

Veloparkierung für Schulen

Merkblatt Version 1.0





Der Kanton Thurgau informiert mit den Merkblättern Bauherrschaften, Planer und Gemeinden über die Anforderungen der Veloparkierung. Die Blätter sollen helfen, die Veloparkierung frühzeitig in der Planung zu berücksichtigen. Damit können unbefriedigende Lösungen und wild parkierte Velos vermieden werden. Die Merkblätter stützen sich auf die aktuellen VSS Normen.

Wichtiges in Kürze

Velofahrende Schulkinder legen den Schulweg selbständig zurück und lernen, sich sicher und selbstbewusst im Verkehr zu bewegen. Eine gut erreichbare und diebstahlsichere Veloparkierung trägt wesentlich zur Förderung der Velobenutzung auf dem Schulweg bei. Mit leicht einsehbaren Anlagen kann Vandalismus vorgebeugt, die Verkehrstüchtigkeit der Velos erhalten und damit die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Anforderungen

Schüler/innen parkieren die Velos meist für längere Zeit und tagsüber. Abends werden Schulen für Veranstaltungen, Sport und Kurse genutzt. Diese Mehrfachnutzung ist bei der Wahl des Standorts und der Ausstattung der Anlage zu berücksichtigen. Die wichtigsten Anforderungen sind:

- verkehrssichere Zufahrten (für Schulkinder besonders wichtig)
- fahrend erreichbar (keine Stufen oder Trottoirkanten)
- nahe an den Eingängen (dezentrale Anlagen bei mehreren Eingängen/Gebäuden)
- gut einsehbar (am besten aus den Klassenzimmern) und beleuchtet
- überdacht
- Velorahmen an Parkiersystem anschliessbar wegen Diebstahlgefahr
- Stromanschluss für Elektrovelos (in Hochschulen und Fachhochschulen)

Anlagentypen

Für Hochschulen und Fachhochschulen sind abschliessbare Veloparkieranlagen in Innen- und Aussenräumen möglich, ergänzt mit offenen Veloparkieranlagen zum Kurzzeitparkieren. Der Einbau und das Bewirtschaften einer abschliessbaren Anlage bedeutet einen Mehraufwand gegenüber einer offenen Anlage. Velos in nicht abschliessbaren Innenräumen sind einem erhöhten Diebstahl- und Vandalismusrisiko ausgesetzt. Sie eignen sich nur als Veloparkieranlagen, wenn sie mit Video überwacht werden.

Bedarf

Bei der Bedarfsermittlung wird unterschieden zwischen Unterstufe, Oberstufe und weiterführenden Ausbildungsstätten wie Berufsschulen, Gymnasien oder Hochschulen. Der Bedarf an Veloparkplätzen für die Lehrkräfte ist zusätzlich zu ermitteln.

Bestehende Schulen

In bestehenden Schulen wird der Bedarf aufgrund der aktuell abgestellten Velos bestimmt. Gezählt wird vorzugsweise im Sommersemester ca. 10 Uhr vormittags und bei schönem Wetter. Wenn eine sichere und komfortable Veloparkieranlage vorhanden ist, wird das Velo vermehrt benutzt. Darum sind 20 % mehr Veloparkplätze zu erstellen, als Velos in Spitzenzeiten gezählt werden.

Neubauten

Bei Neubauten gelten die folgenden Richtwerte:

Bedarf Veloparkplätze Schulen	Anzahl Velo-P pro 10 Schüler/innen	Anzahl Velo-P pro 10 Lehrkräfte
Unterstufe	1 – 3	2
Mittel- und Oberstufe	5 – 7	2
Mittelschulen, Berufsschulen, Fachhochschulen, Hochschulen	3 – 5	2

Der Bedarf soll in folgenden Fällen erhöht werden:

- bei sehr günstiger Topografie
- wenn die Veloinfrastruktur sehr gut ausgebaut ist
- wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist

Lage und Zufahrt

Die Veloparkplätze sind direkt, sicher und attraktiv mit dem Veloroutennetz zu verbinden. Sie sind mehrheitlich oberirdisch anzuordnen. Mit kleineren, dezentral angeordneten Parkieranlagen können die Gehdistanzen zu den Eingängen verkürzt werden, weshalb sie grossen, zentral angeordneten Anlagen vorzuziehen sind. Für Besucher/innen der Schule sind an den Eingängen Veloparkplätze anzuordnen und entsprechend zu kennzeichnen. Sie dürfen nicht von den Schüler/innen oder Lehrkräften belegt werden.



Grosszügige, überdachte Veloparkierungsanlage



Aus den Klassenzimmern einsehbare Veloparkplätze beugen Vandalismus und Diebstahl vor.



Beispiele beleuchteter, offener und ebenerdig angeordneter Anlagen bei Schulen.

Parkiersysteme

Parkiersysteme sind Vorrichtungen zum Parkieren von Velos. Sie bieten Schutz vor Diebstahl, verhindern das Umfallen und ermöglichen ein platzsparendes Parkieren. Insbesondere Systeme mit höhenversetzten und/oder sich überlappenden Vorderrädern nutzen den Raum optimal aus. Diese Systeme sind für Schulen besonders geeignet. In Schulen wird das Velo in der Regel über eine längere Zeit parkiert. Deshalb muss der Velorahmen zur Verminderung der Diebstahlfahrer an ein Parkiersystem angeschlossen werden können.

Anlagentypen und Parkiersysteme Schulen	geeignete Anlagentypen	geeignete Parkiersysteme
Unter-, Mittel- und Oberstufe, Mittelschulen	offene Anlage	Anlehnbügel, Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung, Schieberinne
Fachhochschulen Hochschulen	offene und abschliessbare Anlage	Anlehnbügel, Vorderradhalter (für abschliessbare Anlagen), Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung, Schieberinne, Doppelstockparker



Anlehnbügel sind vandalensicher und einfach zu reinigen. Gute Lösung auch für Kickboards.

Für alle Schultypen geeignete Parkiersysteme			Zusätzlich geeignet für Fachhochschulen und Hochschulen
Anlehnbügel	Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung	Schieberinne	Doppelstockparker: Bedienung und Parkieren nicht für alle Personen und Velos geeignet. Minimale Raumhöhe 2,70 m



Lenkerhalter: Verbreitetes aber ungeeignetes Parkiersystem. Wird wenig benutzt und beschädigt Brems-, Licht- und Schaltkabel.

Kosten und Flächenbedarf

Die unten stehenden Kennwerte bieten erste Anhaltspunkte für die Planung. Sie sind mit Projekten zu konkretisieren. Parkiersysteme ohne Fundamente kosten je nach System ca. CHF 80.– bis 200.– pro Velo-P (befestigte Fläche, offene Anlage, ohne Beleuchtung).

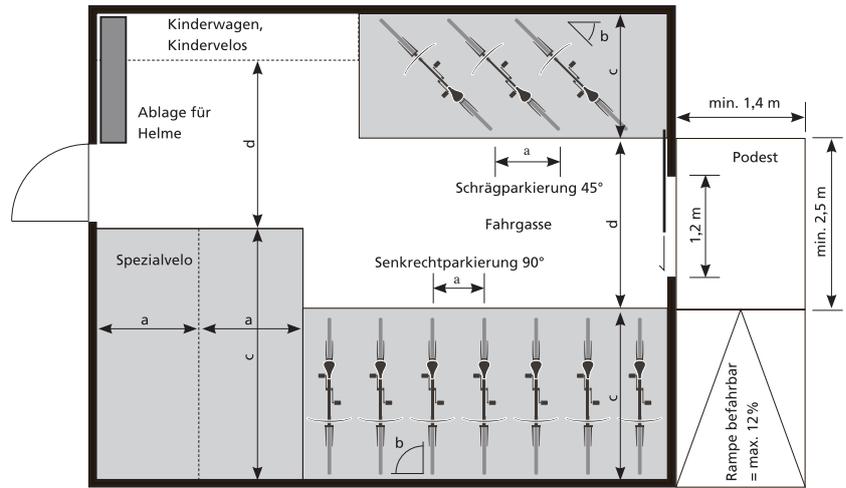
Kosten pro Velo-P (systemabhängig)		Flächenbedarf pro Velo-P (systemabhängig)	
ungedeckt	gedeckt	ohne Verkehrsfläche	mit Verkehrsfläche
CHF 300.– bis 500.–	CHF 1000.– bis 2000.–	1 – 2 m ²	2 – 4 m ²

Betrieb und Unterhalt

Die Parkieranlagen sind regelmässig zu reinigen und bei Bedarf zu reparieren. Eine geordnete Parkierung und das Entfernen defekter Velos beugt Vandalismus vor und schafft Platz.

Geometrie

Parkiermanöver in zu dicht abgestellten Velos beschädigen Schalt-, Brems- und Lichtkabel und schrecken die Benutzer/innen ab. Die folgend aufgeführten Minimalmasse dürfen nicht unterschritten werden.

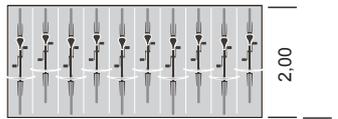
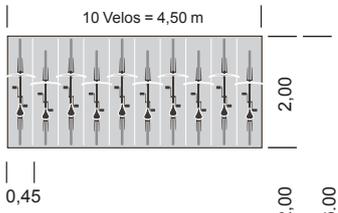


Platzbedarf Velo	Anordnung der Velos	Senkrechtparkierung $b = 90^\circ$		Schrägparkierung $b = 45^\circ$	
		Parkfeld (m)	Fahrgasse (m)	Parkfeld (m)	Fahrgasse (m)
Anlehnbügel im Rahmenbereich (Abstand = 1,30 m)	ebenerdig	a	0,65	d	2,00
		c	2,00	a	0,85
Schieberinne, Vorderradhalter	ebenerdig	a	0,65	d	2,00
		c	2,00	a	0,85
	höhenversetzt	a	0,45	d	2,00
		c	1,90	a	0,65
Vorderrad überlappend	a	0,65	d	2,00	
	e	3,30	a	-	
Freifläche ohne Unterteilung	ebenerdig	a	1,00	d	2,00
		c	2,00	a	-

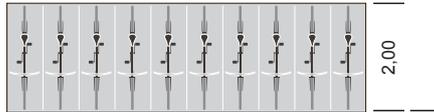
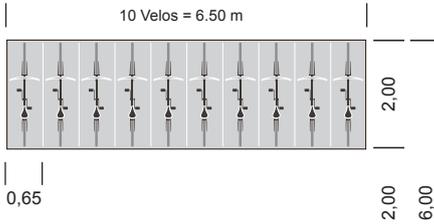
Platzbedarf Spezialvelos	Anordnung der Spezialvelos	Senkrechtparkierung $b = 90^\circ$		Schrägparkierung $b = 45^\circ$	
		Parkfeld (m)	Fahrgasse (m)	Parkfeld (m)	Fahrgasse (m)
Freifläche oder Anlehnbügel im Rahmenbereich	ebenerdig	a	1,20	d	2,0 - 2,50
		c	3,00	a	1,70
				c	2,05
				d	2,00 - 2,50

Grundlagen und weiterführende Literatur

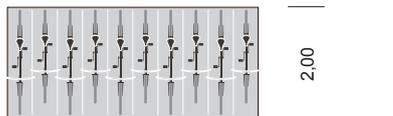
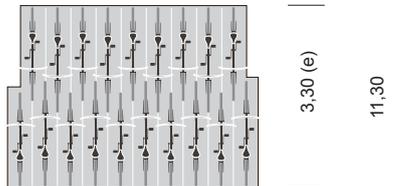
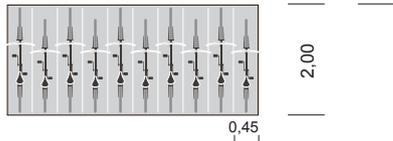
- VSS Norm SN 640 065_2011, Parkieren – Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen
- VSS Norm SN 640 066_2011, Parkieren – Projektierung von Veloparkierungsanlagen
- Handbuch Veloparkierung, Bundesamt für Strassen und Velokonferenz Schweiz, Arge planum/co.dex, 2008, www.velokonferenz.ch
- Merkblätter Veloparkierung Kanton Zürich und Kanton St. Gallen. Die Kantone Zürich und St. Gallen stellten sie freundlicherweise als Vorlage zur Verfügung.



Velo-P mit Parkiersystem, Vorderräder höhenversetzt



Velo-P mit Parkiersystem



Velo-P mit Parkiersystem, Vorderräder höhenversetzt und überlappend

Herausgeber und Download:

Kanton Thurgau, Kantonales Tiefbauamt
 Fachstelle Langsamverkehr
 Langfeldstrasse 53A, 8510 Frauenfeld
www.tiefbauamt.tg.ch

August 2018

Verfasserin:

Arge planum/co.dex, Biel/Bienne

Titelbild:

www.greg-art.ch

Fotos & Abbildungen:

www.greg-art.ch
 Arge planum/co.dex, Biel/Bienne