

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Funktionalität</b>
Kriterium	<b>Fußgänger- und Fahrradkomfort</b>

**Relevanz und Zielsetzung**

Sicherheit und Komfort auf Wegen und im Bereich von Fahrradstellplätzen erhöhen die Nutzungsqualität für Fahrradfahrer und Fußgänger in den Außenanlagen. Durch eine Steigerung insbesondere des Fahrradkomforts kann die umweltgerechte und energieeffiziente Mobilität gefördert werden. Voraussetzung dafür ist die schlüssige Verknüpfung von innerer Erschließung der Außenanlage und ihrer äußeren Anbindung.

Die Breite von Wegen, ihre Beleuchtung und die Wegeführung tragen zum Komfort und zur Sicherheit von Fußgängern und Fußgängerinnen bei.

Messungen zufolge beträgt ein Großteil der Autofahrten weniger als 5 km Länge. Dies ist eine gut vertretbare Distanz für Fahrten mit dem Fahrrad. Eine entsprechende Umlagerung auf Radverkehr könnte so maßgeblich zur Ausbildung einer umweltgerechten und energieeffizienten Mobilität beitragen. Dabei sind es nicht vorwiegend die quantitativen, sondern die qualitativen Aspekte, die über die Nutzerakzeptanz entscheiden. Mobilitätsansprüche werden zunehmend vielfältiger. Auch der Ausbau der Elektro-Mobilität ist ein Baustein zur Umsetzung der für Deutschland beschlossenen Energiewende. Besonders Pedelecs und E-Bikes gewinnen als wesentliche Bausteine der Elektromobilität stark an Bedeutung.

**Beschreibung**

Die Bewertung erfolgt anhand folgender vier Teilkriterien:

1. Hauptwegebreite
2. Beleuchtung
3. Anzahl der Fahrradstellplätze
4. Qualitative Anforderungen

Nicht nur eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen fördert die Benutzung von Fahrrädern für den Arbeitsweg bzw. Besucherweg. Ebenso wichtig sind qualitative Aspekte, die die Sicherheit und auch den Komfort bei der Fahrradnutzung betreffen. Fahrradstellplätze sind im optimalen Fall mit einem Witterungsschutz, ausreichender Beleuchtung sowie Anschlussmöglichkeiten für den Fahrradrahmen ausgestattet.

Als Hauptwege werden hier die Wege bezeichnet, die vom öffentlichen Straßenraum unmittelbar auf Ein- und Ausgänge zuführen und / oder zu Fahrradstellplätzen führen. Von ihnen können kleinere Nebenwege abzweigen.

Das Konzept „Shared Space“ gilt als alternativer Ansatz für die Gestaltung und Organisation von Verkehrsflächen: „Selbsterklärende Verkehrsräume als wesentlicher Bestandteil von Shared Space sollen das soziale Miteinander der Verkehrsarten fördern und dazu führen, dass sich der motorisierte Verkehr als Gast im Straßenraum fühlt, was zu erhöhter Vorsicht und mehr Sicherheit beiträgt.“ [1] Im Bereich der Außenanlagen von Bundesliegenschaften kommen „Shared Space“ Flächen vor allem bei der gemeinsamen Nutzung von Fuß- und Fahrradwegen und zum Einsatz oder bspw. bei der Führung von Wegeverbindungen über PKW-Stellflächen und im Bereich von Zufahrten. Berücksichtigt werden dabei die Bedürfnisse der Fußgänger, Fahrradfahrer und Autofahrer, die diese Mischverkehrsflächen gleichberechtigt nutzen. Dadurch reduziert sich die Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen und erhöht sich deren Effizienz.

Qualitative und quantitative Bewertung.

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Funktionalität</b>
Kriterium	<b>Fußgänger- und Fahrradkomfort</b>

<b>Methode</b>	<p><b>1. Hauptwegebreite</b> Mittels Qualitätsstufen wird die Breite der Hauptwege bewertet.</p> <p><b>2. Beleuchtung</b> Mittels Qualitätsstufen werden Art und Umfang der Wegebeleuchtung bewertet.</p> <p><b>3. Anzahl der Fahrradstellplätze</b> Die Anzahl der Fahrradstellplätze wird anhand des Verhältnisses der Stellplatzanzahl zur Nutzfläche (NF) oder alternativ zur Arbeitsplatzanzahl bewertet.</p> <p><b>4. Qualitative Anforderungen</b> Dieses Teilkriterium wird mittels einer Checkliste und der Anzahl an erfüllten Anforderungen bewertet.</p>
<b>Direkt in Bezug genommene Regelwerke</b>	keine Angaben
<b>Weitere Regelwerke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GDV (Unfallforschung der Versicherer): Shared Space – Eine neue Gestaltungsphilosophie für Innenstädte?“ Im Internet unter: <a href="http://www.udv.de/verkehrsinfrastruktur/planung-entwurf-betrieb/shared-space/">http://www.udv.de/verkehrsinfrastruktur/planung-entwurf-betrieb/shared-space/</a> (Abruf am 10.12.2010).</li> <li>• DIN 18024-1: 01-1998: Barrierefreies Bauen</li> <li>• DIN 18040-1: 02-2009: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen</li> <li>• DIN 5035; EN 12464; EN 13032; EN 13201 Beleuchtung</li> <li>• FLL: Licht im Freiraum, 2007</li> <li>• AGFS (Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen): “... und wo steht Ihr Fahrrad?“ Hinweise zum Fahrradparken für Architekten und Bauherren, August 2003</li> </ul>
<b>Fachinformationen / Anwendungshilfen</b>	keine Angaben
<b>Erforderliche Unterlagen</b>	<u>Anlage 1</u> : Anordnungsprinzip Fahrradstellplätze – Platzbedarf und Standort Fahrradstellplätze
<b>Hinweise zur Nachweisführung</b>	keine Angaben

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Funktionalität</b>
Kriterium	<b>Fußgänger- und Fahrradkomfort</b>

**Bewertungsmaßstab**

<b>Anforderungsniveau</b>	
Z: 100	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 100
90	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 90
80	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 80
70	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 70
60	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 60
R: 50	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 50
40	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 40
30	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 30
20	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 20
G: 10	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt 10
0	Die Summe der Bewertungspunkte der Teilkriterien ergibt < 10
Zwischenwerte sind abschnittsweise linear zu interpolieren.	

**1. Hauptwegebreite**

**Anforderungsniveau**

<b>Pkt</b>	<b>Beschreibung</b>
20	Qualitätsstufe 3: Die Hauptzugangswege für den Fuß- und Radverkehr (Haupteingang, Fahrradstellplätze, PKW-Stellplätze) sind Wege, deren Breite $\geq 300$ cm beträgt oder die Teil platzartiger Erweiterungen sind; sie sind ohne Hindernisse für Menschen mit und ohne Fahrrad benutzbar. <u>Oder:</u> Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind keine Hauptzugangswege vorhanden (z. B. Eingangsbereich liegt an der Straße, keine Fahrrad- oder PKW-Stellplätze auf dem Grundstück vorhanden).
15	Qualitätsstufe 2: Die Hauptzugangswege für den Fuß- und Radverkehr (Haupteingang, Fahrradstellplätze, PKW-Stellplätze) sind Wege, deren Breite $\geq 250$ cm beträgt; sie sind ohne Hindernisse für Menschen mit und ohne Fahrrad benutzbar. <u>Oder:</u> Hauptwege, die 200 -250 cm breit und ohne Hindernisse für Menschen benutzbar sind, werden nicht mit dem Fahrrad befahren.
10	Qualitätsstufe 1: Die Haupteinfahrt für den Fuß- und Radverkehr (Haupteingang, Fahrradstellplätze) erfolgt über Wege, deren Breite $\geq 200$ cm beträgt. <u>Oder:</u> Hauptwege, die 150 -199 cm breit und ohne Hindernisse für Menschen benutzbar sind, werden nicht mit dem Fahrrad befahren.
0	Die Anforderungen der Qualitätsstufe 1 werden nicht erreicht. Die Hauptwege sind weniger als 150 cm breit und/oder nicht ohne Hindernisse für Menschen mit und ohne Fahrrad benutzbar.

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Funktionalität</b>
Kriterium	<b>Fußgänger- und Fahrradkomfort</b>

**Bewertungsmaßstab 2. Beleuchtung**

Welche der folgenden Anforderungen werden erfüllt:

Pkt	Anforderungen
1	Die Beleuchtung ist blendfrei ausgeführt.
1	Hauptwege sind schattenfrei beleuchtet: eine Überlagerung der Lichtpunkte ist vorhanden und durch die Beleuchtung werden keine langen Schatten erzeugt.
1	Zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls wurde bei der Beleuchtung von Hauptwegen auf die gute und frühzeitige Erkennbarkeit des Gesichts Entgegenkommender geachtet. Die Höhenlage der Lichtpunkte liegt über 1,50 m.
1	Die Hauptwege sind beleuchtet.
1	Die Beleuchtung des Wegesystems ist differenziert und orientiert sich an der Hierarchie von Haupt- und Nebenwegen.
1	Die Beleuchtung von Treppen und Rampen wurden besonders berücksichtigt.
1	Fahrradstellplätze sind zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls und im Hinblick auf gute Erkennbarkeit von Gegenständen besonders gut ausgeleuchtet.
1	Sonstiges

**Anforderungsniveau**

Pkt	Beschreibung
25	≥ 3 Punkte werden erreicht
15	2 Punkte werden erreicht
5	1 Punkt wird erreicht
0	Es werden keine Punkte erreicht

**3. Anzahl der Fahrradstellplätze**

**Anforderungsniveau**

Pkt	Beschreibung
30	1 Stellplatz / 40m <sup>2</sup> NF oder 1 Stellplatz je 3 Nutzer
25	1 Stellplatz / 80m <sup>2</sup> NF oder 1 Stellplatz je 6 Nutzer
20	1 Stellplatz / 120m <sup>2</sup> NF oder 1 Stellplatz je 9 Nutzer
15	1 Stellplatz / 160m <sup>2</sup> NF oder 1 Stellplatz je 12 Nutzer
5	1 Stellplatz / ≥ 200m <sup>2</sup> NF oder Nachweis auf Befreiung im Einzelfall
0	Es sind keine Stellplätze vorgesehen

Hauptkriteriengruppe	<b>Soziokulturelle Qualität</b>
Kriteriengruppe	<b>Funktionalität</b>
Kriterium	<b>Fußgänger- und Fahrradkomfort</b>

**Bewertungsmaßstab 4. Qualitative Anforderungen**

Welche der folgenden Anforderungen werden erfüllt:

Pkt	Anforderungen
1	Das Anordnungsprinzip Fahrradstellplätze – Platzbedarf gem. Anlage 1 wurde erfüllt. Die in der Anlage dargestellten Abstände wurden eingehalten.
1	Fahrradstellplätze für Gäste sind max. 35 m von Haupteingängen bzw. alternativ genutzten Eingängen positioniert (siehe Referenzgrafik in Anlage 1).
1	Sind die Fahrradstellplätze für Nutzer max. 35 m von Haupteingängen bzw. alternativ genutzten Eingängen positioniert (siehe Referenzgrafik in Anlage 1).
1	Witterungsschutz: Wenigstens 30 % der Rad-Abstellplätze der Nutzer sind witterungsgeschützt.
1	Diebstahlschutz: Die Fahrradstellplätze sind so beschaffen, dass die Fahrräder diebstahlsicher angeschlossen werden können.
1	Qualität der Haltevorrichtung: Haltevorrichtungen sind so beschaffen, dass sie nicht nur auf Vorderradbefestigung abzielen, z. B. mit seitlicher Anlehnevorrichtung um „Felgenkiller“ zu vermeiden.
1	Es gibt Ladestellen für E-Bikes.
1	Sonstiges

**Anforderungsniveau**

Pkt	Beschreibung
25	≥ 4 Punkte werden erfüllt.
20	3 Punkte werden erfüllt.
10	2 Punkte werden erfüllt.
0	Weniger als 2 Punkte werden erfüllt.

Hauptkriteriengruppe

Soziokulturelle und funktionale Qualität

Kriteriengruppe

Funktionalität

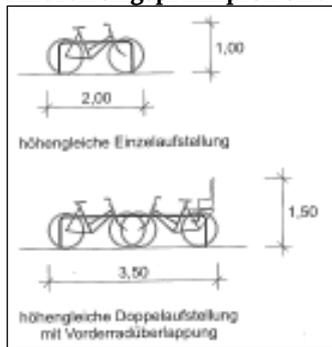
Kriterium

Fußgänger- und Fahrradkomfort

## Anlage 1

### 1. Anordnungsprinzip Fahrradstellplätze - Platzbedarf

### Anordnungsprinzipien und Platzbedarf



### 3.4 Parkstandsabmessungen

Für den Entwurf von Fahrradabstellanlagen sind die in der Tabelle 4 angegebenen Maße von Fahrrädern und Sonderformen zu berücksichtigen.

Tabelle 4: Abmessungen von Fahrrädern und Sonderformen

Abmessungen [cm]	Breite	Länge	Höhe
Fahrrad	65	200	125
Tandem	65	260	125
Liegerad	60	235	85
Dreirad	100	220	125
Anhänger	100	160 (zusätzlich)	110

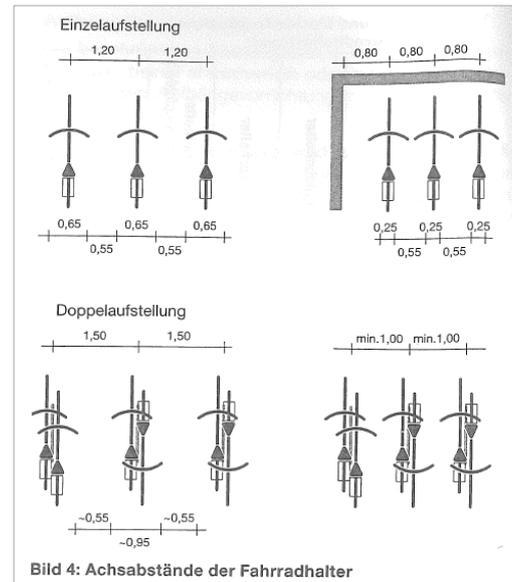
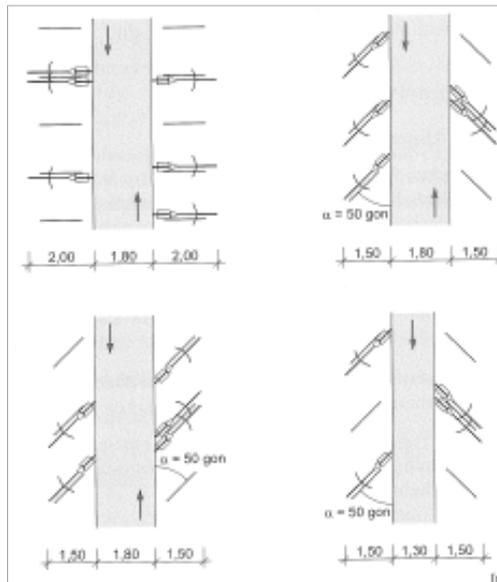
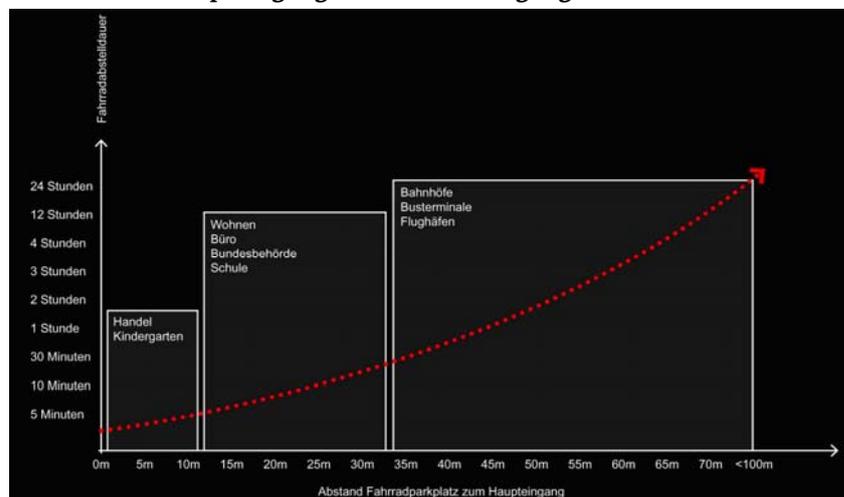


Bild 4: Achsabstände der Fahrradhalter

Quelle: FGSV, Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs, 2005

### 2. Standort der Fahrradstellplätze

### Abstand zum Haupteingang bzw. zu den Eingängen



Quelle: Danish Cycling Federation (Bicycle Parking Manual)