



## Inhalt

- > Weshalb braucht es B+R Anlagen?
- > Ansätze und Beispiele
- > Welche Unterstützung leistet der Kanton Aargau?

## Bike + Ride – einige Zahlen

- > 42 Bahn-Fahrten pro Einwohner und Jahr (Europameister)
- > ca. 3 Mio. "Velos" sind unterwegs
- > 5-8% der SBB-Fahrgäste kommen mit dem Velo
- > Bevölkerung des Kanton Aargaus wächst – von 650'000 auf 800'000
- > E-Bike-Boom – jedes 6. Neuvelo ist ein E-Bike

## Teil 1: Bike + Ride – Wieso?

Eine genügende Anzahl gut angeordneter Veloparkplätze an Bahnhöfen und Bushaltestellen bringt gleich mehrere Vorteile:

- > die letzte Meile wird mit dem Velo schneller zurückgelegt als mit dem öV
- > das Einzugsgebiet einer Haltestelle wird dank dem Velo als Zubringer zum öV sechs mal grösser (im Vergleich zum Fussverkehr)
- > das Einzugsgebiet einer Haltestelle wird mit dem E-Bike noch grösser
- > Velofahrende reduzieren die Spitzenbelastung des öV in Zentrumsnähe
- > der bereits heute beträchtliche Anteil an Bahnkundinnen und –kunden, die mit dem Velo zum Bahnhof fahren, kann gehalten oder erhöht werden
- > eine geordnete Veloparkierung bietet ein positives Erscheinungsbild, beugt der Beschädigung der Velos vor und erhöht die Parkierkapazität.

## Engpass Platz!



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

5

## Sicherheit vor Diebstahl!



Bildquelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Fahrradgestell>, 20.08.2016

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

6

## Sicherheit vor Vandalismus!



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

7

## Ziel: attraktive, sichere Veloparkierung



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

8

## Teil 2 – Ansätze und Beispiele

1. Bedarf
2. Standort
3. Zufahrt Strassennetz
4. Rampen
5. Parkiersysteme
6. Überdachungen
7. Abmessungen
8. Beleuchtung
9. Unterhalt
10. Ordnungsdienst und Bewirtschaftung
11. Anlagentypen



## Bedarfsermittlung

- > Haltestelle Tram/Bus 5 Velo-P
- > Bahnhof Endhaltestelle Tram/Bus 1-4 Velo-P pro 10 Wegreisende
- > Faktor für Erweiterung: 15% in 5 Jahren



Bildquelle BVU-AVK

## Bedarfsermittlung für Angestellte und Kunden



Bildquelle: <http://www.news.ch/story/1151502016>



Bildquelle: <http://www.20min.ch/schweiz/zentral/schweiz/story/29014178>

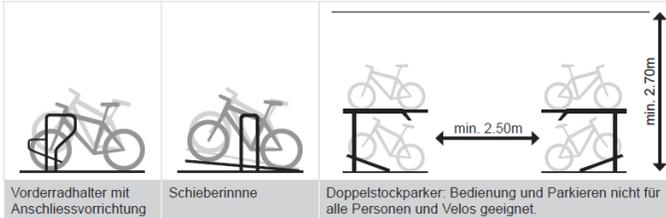
## Standort / Zufahrt / Rampe



Bildquelle: <http://www.lesland.ch/milieu/transport/velos/abstellen-velos-bus-hof>

## Parkiersysteme

Für abschliessbare Veloparkierungsanlagen besonders geeignete Parkiersysteme



Vorderradhalter mit Anschlussvorrichtung

Schieberinne

Doppelstockparker: Bedienung und Parkieren nicht für alle Personen und Velos geeignet.



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

13

## Doppelstockparksystem



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

14

## Überdachung / Abmessung / Beleuchtung

- > Flächenbedarf pro Velo (systemabhängig)
- > ohne Verkehrsfläche 1 – 2 m<sup>2</sup>
- > mit Verkehrsfläche 2 – 4 m<sup>2</sup>



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

15

## Unterhalt / Ordnungsdienst / Bewirtschaftung



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

16

## Anlagentypen offen oder abschliessbar

Es werden zwei Anlagentypen unterschieden:

- > **offen**, d.h. frei zugänglich (bei offenen Anlagen ist die Überdachung erwünscht), einsehbar.
- > **abschliessbar** (abschliessbare Anlagen sind immer überdacht)

Empfehlenswert für Haltestellen von Tram und Bus (Überlandlinien):  
offene Anlagen (gedeckt, einsehbar, kombiniert mit Wartebereich)

## Henschiken und Brugg

- > Offene, einsehbare Anlagen in Henschiken und Brugg



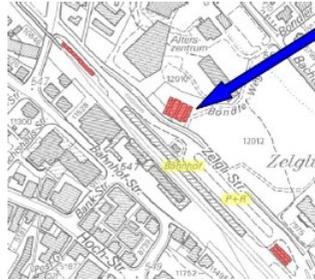
Bildquelle: BVU-AVK



Bildquelle: <http://www.slrossarchitekten.ch/album/hibtopark/erung-bahnhof-brugg/>, 28.08.2016

## Bahnhof Pfäffikon ZH

- > Umwandlung einer bestehenden, ungesicherten Anlage in eine abschliessbare Anlage
- > Mietkosten pro Platz Fr. 100.- / Jahr



## Veloboxen in Pratteln

- > Mietkosten pro Box Fr. 120.- bis 180.- / Jahr



## Bike-Safe-Tower der Firma Klauser aus Auw



Minimal: 20 m<sup>2</sup>  
Maximal: 378 Velos



Bildquelle: [http://www.bike-safe-tower.com/bike-safe-tower\\_uebersicht.html](http://www.bike-safe-tower.com/bike-safe-tower_uebersicht.html), 02.09.2016

## Vollautomatische Veloparkierung in Offenburg

> Mietkosten pro Platz Euro 60.- / Jahr



## Velostationen

> Mietkosten pro Platz Fr. 150.- / Jahr



Foto Velostation Aarau



## Forum Velostationen Schweiz

[www.velostation.ch](http://www.velostation.ch)



## Erstellungskosten pro Veloparkplatz (systemabhängig)

Ungesicherte Anlage

- > ungedeckt: Fr. 300.- bis 500.-
- > gedeckt: 1'000.- bis 3'000.-

Kosten Velostation

- > 3'000.- bis 10'000.-

## Teil 3: Welche Unterstützung leistet der Kanton?

### Bike+Ride (B+R)



Ihr sicherer Veloabstellplatz bei der öV-Haltestelle

Das Velo eignet sich vor allem bei kurzen Wegen, um an eine öV-Haltestelle zu gelangen. An den meisten Bahnhöfen im Kanton Aargau sind gedeckte Veloabstellplätze vorhanden. Aber auch an zentralen, wichtigen Bushaltestellen können Velos geordnet abgestellt werden.

Der Kanton Aargau beteiligt sich beim Erstellen und Ausbauen von Bike+Ride-Anlagen. Dabei sind gewisse Ausstattungsmerkmale wichtig: So soll etwa die Anlage gedeckt und sicher sein.

Die B+R-Anlagen werden von den Gemeinden oder von den Transportunternehmen (SBB, AAR bus+bahn, BDWM Transport AG) betrieben. Der Kanton kann sich an den Investitionen beteiligen.

## Finanzen / Zuständigkeiten

- > Die Anlagen werden von den Gemeinden erstellt und betrieben.
- > Es werden keine Beiträge für den Betrieb und den Unterhalt gesprochen.
- > Die Beiträge werden an die Standortgemeinden ausgerichtet.
- > Qualitätsanforderungen werden erfüllt (Sicherung, Beleuchtung, Überdachung)
- > Muss zusätzlich Land erworben werden, sind diese Kosten anrechenbar.
- > Wird mit dem Umbau einer bestehenden Anlage der Komfort erheblich verbessert (z.B. Überdachung, Halterung), gelten die Anlagen als neu und sind beitragsberechtigt.
- > Kantonale Beiträge an das Erstellen von B+R an Bahnhöfen oder an wichtigen Bushaltestellen **in der Höhe von maximal 33% an anerkannte Kosten** (an gegenüber heute zusätzliche oder wesentlich sicherere Veloabstellplätze) **abzüglich Beiträge Dritter**.
- > Velostationen können zusätzlich als Projekt bei den Agglomerationsprogrammen eingegeben werden.

## Beispiel Finanzierungbeitrag

Gesamtkosten	105'000.-
Einmalbeitrag SBB	50'000.-
Restkosten	55'000.-
<b>33% der Restkosten (kantonaler Beitrag)</b>	<b>18'150.-</b>
Restfinanzierung durch Gemeinde	36'850.-

## Beitragsgesuch

- > Mindestens 10 Plätze (Bahnhof)
- > Situationsplan mit Zugangsverhältnissen und Anordnung der Veloabstellanlage
- > Angaben zum bestehenden Angebot (Anzahl Plätze, Standard)
- > Anzahl der neuen bzw. deutlich im Komfort gesteigerten Abstellplätze (Qualitätsanforderungen: Velos können an der Konstruktion angeschlossen werden, die Ständer sind beleuchtet und überdacht.)
- > Angaben zur Ausführung und Standard (z.B. Normtyp, Sonderausstattung, Beleuchtung, Diebstahlsicherung etc.)
- > Aktuelle Kostenschätzung (inkl. Beleuchtung!)
- > Bauherrschaft und Ausführungszeitpunkt

## Weiterführende Unterlagen

- > Weiterführende Informationen:
- > **Veloparkierung** – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb  
Handbuch – Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 7, Bundesamt für Strassen  
ASTRA, Velokonferenz Schweiz
- > **Velostationen** – Materialien Langsamverkehr Nr. 127, Bundesamt für  
Strassen ASTRA
- > Bike+Ride im Kanton Aargau: [www.ag.ch/mobilitaet](http://www.ag.ch/mobilitaet) -> Mobilität ->  
kombinierte Mobilität
- > [www.velostation.ch](http://www.velostation.ch) -> Dokumente
- > [www.velo.zh.ch](http://www.velo.zh.ch) -> **Parkierung**

- > **VSS-Normen:**
- > SN 640 060 Leichter Zweiradverkehr, Grundlagen
- > SN 640 065 Leichter Zweiradverkehr, Abstellanlagen, Bedarfsermittlung.
- > SN 640 066 Leichter Zweiradverkehr, Abstellanlagen, Geometrie und Ausstattung
- > SN 640 201 Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer
- > SN 640 238 Fussgänger- und leichter Zweiradverkehr; Rampen, Treppen und Treppenwege.

## Kontaktangaben – Fragen?

Departement Bau, Verkehr und Umwelt  
Abteilung Verkehr  
Mirjam Hauser oder Isabelle Zutter  
Entfelderstrasse 22  
5001 Aarau

Mail:  
mirjam.hauser@ag.ch  
isabelle.zutter@ag.ch

Telefon:  
062 835 33 37 (M. Hauser)  
062 835 33 35 (I. Zutter)

