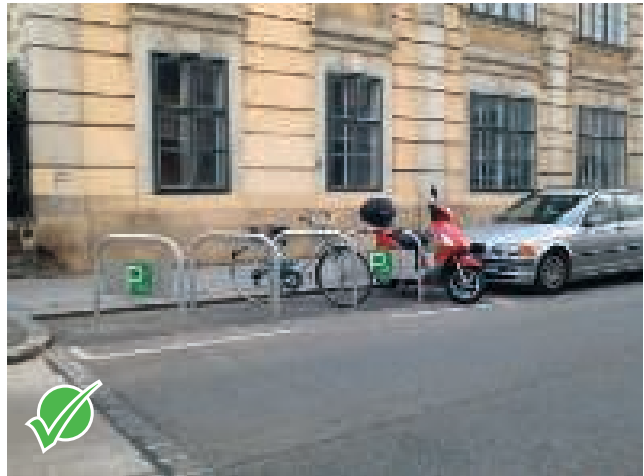


Abb. 27: Umwidmung von Autoabstellflächen zu Radabstellanlagen (Modell Stadt Wien), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

Abstellanlagen am Arbeitsplatz

Bereits 32.000 Beschäftigte in Salzburg radeln täglich in die Arbeit.² Dies ist für ArbeitnehmerInnen und DienstgeberInnen gewinnbringend, denn es fördert die Gesundheit der MitarbeiterInnen, ermöglicht Dienstfahrten mit dem Rad und reduziert die Nachfrage nach Pkw-Parkplätzen auf dem Firmengelände.

Um gute Rahmenbedingungen für Wege mit dem Rad zur Arbeit zu schaffen, sollten an jedem Arbeitsplatz Radabstellanlagen vorhanden sein. Im Ausbildungssektor ist dies meist Standard, in vielen anderen Branchen wie dem Handel, in Dienstleistungsbetrieben oder der Gastronomie besteht noch Verbesserungspotenzial.

Da der Nutzungszweck von Fahrrädern am Arbeitsort sehr unterschiedlich sein kann (Fahrrad als Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit, Fahrrad als Dienstfahrzeug etc.), variiert auch die akzeptierte Entfernung zwischen Abstellanlage und Zielort.

Daher sollten bei der Errichtung einer Anlage am Arbeitsplatz sowohl die Kriterien für das Kurzzeit- als auch für das Langzeitparken beachtet werden.



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ **Einfacher Zugang**
auf Erdgeschossniveau
- ✓ **Nah am Eingangsbereich**
- ✓ **Abschließbare Räume**
(nicht allgemein zugänglich)
- ✓ **Überdachung und Beleuchtung**
- ✓ **Stromanschluss für Aufladung von Akkus**
(nur mit Schließfächern sinnvoll)
- ✓ **Stauraum für Anhänger und Spezialfahrzeuge**
- ✓ **Anbieten von Werkzeug und Luftpumpen ist vorteilhaft**
- ✓ **Duschen und Umkleieräume sind vorteilhaft**

²) Salzburg24.at (2013): Bereits 32.000 Salzburger radeln zur Arbeit. 27. April 2013. www.salzburg24.at/bereits-32-000-salzbürger-radeln-zur-arbeit/3558767 [27.05.2013].



Abb. 28: Überdachte Radständer mit Ladestation für E-Bikes (Linz), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 29: Mobile Radständerüberdachung (Modell Typ Salzburg, Fa. Hobiger, Puch), Foto: Stadt Salzburg, P. Weiss.

Abstellanlagen bei Ausbildungsstätten (Schulen und Universitäten)

Das Fahrrad ist für SchülerInnen und Studierende ein wichtiges Verkehrsmittel.

Gute Abstellanlagen an Schulen, Universitäten und sonstigen Bildungseinrichtungen sollten daher in ausreichender Zahl vorhanden sein.

Die Mehrfachnutzung von Bildungseinrichtungen (tagsüber Unterricht, abends Kurse und Veranstaltungen) sollte bei der Bedarfsermittlung berücksichtigt werden.

An Schulen spielt das Thema Sicherheit eine große Rolle, daher muss eine verkehrssichere Zufahrt gegeben sein. Ferner sollen die Anlagen gut einsehbar und beleuchtet sein.



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ Verkehrssicherer Zugang
- ✓ Nah am Eingang, bei großen Gebäuden dezentral verteilt
- ✓ Offene Anlagen im Außenbereich
- ✓ Überdachung und Beleuchtung
- ✓ Schutz vor Diebstahl und Vandalismus



Abb. 30: Überdachte und nah am Eingang positionierte Abstellanlage: Überdachung (Modell K, Fa. Innovametal), Radständer (Modell Kappa, Fa. Innovametal), Foto: Innovametal.



Abb. 31: Fahrradparken an der Universität Salzburg, Rudolfskai (Modell Typ Salzburg, Fa. Hobiger, Puch), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

Abstellanlagen bei Geschäften

Einkaufen mit dem Rad – dies bringt sowohl für KundInnen als auch für den Einzelhandel viele Vorteile. Mit dem Fahrrad lassen sich kurze Wege zu Nahversorgern schnell, kostengünstig und zielgenau zurücklegen.

Der Handel profitiert dadurch, dass Radabstellanlagen im Vergleich zu Pkw-Parkplätzen weniger Platz benötigen und kostengünstiger sind. Außerdem sind RadfahrerInnen gute KundInnen, denn sie transportieren meist nur kleinere Mengen, kommen daher öfters ins Geschäft und kaufen in Summe mehr ein.

Qualitativ hochwertige Abstellanlagen sollten sowohl vor Nahversorgern, in Einkaufsstrassen als auch an Verbraucher- und Einkaufszentren vorhanden sein.

Die Anlagen sollten zudem groß genug dimensioniert sein, damit auch Fahrräder mit Körben, Satteltaschen oder Anhänger sowie Lastenräder bequem abgestellt werden können und beim Beladen einen sicheren Stand haben.



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ **Einfacher Zugang** auf Straßenniveau
- ✓ **Nah am Eingangsbereich**
- ✓ **Offene Anlagen** im Außenbereich
- ✓ **Witterungsschutz vorteilhaft**, aber nicht notwendig
- ✓ **In Innenstädten:** Verwendung von Anlehnbügeln, die sich gut ins Ortsbild einpassen
- ✓ **Temporäre Anlagen für Events** (z. B. verkaufsoffener Sonntag)



Abb. 32: Nah am Eingang situierte Abstellanlage (Modell X Serie, Fa. Connex-KT), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 33: Auch für Kurzzeitparken ungeeigneter Felgenkiller, Foto: FGM.

Abstellanlagen bei Freizeiteinrichtungen

Das Salzburger Land ist ein attraktives Ziel für Radtouren in der Freizeit. Neben der touristischen Radinfrastruktur, die meist gut ausgebaut ist, sollten jedoch auch an alltäglichen Freizeitzielen wie beispielsweise Sportstätten (Sporthallen), Erholungsorten (Parks, Grünflächen) und Kulturstätten (Kinos, Theater, Museen) gute Radabstellanlagen vorhanden sein. Bei Freizeiteinrichtungen, die nur bei Schönwetter

genutzt werden (Freibäder, Minigolf) ist keine Überdachung notwendig. Hinsichtlich der Ausstattung ist neben den grundlegenden Qualitätskriterien vor allem auf einen eingangsnahen Standort zu achten. Für (Groß-)Veranstaltungen (z. B. Konzerte) und saisonale Bedarfsspitzen sind mobile Abstellanlagen besonders geeignet. Diese können nach der Nutzung sehr einfach wieder abmontiert werden.

Die Stadt Salzburg verleiht solche mobilen Radständer –
→ **Kontakt:** Peter Weiss, Telefon 0662/8072-2735,
www.radinfo.at.

Freizeitziele, die häufig von Familien aufgesucht werden, sollten darüber hinaus so gestaltet sein, dass Fahrräder mit Kinderanhängern bequem parken können.



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ **Einfacher Zugang** auf Straßenniveau
- ✓ **Nah am Eingang**, bei großen Gebäuden dezentral verteilt
- ✓ **Offene Anlagen** im Außenbereich
- ✓ **Schutz vor Diebstahl und Vandalismus**
- ✓ **Überdachung bei Anlagen**, die ganzjährig genutzt werden
- ✓ **Beleuchtung** (an Zielen, die abends aufgesucht werden)
- ✓ **Platzsparendes Parken bei stark frequentierten Anlagen** (z. B. Doppelstock-Parker)
- ✓ **Temporäre Anlagen für Veranstaltungen und Events** (ggf. mit Service, Bewachung und Wegweisung)



Abb. 34: : Mobiler, klappbarer Radständer (Modell Salzburg, Fa. Innovametal), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 35: Überdachter Radständer Sportzentrum Mitte (Modell Kappa Hoch-Tief, Fa. Innovametal), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.

Abstellanlagen bei Restaurants und Hotels

In Salzburg spielt der Fahrradtourismus eine große Rolle. Um so wichtiger ist es, dass RadfahrerInnen nach einer anstrengenden Tour leicht in einem Restaurant oder Hotel einkehren können. Gute Abstellanlagen sind da ein guter Anfang.

In Hotels sind geräumige und abschließbare Abstellanlagen wichtig, um Anhänger oder Gepäckstücke unterbringen zu können und um auch über Nacht vor Diebstahl geschützt zu sein. Vor Restaurants werden Fahrräder meist nur tagsüber oder abends für ein paar Stunden abgestellt, hier sind daher eine schnelle Zugänglichkeit und ein eingangsnahes Abstellen wichtiger. Restaurants, die in der Innenstadt gelegen sind und wenige Freiflächen besitzen, sollten prüfen, ob eine Mehrfachnutzung möglich ist (z. B. die kombinierte Nutzung aus Ladezone und Radabstellplatz).



Das Wichtigste in Kürze

- ✓ **Gaststätten:** Anlagen im Außenbereich; einfach zugänglich und eingangsnah
- ✓ **Hotels:** Abschließbare Räume oder überdachte Anlagen; geräumig (Platz für Anhänger oder Gepäckstaschen)

Abstellanlagen an ÖV-Haltestellen und Bahnhöfen (Bike & Ride)

Die kombinierte Nutzung von Fahrrad und Öffentlichem Verkehr (ÖV) bringt viele Vorteile mit sich.

Zum einen wird das Einzugsgebiet von Haltestellen vergrößert, wenn Wege mit dem Rad anstatt zu Fuß zurückgelegt werden. Zum anderen erweitert sich durch die Fahrradmitnahme in der Bahn der Aktionsradius von RadfahrerInnen.

Um den Umweltverbund aus Rad und ÖV zu fördern, müssen die Schnittstellen gut gestaltet werden: Der Umstieg vom Rad auf Bus oder Bahn muss möglichst schnell, einfach und komfortabel sein. Dazu sind fahrend erreichbare, nah am Eingang gelegene Fahrradabstellanlagen besonders wichtig. Abstellanlagen sollten an Bahnhöfen, Endhaltestellen von Tram oder Bus, an Haltestellen des ÖV und an Park+Ride-Anlagen vorhanden sein.



Abb. 36: Abstellanlage an der Haltestelle Puch-Urstein (Modell ÖBB), Foto: J. Witzemann.



Abb. 37: Radboxen Lokalbahnhof Bergheim (Modell Aretus, Fa. Orion Bausysteme), Foto: Land Salzburg, U. Hemetsberger.



Abb. 38: Bahnhaltestelle kombiniert mit überdachtem Radständer in Anthering (Modell Allegro, Fa. Bike and Ride GmbH), Foto: J. Witzemann.



Abb. 39: Beispiel eines benutzerfreundlichen Doppelstock-Parkers (Modell Easylift, Fa. Innovametal), Foto: Velopa.

Die größte Herausforderung des Fahrradparkens an ÖV-Haltestellen ist die Menge an Rädern, die untergebracht werden muss. Bahnhöfe haben meist eine hohe Nutzungskonkurrenz, das heißt, es gibt einen starken Wettbewerb um bestehende Freiflächen. Aus diesem Grund sind platzsparende Anlagen (z. B. Doppelstock-Parker) hilfreich.

Da Fahrräder an Bahnhöfen meist für längere Zeit geparkt werden, müssen Anlagen gut vor Diebstahl und Vandalismus schützen. Hier sind besonders Fahrradboxen geeignet.

→ **Informationen zu Fahrradboxen in Salzburg** können ab Herbst 2013 auf der Website www.radbox.at abgefragt werden.

Park+Bike

Dies bezeichnet die Verbindung von motorisiertem Individualverkehr (MIV) und Radverkehr, wobei ein Teil der Wegekette mit dem Fahrrad zurückgelegt wird.

In der Regel wird entweder ein eigenes Rad (z. B. Faltrad) im Auto mittransportiert oder es steht ein Zweit- bzw. Leihrad an der Park+Ride-Station zur Verfügung.

Da Fahrräder an solchen Stationen für einen längeren Zeitraum und auch über Nacht geparkt werden, sollten mehrheitlich abschließbare, geschlossene Anlagen (z. B. Fahrradboxen) geschaffen werden.



Das Wichtigste in Kürze



Nah am Eingang



Bei kleinen Haltestellen:

offene Anlagen im Außenbereich oder in die ÖV-Infrastruktur integriert (z. B. in Wartehäuschen)



Bei größeren Bahnhöfen:

geschlossene, abschließbare Anlagen (z. B. Fahrradboxen oder Radstationen) sowie ein Mix aus verschiedenen Anlagen



Überdachung und Beleuchtung



Platzsparende Anlagen

(z. B. Doppelstock-Parker, Schieberillen)



Schließfächer zum Verstauen

von Fahrradhelm oder Regenkleidung vorteilhaft



Stromanschluss für das Aufladen von Akkus vorteilhaft



Regelmäßige Wartung und Reinigung wichtig

Rechtliche Rahmenbedingungen im Land Salzburg

In Bezug auf das Fahrradparken in Salzburg ist das Bautechnikgesetz (BauTG) das zentrale Regelwerk, welches die Anzahl der zu errichtenden Fahrradstellplätze regelt. Im Rahmen der Wohnbauförderung können Baukosten, die der Errichtung von Fahrradabstellplätzen dienen, gefördert werden.

Durch genauere Vorgaben im Baurecht zu der Mindestzahl von Fahrradstellplätzen, dem Standort und dem Design der Anlagen besteht die Möglichkeit, bei allen Bauten die Errichtung qualitativ hochwertiger Anlagen zu garantieren – eine Chance zur Schaffung landesweiter, einheitlicher Standards!



Vorschriften im Land Salzburg

- In Bauten mit mehr als fünf Wohnungen ist ein geeigneter Abstellraum für Fahrräder oder eine überdachte Abstellanlage im Freien vorzusehen. Die Größe muss so dimensioniert sein, dass pro Wohnung mindestens zwei Fahrräder abgestellt werden können.
- Für andere Nutzungen (z. B. Büro- oder Geschäftsgebäude) gibt es im BauTG keine Vorschriften.
- Hinsichtlich der Qualität der Abstellanlage (z. B. abschließbar, stufenlos erreichbar, leicht zugänglich o. Ä.) gibt es im BauTG keine Vorgaben.
- Das Salzburger Baurecht sieht für die Unterbringung eines Fahrrades 2 m² Fläche vor (ROG 2009 § 56, Abs 7, Ziffer 2).



Bautechnikgesetz Salzburg

(BauTG 1976, LGBl Nr 32/2013)

§ 25

Waschküchen, Trocknungs-, Abstell- und Brennstofflagerräume

(1) In Bauten mit mehr als fünf Wohnungen sind jedenfalls ein entsprechender Abstellraum für Kinderwagen und Krankenfahrstühle sowie ein für je zwei Fahrräder je Wohnung geeigneter Abstellraum bzw eine dafür geeignete überdachte Abstellgelegenheit im Freien vorzusehen.

§ 47

Sonstige Sondervorschriften für Hochhäuser

(2) In Hochhäusern sind entsprechend ihrer Größe und ihrem Verwendungszweck im Erdgeschoß oder Keller Abstellräume mit ausreichender Gesamtfläche für Fahrräder und Kinderwagen vorzusehen; für Fahrräder können die Sammelräume auch außerhalb des Baues gelegen sein.



Checkliste zur Planung und Umsetzung

1) Bedarfsermittlung für Radabstellanlagen

- ☐ Der Bedarf wurde abgeschätzt oder berechnet
 - ☐ Beobachtung / Lokalausganschein
 - ☐ Bedarfszählung (Zählung von Stellplätzen, abgestellten Rädern und „WildparkerInnen“ an wichtigen Zielorten)
 - ☐ Erhebung des Stimmungsbildes in der Gemeinde (z. B. Befragung der Bevölkerung, Feedbackmöglichkeit für NutzerInnen)
 - ☐ Ermittlung eines Standardbedarfs auf Basis von Richtwerten (z. B. RVS³⁾)

2) Standort auswählen

- ☐ Wichtige Quell- und Zielpunkte weisen eine Fahrradabstellanlage auf
- ☐ Die Abstellanlage liegt in unmittelbarer Nähe vom Zielort
- ☐ Die Abstellanlage befindet sich an einem sicheren, angstfreien Standort

3) Qualitätsstandards einhalten

- ☐ Die Abstellanlage ist fahrend erreichbar
- ☐ Die Abstellanlage ist ebenerdig zugänglich
- ☐ Die Zufahrt ist sicher
- ☐ Fahrräder können stabil geparkt und an die Anlage angesperrt werden
- ☐ Die Stellfläche ist ausreichend groß dimensioniert
- ☐ Die Abstellanlage ist gut sichtbar und leicht wahrnehmbar

4) Anlagentyp korrekt wählen

- ☐ Der Anlagentyp ist an die Bedürfnisse von Kurzzeit- und LangzeitparkerInnen angepasst
- ☐ Unterschiedliche Anforderungen der NutzerInnen am Zielort wurden berücksichtigt
- ☐ Ortsbildbezogene Auflagen wurden berücksichtigt
- ☐ Die Anlage ist so designt, dass sie in Zukunft erweiterbar ist

5) Projektierung

- ☐ Die Kosten für die Anschaffung und den Betrieb wurden ermittelt
- ☐ Die Finanzierung ist gesichert
- ☐ Alle erforderlichen Baubewilligungen oder andere Genehmigungen wurden eingeholt

6) Umsetzung

- ☐ Eine fachgerechte Montage ist sichergestellt (z. B. durch den Bauhof)
- ☐ Bei der Anbringung der Anlage wurden die Pläne (z. B. hinsichtlich der Positionierung) genau eingehalten
- ☐ Bauliche Ergänzungsmaßnahmen (z. B. Absenkung der Gehsteigkante) wurden umgesetzt

7) Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

(gilt nur für große Anlagen wie Fahrradstationen)

- ☐ Die Presse wurde informiert
- ☐ Weitere betroffene NutzerInnengruppen sind durch Flyer, Poster etc. informiert worden

8) Betrieb



- ☐ Der Unterhalt ist sichergestellt
- ☐ Eine regelmäßige Reinigung und Wartung wird durchgeführt
- ☐ Ein laufendes System zur Entfernung von „Schrotträdern“ wurde etabliert
- ☐ Ein kontinuierliches Monitoring und eine Evaluierung werden durchgeführt
- ☐ In regelmäßigen Abständen finden Anpassungen an den Bedarf statt


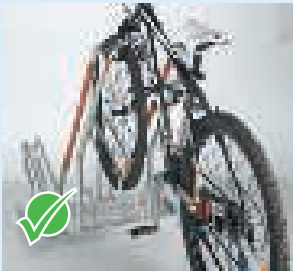






³⁾ Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (2008): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 03.07.11. Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr. Ausgabe: 1. Mai 2008. Wien.


Fördermöglichkeiten für Gemeinden und Betriebe





Bund und Länder stellen finanzielle Mittel zur Verfügung, um die Errichtung bzw. die Sanierung von Radabstellanlagen zu fördern und auf diese Weise die Rahmenbedingungen für den Radverkehr weiter zu verbessern. Auf nationaler Ebene wurde im Rahmen des klima:aktiv-Programmes die Förderoffensive Sanierung





Fahrradparken ins Leben gerufen. Das Land Salzburg fördert die Errichtung von Radabstellanlagen bei Bushaltestellen. Die Programme richten sich an unterschiedliche Zielgruppen, meist werden Gemeinde, Betriebe und Unternehmen gefördert. Dabei beträgt die Förderhöhe in der Regel 20 bis 50% der Anschaffungskosten.




	 Österreichweit	 Land Salzburg
Förderprogramm	klima:aktiv Förderoffensive Sanierung Fahrradparken	Förderung für Fahrradabstellanlagen bei Bushaltestellen
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Betriebe ➔ Sonstige unternehmerisch tätige Organisationen, Vereine, konfessionelle Einrichtungen ➔ Öffentliche Gebietskörperschaften 	Gemeinden (Standortgemeinde der Haltestelle)
Förderhöhe	200 Euro pro Abstellplatz (400 Euro pro Abstellplatz mit E-Ladestation). Die Förderung ist für Betriebe mit 30% der förderungsfähigen Kosten und für Gebiets- körperschaften mit 50% der förderungsfähigen Kosten begrenzt	20 bis 33% der (anrechenbaren) Kosten für Abstellanlagen (max. 5.000 Euro für nicht überdachte Anlagen und 8.000 Euro für überdachte Anlagen)
Fördervoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Überdachte Anlage ➔ Versperrbare Radabstellanlage ➔ Max. 100 Stellplätze pro Anlage ➔ Gebäude vor dem 01.01.2000 errichtet 	➔ Reinigung, Pflege und Instandhaltung der Haltestelle
Fördermaßnahmen / -gegenstand	Errichtung der Radabstellanlage, Umbauarbeit im Gebäude oder Bau einer E-Ladestation	Erneuerung oder Attraktivierung einer bereits bestehenden Haltestelle, Verbesserung des Informationssystems an einer Haltestelle, Erhöhung der Verkehrs- sicherheit für die Fahrgäste im Haltestellen- bereich, Errichtung einer neuen Haltestelle
Qualitätsstandards	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Nah am Gebäudeeingang ➔ Barrierefrei erreichbar ➔ Ausführung gemäß Qualitätskriterien der RVS 03.02.13 	
Laufzeit	Förderaktion gilt bis 31. 12. 2014	Förderaktion gilt bis 31. 12. 2013
Sonstige Hinweise	Die ersten 100 überdachten Radabstellplätze, die von klima:aktiv gefördert werden, erhalten eine zusätzliche Förderung von max. 200 Euro durch das Land Salzburg. (Info: verkehrsplanung@salzburg.gv.at)	
Weiterführende Informationen / Links	www.klimaaktiv.at/mobilitaet/ radfahren/radfoerderoffensive.html	www.salzburg.gv.at/fahrradparken.htm
Kontakt	Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Türkenstraße 9 1092 Wien E-Mail: umwelt@kommunalkredit.at	Amt der Salzburger Landesregierung, Landesbaudirektion Referat 6/21: Straßenbau und Verkehrsplanung Postfach 527 5010 Salzburg E-Mail: verkehrsplanung@salzburg.gv.at

Anlagetyp	Vorteile	Nachteile	Beispiele	Kosten pro Stellplatz	Parkdauer
Vorderradhalter (nicht empfehlenswert) Kann mit Anlehnbügel (z. B. Typ New York, Fa. Ziegler) nachgerüstet und dadurch verbessert werden!	Kostengünstig  	Bietet keinen festen Stand, Rad kann leicht umkippen: → Felgenkiller Ansperrern des Rahmens unmöglich: → unzureichender Diebstahlschutz	 	20 – 30 Euro	Kurz
Lenkerhalter (nicht empfehlenswert)	Geringer Raumbedarf, wenn ungenutzt; hoher Haltepunkt	Nicht universell nutzbar (Lenkerausführung, Fahrradkorb), nicht ganz leicht verständlich	 	100 – 160 Euro	Kurz
Fahrradbügel (verschiedene Lieferanten, Schlosser)	Stabiler Stand fürs Rad, universell, rahmensperrbar, einfach verständlich, gutes Einfügen ins Stadtbild	Ohne Fixierung kann Rad weggrollen, Beschädigung der Fahrradlackierung möglich (Schutz durch Kunststoffstreifen o. Ä. möglich)	 	50 – 150 Euro	Kurz bis mittel

Anlagentyp	Vorteile	Nachteile	Beispiele	Kosten/Stellplatz	Parkdauer
Fahrradbügel aus Flacheisen (scharfkantig) (z. B. Utah, Fa. Ziegler)	Stabiler Stand fürs Rad, universell, rahmensperrbar, einfach verständlich, gutes Einfügen ins Stadtbild	Große Gefahr der Lackbeschädigung (Schutz durch Kunststoffstreifen o. Ä. möglich)	 Foto: U. Hemetsberger	50 – 150 Euro	Kurz bis mittel
Mobiler Fahrrad- anlehnbügel für Veranstaltungen (Bügel mobil, Fa. Innovametal)	Einfach klappbar, platzsparende Lagerung, platzsparender Transport, stabiler Stand fürs Rad, universell, rahmensperrbar, einfach verständlich, gutes Einfügen ins Stadtbild	Ohne Fixierung kann Rad wegrollen, Beschädigung der Fahrradlackierung möglich (Schutz durch Kunststoffstreifen o. Ä. möglich)	 Foto: U. Hemetsberger	50 – 150 Euro	Kurz bis mittel
Vorderrad- Rahmenhalter (z. B. Zeta, Fa. Innovametal)	Sehr stabiler Stand fürs Rad, rahmensperrbar, universell, einfach verständlich, selbsterklärend	Geringe Gefahr der Lackbeschädigung	 Foto: Rasti	100 – 180 Euro	Kurz bis mittel
Vorderrad- Rahmenhalter (z. B. Lambda, Fa. Innovametal)	Sehr stabiler Stand fürs Rad, rahmensperrbar, universell, einfach verständlich	Muss fix eingebaut werden, keine mobile Lösung	 Foto: K. Bergmann	100 – 180 Euro	Kurz bis mittel

Anlagetyp	Vorteile	Nachteile	Beispiele	Kosten/Stellplatz	Parkdauer
Vorderrad-Rahmenhalter (z. B. Beta Focus XL, Fa. Orion Bausysteme)	Sehr stabiler Stand fürs Rad, rahmensperrbar, universell, einfach verständlich	Bei Montage bei Querrohr: Bodenreinigung erschwert	 <small>Foto: U. Hemetsberger</small>	100 – 180 Euro	Kurz bis mittel
Vorderrad-Rahmenhalter (z. B. Kappa, Fa. Innovametal)	Sehr stabiler Stand fürs Rad, rahmensperrbar, universell, einfach verständlich	Große Reifen („big apple“) können nur mit Kraft in die Vorderradhalterung gedrückt werden	 <small>Foto: Rasti</small>	100 – 180 Euro	Kurz bis mittel
Vorderrad-Rahmenhalter (z. B. Arreta einseitig, Fa. Innovametal)	Sehr stabiler Stand fürs Rad, rahmensperrbar, universell, einfach verständlich, „altstadttauglich“	Muss fix eingebaut werden, keine mobile Lösung	 <small>Foto: Bergmann</small>	100 – 180 Euro	Kurz bis mittel
Pedalhalter (z. B. Pedal parc, Fa. Velopa Schweiz)	Stabiler Stand fürs Rad, gut geeignet für Dauerparkanlagen, rahmensperrbar	Nicht selbsterklärend; freistehend, für öffentlichen Straßenraum nicht geeignet (Stolpergefahr)	 <small>Foto: Velopa Schweiz</small>	100 – 200 Euro	Mittel bis lang

Anlagetyp	Vorteile	Nachteile	Beispiele	Kosten/Stellplatz	Parkdauer
Fahrradüberdachung (z. B. Falcolite, Fa. Connex-kt)	Schutz vor Witterung, verschiedene Modelle (Flachdach, Tonnengewölbe etc.); unterschiedliche Radständer sind möglich, selbsterklärend	Fixe Verankerung im Boden notwendig	 <small>Foto: connex-kt</small>	350 – 1.000 Euro (nur Überdachung)	Mittel bis lang
Fahrradboxen (z. B. Depotboxx, Fa. Raddepot S&E GmbH)	Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung, Einsperren von Zubehör möglich, Witterungsschutz bei aufgeklappter Tür, teilweise begehbar	Höherer Platzbedarf bei Einzelnutzung, bei Doppelnutzung Platzbedarf wie Hoch-Tief-Radständer	 <small>Foto: Raddepot</small>	1.200 – 2.500 Euro (bei Doppel- nutzung 600 – 1.250 Euro)	Mittel bis lang
Fahrradboxen (z. B. Aretus, Orion Bausysteme)	Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung, Einsperren von Zubehör möglich	Höherer Platzbedarf bei Einzelnutzung, bei Doppelnutzung Platzbedarf wie Hoch-Tief-Radständer	 <small>Foto: P. Weiss</small>	1.000 – 2.500 Euro	Mittel bis lang
Doppelstock-Parker (z. B. Easylift, Fa. Innovametal)	Platzsparend, stabiler Stand fürs Rad	Funktionsweise komplizierter und nicht auf den ersten Blick selbsterklärend; fügt sich nicht gut ins Stadtbild ein	 <small>Foto: Velopa</small>	200 – 400 Euro	Mittel bis lang

Anlagetyp	Vorteile	Nachteile	Beispiele	Kosten/Stellplatz	Parkdauer
Mobile, überdachte Anlage (z. B. Typ Salzburg, Fa. Hobiger Puch) (Beispiel mit Schieberinne)	Stabiler Stand des Rades, Schutz vor Witterung, rahmensperrbar, Anpassung an den Bedarf leicht und unkompliziert möglich (keine feste Verankerung), keine Bewilligungspflicht	Schieberinne nicht selbsterklärend	 Foto: P. Weiss	500 – 600 Euro	Kurz bis mittel
Fahrradstationen	Optimaler Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung; mit Serviceleistungen kombinierbar	Planung und Bau sind zeit- und kostenintensiv	 Foto: Spinka, Stadt Graz	3.000 – 6.000 Euro	Lang
Automatische Lagersysteme	Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung	Planung und Bau sind zeit- und kostenintensiv	 Foto: olemiswebs/ cc BY-NC-SA 2.0	3.000 – 6.000 Euro	Lang

Bezugsquellen

Diese Liste ist eine Auswahl von Betrieben, um die Anschaffung von geeigneten Radständern zu erleichtern, und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Orion Bausysteme GmbH

Waldstraße 2
64584 Biebesheim
Deutschland
www.orion-bausysteme.de

Bike and Ride

Fahrradparksysteme GmbH
Traveweg 5
23569 Lübeck
Deutschland
www.bikeandride.de

Raddepot S&E GmbH

Währinger Straße 61
1090 Wien
www.raddepot.at

Connex KT

Koppelstatt 1
4656 Kirchham
www.connex-kt.at

Rasti GmbH

An der Mühle 21
49733 Haren
Deutschland
www.rasti.eu

Falco GmbH

Alt Heerdt 104
40549 Düsseldorf
Deutschland
www.falcogmbh.de

Veller Design Fahrradparker

Albert-Einstein-Straße 8
51580 Reichshof-Wehnrath
Deutschland
www.bike-parker.de

Gronard Metallbau & Stadtmobiliar GmbH

Bayerwaldstraße 23
81737 München
Deutschland
www.gronard.de

Velopa AG

Beckerfelder Straße 96
47269 Duisburg
Deutschland
www.velopa.de

Hobiger

Metallbau Ing. Franz Hobiger
Schulstraße 89
5412 Puch
www.hobiger.com

Velopa AG

Limmatstraße 2
8957 Spreitenbach
Schweiz
www.velopa.ch

Innovametal

Stahl- u. Metallbau GesmbH
Derfflingerstraße 20
4020 Linz
www.innovametal.at

Ziegler Metall

ZIEGLER Außenanlagen GmbH
Betriebsstraße 13 / Top 23
4844 Regau
www.ziegler-metall.at

Anhang

Orientierungswerte zur Ermittlung der Mindestanzahl der Fahrradstellplätze
(Verkehrsmittelanteil: 20%) laut RVS⁴

Art der Nutzung	Mindestanzahl der Fahrrad-Stellplätze
1. Wohnen	
1.1 Wohnungen allgemein	1 je 50 m ² BGF
1.2 Für BesucherInnen von Privatwohnungen	1 je 400 m ² BGF
1.3 Heime	1 je 2 Betten
1.4 Für BesucherInnen von Wohnheimen	1 je 5 Betten
1.5 Altenwohnheime	1 je 5 Betten
1.6 Krankenhäuser	1 je 4 Betten
2. Ausbildung	
2.1 Kindergärten, Kindertagesstätten	1 je 10 Kindergartenplätze
2.2 Schulen	1 je 5 Ausbildungsplätze
2.3 Bibliotheken	1 je 50 m ² VKF
2.4 Hochschulgebäude	1 je 8 Studierende
2.5 Fahrschulen	5 je Lehrsaa
3. Arbeit	
3.1 Arbeitsplätze	1 je 5 Arbeitsplätze
4. Versorgung	
4.1 Verkaufsstätten	
4.1.1 Geschäfte für Waren des täglichen Bedarfs	1 je 25 m ² VKF
4.1.2 Verkaufsgeschäfte, EKZ und SB-Warenhäuser für die Nahbereichversorgung	1 je 50 m ² VKF
4.1.3 Wochenmärkte	1 je Marktstand
4.2 Dienstleistungsbetriebe	
4.2.1 Dienstleistungsbetriebe „kundenintensiv“	1 je 25 m ² VKF
4.2.2 Dienstleistungsbetriebe „nicht kundenintensiv“	1 je 45 m ² VKF
4.3 Bahnhöfe, Haltestellen, Bushaltestellen	Gesonderte Bedarfsermittlung
5. Freizeit	
5.1 Sportausübung	
5.1.1 Sportplätze, Sporthallen, Tennisplätze, Freibäder, sonstige Sportanlagen	1 je 5 Garderobekästchen
5.1.2 Hallenbäder, Sport- und Fitnessstudios, Saunen, Solarien	1 je 10 Garderobekästchen
5.2 Besuch von Vorführungen und Versammlungen	
5.2.1 Versammlungsstätten überörtlicher Bedeutung (Stadien, Theater, Konzerthäuser, Zirkusse usw.)	1 je 50 Besucherplätze
5.2.2 Sonstige Versammlungsstätten (Kinos, Kirchen, Vortragssäle usw.)	1 je 10 Besucherplätze
5.2.3 Jugendzentren	1 je 50 m ² BGF

Quelle: RVS 03. 07. 11

⁴⁾ Österreichische Forschungsgesellschaft Straße–Schiene–Verkehr (2008): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 03.07.11. Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr. Ausgabe: 1. Mai 2008. Wien.

Quellen und weiterführende Literatur

ALLGEMEINER DEUTSCHER FAHRRAD-CLUB / VEREINIGUNG FÜR STADT-, REGIONAL- UND LANDESPLANUNG (2010): Fahrradparken im öffentlichen Raum. Bremen.

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG (o. J.): Maßnahmenblatt Fahrradabstellanlagen. Graz.

BUNDESAMT FÜR STRASSEN / VELOKONFERENZ SCHWEIZ (2008): Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb. Handbuch. Bern, Biel.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2013): Bau auf's Rad! Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs bei Hochbauvorhaben – Ein Leitfaden für ArchitektInnen, Bauträger, Länder und Gemeinden. Wien.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2010): ISR – Intermodale Schnittstellen im Radverkehr. Empfehlungen zur Planung, Realisierung und den Betrieb für Verwaltung, Verkehrsdienstleistungsanbieter und Planer. Wien.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2013): Präventionsstrategien zum Fahrraddiebstahl. Fakten & Tipps zum Schutz Ihres Fahrrades. Wien.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (2010): Innerstädtisches Fahrradparken. Forschung Radverkehr international I 1/2010. Berlin.

CELIS, P. / BØLLING-LADEGAARD, E. (2008): Bicycle Parking Manual. Ed. by The Danish Cycling Federation. Copenhagen.

ENERGIEINSTITUT VORARLBERG / AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG (2008): Leitfaden Fahrradparken. Dornbirn, Bregenz.

GEMEENTE UTRECHT (2010): Inspiratieboek fietsparke- ren. Een frisse kijk op fietsparkeren in de binnenstad van Utrecht. Utrecht.

INNOVAMETALL STAHL- + METALLBAU GMBH (o. J.): Raum für Innovationen: Fahrradabstellanlagen. Linz.

MESCHIK, M. (2008): Planungshandbuch Radverkehr. Wien.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE – SCHIENE – VERKEHR (2008): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 03.07.11. Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr. Ausgabe: 1. Mai 2008. Wien.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE – SCHIENE – VERKEHR (2011): Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) 03.02.13. Radverkehr. Ausgabe: 1. März 2011. Wien.

SALZBURG24.AT (2013): Bereits 32.000 Salzburger radeln zur Arbeit. 27. April 2013. www.salzburg24.at/bereits-32-000-salzbürger-radeln-zur-arbeit/3558767 [27.05.2013].

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2008): Fahrradparken in Berlin. Leitfaden für die Planung. Berlin.




Land Salzburg
Für unser Land!