

Leitfaden Velostationen:

Tipps für die Planung, die Realisierung und den Betrieb

Seit der Lancierung der ersten Schweizer Velostationen Mitte der 90er-Jahre sind bei Betreibern und Trägerschaften von Velostationen, in Politik und Verwaltung, bei Planern und Verbänden immer wieder gleiche oder ähnliche Fragen zur Realisierung von Velostationen aufgetaucht. Mit einem vom Bundesprogramm Energie Schweiz finanzierten und von der IG Velo Schweiz mitentwickelten Leitfaden steht seit diesem Sommer nun allen Interessierten eine Grundlage zur Verfügung, die als Arbeitsinstrument zur schrittweisen Planung und Umsetzung von Velostationen eingesetzt werden kann.

Weitere Informationen:

Koordinationsstelle Velostationen Schweiz

<http://www.velostation.ch>

Lignes directrices pour les vélostations

Tuyaux pour la planification, la réalisation et la gestion

Depuis la création de la première vélostation suisse, au milieu des années 90, les mêmes questions agitent les décideurs politiques et économiques, les planificateurs et les entreprises chargées de la réalisation des vélostations. Grâce au soutien financier de Suisse Energie et à la collaboration de CI Vélo Suisse, des lignes directrices ont été élaborées cet été et un rapport est désormais à disposition de tous les intéressés recherchant des sources et instruments pour les guider dans la planification et mise en oeuvre de vélostations.

Pour plus d'informations:

Bureau suisse de coordination des vélostations

http://www.velostation.ch/start/frameset_f.htm



Leitfaden

Für die Planung und Umsetzung von
Velostationen

büro für mobilität ag

Ideen • Strategien • Lösungen

Hirschengraben 2 • CH-3011 Bern

Tel 031 311 93 63 • Fax 031 311 93 67

Eymatt 27 • CH-3400 Burgdorf

mail@bfmag.ch • www.bfmag.ch

Projektleitung/ -bearbeitung:

Dr. Christoph Merkli, IG Velo Schweiz
Josefina Garcia, Martin Wälti
Büro für Mobilität AG, Bern und Burgdorf

Projektbegleitung:

Peter Marti, EnergieSchweiz, Metron AG, Brugg
Niklaus Schranz, ASTRA

Konsultierte Experten:

Barbara Auer, Fuss- und Velofachstelle Kt. BS
Frans de Baan, Velokoordinator Stadt Zürich
Stefan Heusler, Architekt, Architekturbüro archifot
Hans Kummer, Tiefbauamt Thun
Ricardo Tognetti, SBB AG Division Personenverkehr

Titelbild:

Burgdorf, Valerie Chételat

Bern/Burgdorf, 28. Mai 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ziel des Leitfadens	2
1.2	Aufbau des Leitfadens.....	2
1.2.1	Planung	3
1.2.2	Projektierung & Bau.....	4
1.2.3	Bewirtschaftung, Verwaltung & Betrieb	4
1.2.4	Erfolgskontrolle	4
1.2.5	Kommunikation.....	4
1.3	Glossar.....	4
1.3.1	Veloabstellanlagen	4
1.3.2	Velostationen/Veloparking.....	5
1.3.3	Abstellplätze.....	5
2	Planung	6
2.1	Leitbild	6
2.2	Abschätzung der Anzahl Abstellplätze in einer Velostation.....	7
2.3	Aufbau von Veloabstellanlagen	11
2.4	Angebote der Velostation	12
2.5	Standortwahl	13
2.5.1	Zentraler Ansatz	13
2.5.2	Dezentraler Ansatz	14
2.6	Die Planung für den Betrieb der Velostation	14
3	Projektierung & Bau	16
3.1	Die Zufahrt.....	16
3.2	Raumschema.....	17
3.3	Technische Details der Räumlichkeiten	17
3.3.1	Flächenbedarf und Funktionsbeschreibung	17
3.3.2	Zutrittssystem	19
3.3.3	Abstellvorrichtungen	21
3.3.4	Wegweisung und Anschrift	24
4	Der Betrieb einer Velostation	25
4.1	Privater Betrieb.....	26
4.2	Betrieb mit Beschäftigungsprogrammen.....	26
5	Kosten und Finanzierung	28
5.1	Kosten	28
5.2	Finanzierung	29
5.3	Evaluation	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Veloparkiersituation vor dem Bahnhof Bern	1
Abbildung 2: Fahrradstation Münster D	2
Abbildung 3: Prozess für die Umsetzung von Velostationen	3
Abbildung 4: Beispiel Platzzahlberechnung	10
Abbildung 5: Grobabschätzung Velostation	11
Abbildung 6: Wesentliche Stichworte für die Bildung von Velostationen	11
Abbildung 7: Gute Gründe für die Nutzung der Velostation Basel	12
Abbildung 8: Zentral positionierte Velostation für die eine Bahnhofseite (Bsp. Basel)	13
Abbildung 9: Einzelne dezentrale Anlagen (Bsp. Konzept Biel).....	14
Abbildung 10: Enge Zufahrt bei der Velostation in Burgdorf.....	16
Abbildung 11: Offene und direkte Zufahrt zur Velostation auf dem Bahnhofplatz Basel	16
Abbildung 12: Raumschema für automatische und personenbetreute Velostation.....	17
Abbildung 13: Automatische Sicherung des einzelnen Velos (Bern)	23
Abbildung 14: Automatische Sicherung des einzelnen Velos (Gent).....	23
Abbildung 15: Velobox (Bild Verkehrsbetriebe Vorarlberg)	24
Abbildung 16: Automatisches Veloparkhaus	24
Abbildung 17: Rechtliche Organisation	25
Abbildung 18: Grobquellen für die Kostenschätzung	28

Fotos: Dominic Büttner, Zürich im Auftrag des ASTRA
Martin Wälti, Burgdorf

1 Einleitung

Mitte der 90er-Jahre sind in der Schweiz die ersten Velostationen an Bahnhöfen in Betrieb genommen worden. Heute stehen in 17 Städten insgesamt 18 Velostationen in Betrieb; weitere sind in Planung. Velostationen stehen Velofahrerinnen und Velofahrern zur Verfügung, damit die Velos in speziellen Räumen diebstahlsicher und komfortabel abgestellt werden können. Meist werden zusätzliche Dienstleistungen, wie ein Veloreparaturservice angeboten. Die Qualität der Velostationen ist sehr unterschiedlich. Während in grösseren Städten die Velostationen in Neubauten mit modernen elektronischen Zutrittsystemen Platz gefunden haben, sind die Anlagen in Kleinstädten meist veraltet. Die Betreiberlösungen sind so unterschiedlich wie die Qualität.

Das Bedürfnis verschiedener Stellen nach Informationen für die weitere Entwicklung von Velostationen ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Konzeptionelle, technische und betriebliche Fragen stehen dabei gleichermassen im Vordergrund. Die Bedarfsanalyse „Veloparkierung an Bahnhöfen“¹ zeigt für die grösseren Bahnhöfe in der Schweiz ein momentanes Handlungsdefizit von über 55'000 Plätzen auf. Davon betrifft das Defizit 19'000 Plätze in Velostationen. Die Bedarfsanalyse schlägt eine Umsetzung in einer Zeitspanne von zehn Jahren vor.

Seit 1997 fördert die Koordinationsstelle Velostationen Schweiz² die Optimierung bestehender Velostationen und den Aufbau neuer Velostationen in der Schweiz. Heute gehören eine Website³, regelmässige Tagungen und Newsletter sowie individuelle Beratungen zum Angebot der Koordinationsstelle Velostationen Schweiz.

Dem Bedürfnis nach einer Schrift zur Einführung ins Thema und zur Beantwortung von Standardfragen konnte bisher nicht nachgekommen werden. Dieser Leitfaden soll nun die grundlegenden und häufig gestellten Fragen aus der Politik, Planung und Umsetzung beantworten.



Abbildung 1: Veloparkiersituation vor dem Bahnhof Bern

¹ IG Velo Schweiz, mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Strassen ASTRA, August 2003

² c/o IG Velo Schweiz, Bollwerk 35, Postfach 6711, 3001 Bern

³ www.velostation.ch

1.1 Ziel des Leitfadens

Parkierungsbeschädigungen, Velodiebstahl, Vandalismus, nasse Velosättel oder fehlende zeitgemässe Dienstleistungen halten viele Menschen davon ab, mit dem Velo zum Bahnhof zu fahren. Mit der Förderung von Velostationen wird ein wichtiges Element in der Mobilitätskette von Tür zu Tür und damit auch den umweltfreundlichen öffentlichen Verkehr gestützt.

Mit der Realisierung von Velostationen ist meist auch die Verbesserung der sozialen Sicherheit an Bahnhöfen verbunden. Wenn der Bau einer Velostation auch auf breiter Ebene ernst genommen wird, kann eine Velostation auch städtebauliche Akzente setzen. Jede Institution, welche die Realisierung einer Velostation prüft, benötigt für einen sach- und fachgerechten Entscheid konkrete, auf den Bau von Velostationen bezogene Informationen. Der vorliegende Leitfaden will den verantwortlichen Personen die Antworten zu den zentralen Fragen liefern.

Er dient zudem als Arbeitsinstrument, um eine Velostation Schritt für Schritt zu planen und umzusetzen. Der vorliegende Leitfaden gilt für die Realisierung von Anlagen im Bahnhofbereich. Für den Aufbau einer Velostation in anderem Umfeld, wie im Ortszentrum oder bei grossen Firmen ist der Leitfaden nur beschränkt geeignet.



Abbildung 2: Fahrradstation Münster D

1.2 Aufbau des Leitfadens

Dieser Leitfaden ist prozessorientiert aufgebaut. Er orientiert sich nach den Teilschritten des Gesamtprozesses für den Aufbau einer Velostation. Bei der Umsetzung einer Velostation handelt es sich um einen dynamischen Prozess; die Themen sind daher teilweise übergreifend.

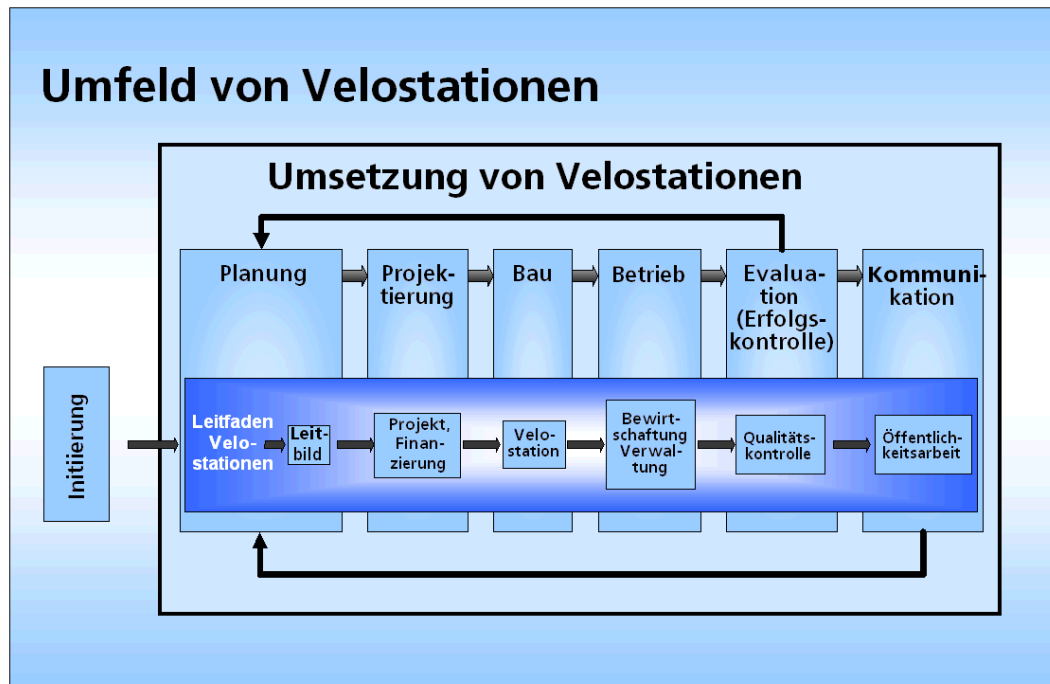


Abbildung 3: Prozess für die Umsetzung von Velostationen

1.2.1 Planung

In der Planungsphase entscheidet sich eine künftige mögliche Trägerschaft, welcher Typ einer Velostation realisiert wird, wo sie lokalisiert wird und wie viele Abstellplätze in der Velostation zur Verfügung stehen sollen. Diese Fragen lassen sich mit der Erarbeitung eines Leitbildes (vgl. Kap. 2.1) beantworten, welches für die weitere Arbeit unerlässlich ist und das Vorhaben nachhaltig steuert. Damit werden auch die Verantwortlichkeiten der Partner – auch innerhalb der Gemeinde – geregelt. Eine Velostation ist ein Betrieb im Sinne eines Geschäftes. Obwohl Stadtverwaltungen mit Geschäftsplänen i.d.R. nicht vertraut sind, empfiehlt sich die Erstellung eines Businessplanes, wenn möglich bereits gemeinsam mit der künftigen Betreiberin und der lokalen Velolobby.

Die Planungszuständigkeit lag bei den bisher realisierten Velostationen bei den Städten. Die Planungsauslösung ging meist von einem politischen Vorstoss, von der Lancierung eines Beschäftigungsprogramms, durch die Initiative von der lokalen Velolobby oder durch die Kombination dieser Initianten aus. **Bisher haben sich keine Transportunternehmungen federführend am Planungsprozess einer Velostation beteiligt.** Erste Bemühungen zur Standardisierung der Zuständigkeiten sind von der Koordinationsstelle Velostationen Schweiz ausgegangen. Zur Förderung von Velostationen und der effizienteren, kostengünstigeren Abwicklung wäre eine festere Rollen der Bahnen im Prozess wünschenswert.

1.2.2 Projektierung & Bau

In dieser Phase geht es vor allem um die Zu- und Wegfahrten, die Fussgängererschliessung, Festlegung der technischen Standards, wie Raumeinteilung, Höhe und Breite der einzelnen Veloabstellplätze, Zutritts- und Befestigungssysteme.

1.2.3 Bewirtschaftung, Verwaltung & Betrieb

Wichtig ist, dass vor dem Bau – aufgrund des Leitbildes und des Businessplanes - festgelegt wird, wer für die Bewirtschaftung, Verwaltung und den Betrieb verantwortlich ist. Während und nach der baulichen Realisierung ist dann die betriebswirtschaftliche Phase umzusetzen.

1.2.4 Erfolgskontrolle

Bei der Erfolgskontrolle geht es um die Frage, ob die Velostation den zum Teil ändernden Bedürfnissen und Anforderungen der Velofahrenden entspricht. Defizite können festgestellt werden, indem die Statistik mit den Zielwerten aus dem Businessplan verglichen wird. Weist eine Velostation Defizite auf, können Korrekturen an der Infrastruktur oder im Betrieb vorgenommen werden. An dieser Stelle kann mit der Unterstützung der Koordinationsstelle Velostationen Schweiz nach möglichen Massnahmen gesucht werden.

1.2.5 Kommunikation

Information und Marketing sind ausserordentlich wichtig für den Erfolg einer Velostation. Die heute bestehende Koordinationsstelle Velostationen Schweiz⁴ übernimmt Teile dieser Aufgaben und entwickelt den Auftritt und die Vermarktung der Velostationen in der Schweiz weiter.

1.3 Glossar

Zur Zeit existiert noch kein einheitliches Verzeichnis für die Begriffe, die im Bereich des Veloparkierens verwendet werden. Aus diesem Grunde werden in diesem Leitfaden die Begriffe gemäss Definition im Bericht „Velos abstellen bei Grossanlagen und in Ortszentren“⁵ verwendet.

1.3.1 Veloabstellanlagen

Veloabstellanlagen sind offene oder überdachte unbewachte Abstellplätze für Velos, die gratis benutzt werden können.

⁴ info@velostation.ch; www.velostation.ch; c/o IG Velo Schweiz, Postfach 6711, 3001 Bern; 031 318 54 11

⁵ Velos abstellen bei Grossanlagen und in Ortszentren, Veloabstellanlagen: Analyse und Strategien, Büro für Mobilität AG, Bern, im Auftrag des Bundesamtes für Energie, Mai 2004

1.3.2 Velostationen/Veloparking

Stehen dem Velo überdachte und beleuchtete Abstellplätze in einem geschlossenen Raum mit elektronischer oder persönlicher Kontrolle zur Verfügung, spricht man von Velostationen. Erfolgt der Zutritt über ein elektronisches System, ist ein 24-Stunden-Betrieb möglich. Durch die Bewachung oder Überwachung gelten diese Velostationen als relativ diebstahlsicher. In der Regel ist die Benutzung kostenpflichtig. Oft stehen den Benutzern und Benutzerinnen in der Velostation zusätzliche Dienstleistungen und Verkaufsangebote zur Verfügung.

1.3.3 Abstellplätze

Der Abstellplatz ist das Mass für die Bemessung des bestehenden Angebots und des Bedarfs sowohl in Veloabstellanlagen als auch in Velostationen.

2 Planung

In der Planungsphase werden der Standort der Velostation, die Platzzahl sowie die zusätzlichen Dienstleistungen definiert.

Für eine mögliche Trägerschaft, beispielsweise eine Gemeinde mit einem grösseren Bahnhof, gibt es verschiedene Motive, sich intensiver mit dem Thema Velostation auseinander zu setzen:

- Ein grosser Bahnhof ist noch nicht mit einer Velostation ausgerüstet
- Verkehrsprobleme belasten die Gemeinde
- Die Veloabstellanlagen sind häufig überlastet
- eine Velostation wird durch Dritte gefordert
- Der Bahnhof soll umgebaut und die bestehende Veloabstellanlage erneuert werden
- die bestehende Velostation soll an einen neuen Standort verlegt oder erweitert werden
- Dienstleistungen für den Langsamverkehr sollen effizient angeboten werden

Organisatorischer Schritt:

Es ist äusserst wichtig, eine Velostation frühzeitig zu thematisieren und in die Planung anderer, beziehungsweise grösserer Bauvorhaben zu integrieren. Nur so besteht die Möglichkeit, die richtigen Partner zu finden und den richtigen Standort zu erhalten. Dazu eignet sich das Instrument des Leitbildes.

2.1 Leitbild

Hat sich eine Institution für den Bau einer Velostation entschieden, empfiehlt sich die Formulierung eines Leitbildes. Darin wird definiert, wer als Vertreter oder Vertreterin der Stadt/Gemeinde, des Sozialamtes, des Tiefbauamtes, der Polizei und der Transportunternehmer im Prozess aktiv dabei sein wird. Im Leitbild werden in Zusammenarbeit mit den betroffenen und involvierten Institutionen und Personen die Ziele und Rahmenbedingungen für die Realisierung und den Betrieb der Velostation verankert. Dieser Arbeitsschritt ist ausserordentlich wichtig und darf nicht unterschätzt werden, denn das Leitbild führt bei den Beteiligten zu einem gemeinsamen Bild der Velostation und erleichtert das weitere Vorgehen.

Ein mit allen beteiligten Personen erarbeitetes Leitbild bildet einen für alle Seiten verbindlichen Meilenstein, der künftige Grundsatzdiskussionen erübrigen sollte. Zudem dient das Leitbild während des Umsetzungsprozesses als Nachschlage- und Marketinginstrument. Dieser Akt des Sammelns und Koordinierens von Interessen ist ein wichtiger Beitrag zu einer erfolgreichen Umsetzung und dem künftigen Betrieb einer Velostation.

Das Leitbild kann folgende Aspekte verankern:

- Ausgangslage:
 - Rahmenbedingungen
- Bedürfnisse der einzelnen Partner gemäss folgender Gliederung:
 - Trends und Image
 - Generelle Anforderungen der Velofahrer an die Velostation
 - Spezielle Anforderungen der Velofahrer
 - Generelle Anforderungen der Stadt
 - Spezielle Anforderungen des Sozialamtes (wenn die Velostation durch das Sozialamt betrieben wird)
 - Betreiber
 - Raumprogramm
- Ziele
- Dauerakten
 - Wichtige Dokumente, die den Planungsprozess widerspiegeln, wie Sitzungsprotokolle, Verträge, Entscheide etc.
- Angebote der Velostation
 - velobezogene
 - nicht velobezogene
- Finanzierung
 - Grobstrategie (Gesuche)
 - Kostenteiler
 - Zuständigkeiten
- Grobprogramm

Wer ist für die Erstellung des Leitbildes verantwortlich? Verantwortlich dürfte die planungsverantwortliche Stelle in der Stadt/Gemeinde sein (vgl. auch Kap. 1.2.1 Planung). Das Leitbild ist stark mit Querschnittsaufgaben und politischen Aufgaben verbunden. Deshalb sollte die Lenkung des Leitbildprozesses bei der politisch für die Planung verantwortlichen Person liegen; am wirkungsvollsten beim Stadtpräsidium.

2.2 Abschätzung der Anzahl Abstellplätze in einer Velostation

In einem ersten planerischen Schritt muss die Anzahl Abstellplätze in der zukünftigen Velostation ermittelt werden. Dabei sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen.

- Flächendruck:
 - Je höher der Flächendruck ist, desto höher liegt die Zahl der Nutzer und Nutzerinnen einer Velostation.

- **Auslastung:**
Je höher die Auslastung der bestehenden Veloabstellanlagen auf dem Bahnhofsareal ist, desto grösser ist der Bedarf nach weiteren Abstellplätzen.
- **Lage und Zentralität:**
Die geographische Lage einer Stadt bestimmt mit, welche Bedeutung das Velo als Transportmittel hat und welche Nachfrage eine Station haben kann.

Die realistische Berechnung der Veloabstellplätze ist ausschlaggebend für die Realisierungschance einer Velostation. Eine Formel für die exakte Berechnung der richtigen Platzzahl existiert bis heute nicht. Untersuchungen in Deutschland⁶, den Niederlanden⁷ und der Schweiz⁸ können aber als Grundlage für die Berechnung der Veloabstellplätze in Velostationen dienen. Die Ergebnisse der Untersuchungen bedürfen jedoch immer einer kritischen Analyse, da die Einwohnerzahl, die bestehenden Abstellplätze, die Auslastung, die topografische Lage und das Einzugsgebiet einen unterschiedlichen Einfluss auf die Nutzung einer Velostation ausüben.

Es ist empfehlenswert, bestehende Velostationen zu besichtigen und mit den Betreibern Kontakt aufzunehmen. Dadurch können wichtige Erkenntnisse gewonnen werden, die in die Planung der Velostation einfließen.⁹

Anhand der untenstehenden Kriterien (inkl. Berechnungsbeispiele) kann der Bedarf an Veloabstellplätzen in einer Velostation abgeschätzt werden.

- **Bahnkunden und Bahnkundinnen, die ein Interesse am Thema Velo haben**

In Deutschland¹⁰ kann aufgrund von Untersuchungen davon ausgegangen werden, dass für 35% der Bahnkundschaft das Thema Velo von Interesse ist. Studien in der Schweiz¹¹ gehen von 33% bei velofreundlichen Distanzen und von 29% bei grösseren Distanzen aus. Gespräche mit Fachleuten haben gezeigt, dass es sich bei der Zahl von 30% um eine realistische Berechnungsgrundlage handelt.

Berechnungsbeispiel: 1'800 Bahnkunden und Bahnkundinnen; für 30% oder 600 ist das Thema Velo von Interesse).

⁶ ADFC-Entwicklungsagentur für Fahrradstationen, Kapazitätsberechnungen

⁷ Leitfaden Veloparkieren, Deutsche Übersetzung von Leidraad Fietsparkeren, CROW-Publikation 158, Ede/Niederlande, Juni 2001; Übersetzt von Ursula Lehner-Lierz, velo:consult, Männedorf, Oktober 2002

⁸ Koordinationsstelle Velostation Schweiz

⁹ www.velostation.ch

¹⁰ ADFC-Entwicklungsagentur für Fahrradstationen, 2003, „Bike & Ride Potenzial am Bahnhof XY“

¹¹ Metron, 1985, „Mit dem Velo zur S-Bahn“, Kapitel 3

- **Velofahrer und Velofahrerinnen, die eine Velostation nutzen würden**

Hier divergiert einerseits die Befragungshaltung zwischen deklamatorischer und faktischer Akzeptanz und andererseits sind obige Faktoren (Flächendruck, Auslastung und Lage) für die Akzeptanz von zentraler Bedeutung. Durch die IG Velo durchgeführte Befragungen¹² in Basel und Burgdorf haben ergeben, dass etwa 60 % der Velopendler bereit wären, für einen Betrag von 1.- das Velo in eine Station zu stellen. In Basel stehen durch die konsequente Planung auf der Bahnhof-Nordseite etwa 50 % der Velos im kostenpflichtigen Teil der Velostation, während in Burgdorf nur um die 15 % in der Velostation eingestellt werden.

In den Niederlande⁵ geht man davon aus, dass zwischen 50 und 70% der Pendler und Pendlerinnen, die heute ihr Velo am Bahnhof parkieren, bereit sind ihr Velo gegen ein zu entrichtendes Entgelt in der Velostation zu parkieren. In Deutschland⁶ wird mit einem Anteil von 55% gerechnet. Aufgrund Expertenaussagen kann man in der Schweiz mit einem Anteil von 50% rechnen, falls die Qualität des Angebotes für die NutzerInnen stimmt.

Berechnungsbeispiel: 50% der 300 Pendler und Pendlerinnen (abgestellte Velos), die mit dem Velo zum Bahnhof fahren, ergeben 150 abgestellte Velos).

- **Umsteigepotential Autofahrer und Autofahrerinnen**

Erfahrungen in Deutschland⁶ mit Park & Ride - Anlagen zeigen, dass ein Grossteil der Nutzer und Nutzerinnen aus dem Bike & Ride - Einzugsgebiet (3-5 km) kommen und somit bei der Anreise zum Bahnhof das Velo nutzen könnten. Erfahrungsgemäss lassen sich Autofahrer und Autofahrerinnen grundsätzlich jedoch nur schwer dazu bewegen, auf das Velo umzusteigen. Bei den Berechnungen⁶ wird daher angenommen, dass langfristig 12.5% der Autofahrer und Autofahrerinnen als Kundschaft für die Velostation gewonnen werden können. In der Schweiz⁷ existieren für das Umsteigepotential Zahlen, welche sich zwischen 30% (mittleres PP-Angebot) und 20% (hohes PP-Angebot) bewegen. Da Autofahrer und Autofahrerinnen auch in der Schweiz nur mit erheblichem Aufwand für das Umsteigen gewonnen werden können, wird an dieser Stelle empfohlen, die Zahlen aus Deutschland zu übernehmen.

Berechnungsbeispiel: 12.5% der 54 abgestellten Autos können als Neukunden und Neukundinnen gewonnen werden = 6.75

- **Potenzielle Neukunden und Neukundinnen**

Von den restlichen Bahnkunden und Bahnkundinnen, für welche das Thema Velo von Interesse sein könnte, steigen langfristig 25% um und kommen als potentielle Neukunden und Neukundinnen in die Velostation⁶. Hier sind allerdings Kommunika-

¹² Vor der Realisierung der Velostationen

tionsmassnahmen (Öffentlichkeitsarbeit und Werbung) einzusetzen. Dieser Wert kann im Hinblick auf die Entwicklung und Sensibilisierung in der Schweiz (Förderung des Langsamverkehrs, Gesundheitsförderung usw.) ebenfalls angenommen werden.

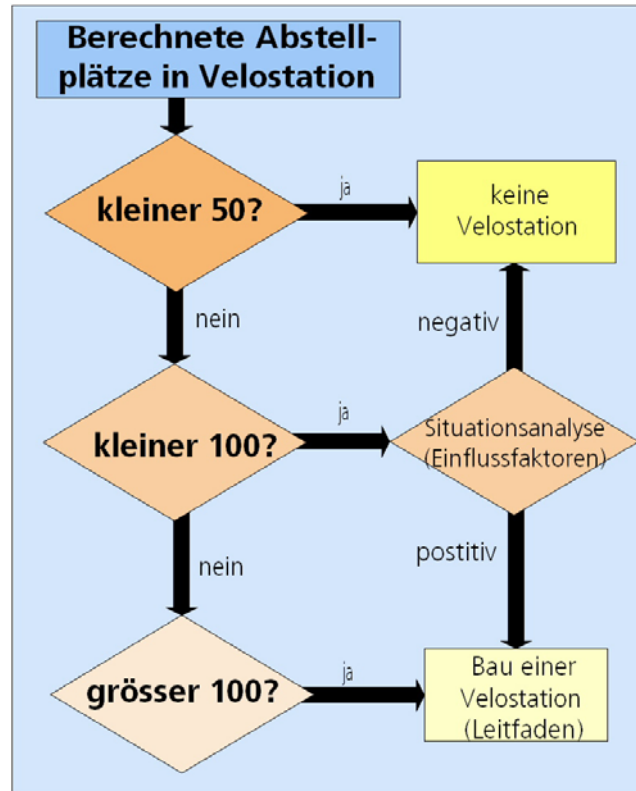
Bedarf an Abstellplätzen in einer Velostation			
Bahnkunden und –kundinnen, die ein Interesse am Thema Velo haben (30% der 1'800 tägl. Ein- und Aussteiger)	600		
Abgestellte Velos	- 300	davon 50%	150
Abgestellte Autos	- 54	davon 12,5%	7
Potentielle Neukunden & Neukundinnen	246	davon 25%	61
Totaler Bedarf Abstellplätze in einer Velostation			218

Abbildung 4: Beispiel Platzzahlberechnung

Die Erfahrung zeigt, dass nur die Kombination von Velostationen und Veloabstellanlagen ein sinnvolles Parkplatzkonzept ergeben. Ein Teil der Velofahrer und Velofahrerinnen ist bereit, das Velo in einer Velostation abzustellen und dafür zu bezahlen. Der andere Teil möchte hingegen das Velo weiterhin gratis in einer Veloabstellanlage abstellen. Durch das kombinierte Angebot sind die Bedürfnisse der Velofahrerinnen und Velofahrer abgedeckt.

Aufgrund der obigen Berechnung für die benötigten Abstellplätze kann der Bedarf einer Velostation abgeschätzt werden.

Beträgt die Zahl der Abstellplätze weniger als 50, macht eine Velostation keinen Sinn und es ist zweckmäßiger, benutzerfreundliche Veloabstellplätze in der Nähe des Bahnhofaufganges zu erstellen.



Hat die Berechnung eine Zahl zwischen 50 und 100 ergeben, muss die Situation differenziert betrachtet werden und die Einflussfaktoren der jeweiligen Gemeinde (wie Einwohnerzahl, Einzugsgebiet, topografische Lage) einbezogen werden. Sind diese Faktoren eher velofördernder Natur, spricht dies für den Bau einer Velostation.

Beträgt die Zahl der zukünftigen Abstellplätze in einer Velostation mehr als 100, ist der Bau einer solchen Anlage angebracht und entspricht den Bedürfnissen der Velofahrer und Velofahrerinnen.

Abbildung 5: Grobabschätzung für den Bedarf einer Velostation

2.3 Aufbau von Veloabstellanlagen

Veloabstellanlagen oder Velostationen bestehen aus verschiedensten Elementen (vgl. Abbildung 6) und können modular aufgebaut werden. Zu den Grundelementen einer Velostation gehören überdachte und beleuchtete Abstellplätze in einem geschlossenen Raum mit elektronischer oder personeller Kontrolle zur Verfügung.

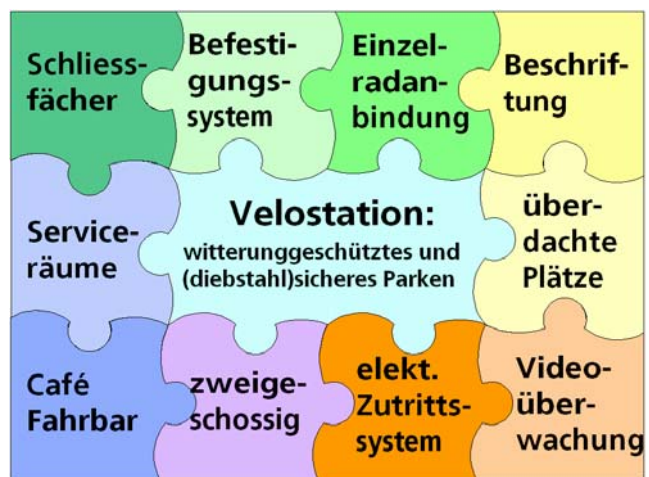


Abbildung 6: Wesentliche Stichworte für die Bildung von Velostationen

2.4 Angebote der Velostation

Nebst den oben erwähnten Kernleistungen der Velostationen werden bereits heute an Bahnhöfen den Velofahrenden die vielfältigsten Dienstleistungen für den Alltags-, Freizeit- oder Tourismusbereich angeboten.

Das Dienstleistungsangebot lässt sich in velobezogene und nichtvelobezogene Angebote einteilen. Die folgende Aufstellung ist nicht abschliessend:

- Velobezogen
 - Reparaturwerkstatt
 - Verleih und Verkauf von Velo, Anhänger, Regenschutz, Helm
 - Schliessfächer, Dusche/WC
 - Routeninformationen, Kartenverkauf
- Nicht velobezogen
 - Barbetrieb
 - Mobilitätsberatung
 - Billetverkauf
 - Hauslieferdienst
 - Kurierdienst

VELO >CENTRALBAHNPLATZ<
>BASEL<

5 GUTE GRÜNDE FÜR DAS VELOPARKING VELO:

- **Zeitsparend**
 - zentrale Lage
 - direkter Zugang zum Bahnhof
- **Sicher**
 - Schutz vor Diebstahl, Vandalismus, Belästigung
 - 24-Stunden Personal vor Ort mit Videoüberwachung
- **Wettergeschützt**
 - Regen- und windgeschützt
- **Grosszügig**
 - 1300 Veloeinstellplätze
 - 288 Schliessfächer
 - 25 Veloboxen
- **Serviceorientiert**
 - Velo Reparaturen, Velovermietung, Velozubehör
 - Druckluftstation, Tankstelle für Elektrovelos, Duschen, WC

Abbildung 7: Gute Gründe für die Nutzung der Velostation Basel

An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Potential für neue, noch nicht erfundene Dienstleistungen zur Schliessung der Wegekettens im Umweltverbund vermutlich noch gross ist.

Velostationen bieten – je nach Betriebsform – eine gute Basis für die Logistik von neuen Angeboten.

2.5 Standortwahl

Grössere Bahnhöfe liegen zentral in den Siedlungsgebieten. Deshalb sind Lösungen für beide Bahnseiten zu finden, falls die Berechnungen gemäss Kap. 2.2 Abschätzung der Anzahl Abstellplätze in einer Velostation für beide Seiten das nötige Potential ergeben. Der Standort der Velostation sollte entsprechend des S-Bahn-Schwerpunktes gewählt werden.

Nebst den kostenpflichtigen Abstellplätzen müssen in Bahnhofnähe kostenlose Abstellplätze zur Verfügung gestellt werden, da nicht alle Velofahrer und Velofahrerinnen bereit sind, ihr Velo gegen Entgelt abzustellen.

In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass sowohl zentrale wie dezentrale Konzepte den Kundenbedürfnissen gerecht werden können. Die folgenden schematischen Darstellungen zeigen zwei mögliche Standorte auf, die je nach Situation angepasst und erweitert werden können.

2.5.1 Zentraler Ansatz

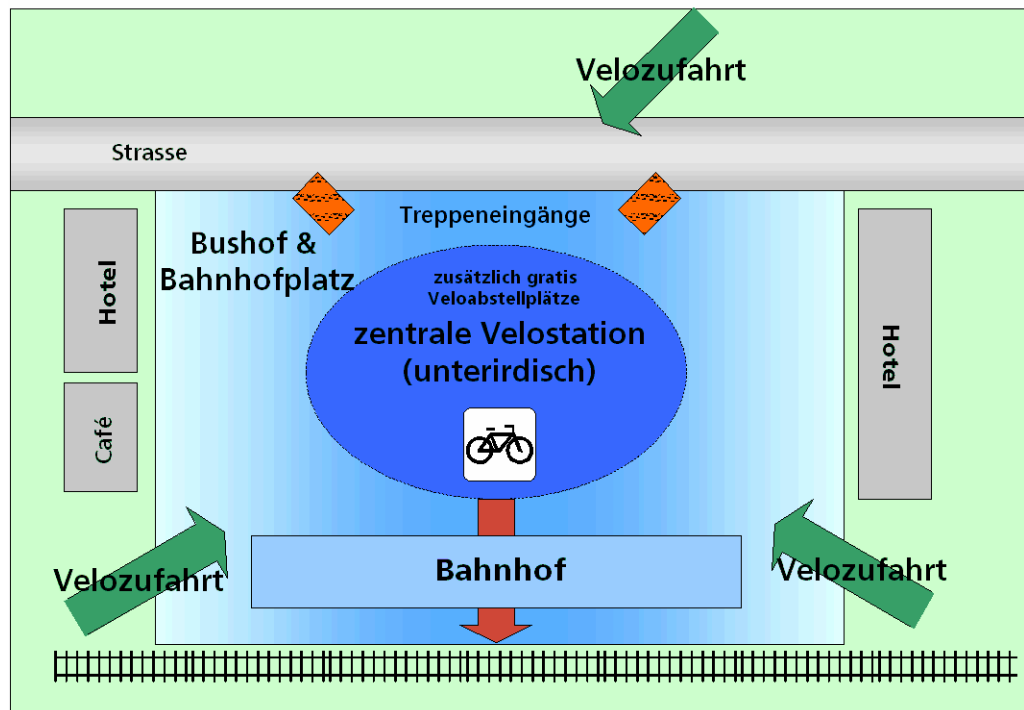


Abbildung 8: Zentral positionierte Velostation für die eine Bahnseite (Bsp. Basel)

Die Velostation liegt zentral vor dem Hauptzugang des Bahnhofs und ist über verschiedene Rampen mit dem Velo direkt erreichbar.

Für FussgängerInnen besteht die Möglichkeit über die Treppeneingänge in die Velostation zu gelangen. Der kostenpflichtige Teil der Velostation liegt unmittelbar bei den Perronzugängen. Die kostenlosen Abstellplätze liegen ebenfalls unterirdisch, aber weniger nah zum Perron.

2.5.2 Dezentraler Ansatz

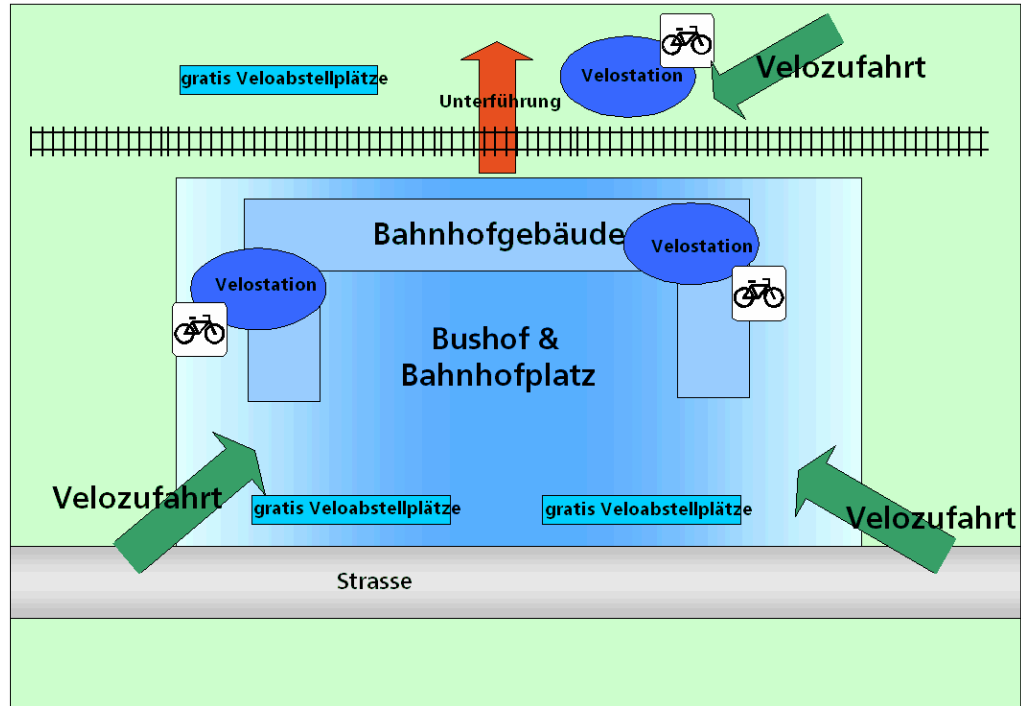


Abbildung 9: Einzelne dezentrale Anlagen (Bsp. Konzept Biel)

Die Velostation besteht aus mehreren einzelnen Anlagen. Alle bieten auf beiden Seiten des Bahnhofs gut erreichbare und hochwertige Parkiermöglichkeiten an. An einem Standort ist die logistische Zentrale (allenfalls persönliche Bedienung, Überwachung der Kamerabilder oder erweiterte Dienstleistungen) untergebracht. Die anderen Anlagen (Velostationen) haben logistisch die Funktion von Satelliten. Diese Abstellplätze werden durch die Zentrale elektronisch überwacht.

2.6 Die Planung für den Betrieb der Velostation

Der Betrieb einer Velostation kann individuell an die lokalen Voraussetzungen angepasst organisiert werden. Eine Velostation kann sich in der Betriebsform, in der Betreiberwahl, in der Ausstattung, im Image und vielen weiteren Merkmalen unterscheiden. Gerade benachbarte Velostation sollten gegen Aussen mit möglichst einheitlichem Standard in Erscheinung treten. Trotzdem ist der lokale Markt, sind die spezifischen Bedürfnisse vor Ort zu beachten.

Ein probates Mittel, um die Angebote der Velostation auf die Bedürfnisse des Marktes abzustimmen ist der Businessplan. Der Businessplan sollte in Fortsetzung des Leitbildprozesses als Produkt des Planungsteams entstehen.

Planungsträger (Gemeinden) sind es gewohnt, Bauprojekte zu realisieren – hierfür sind die Strukturen vorhanden. Bei der Planung einer Velostation muss aber primär von den Gesetzmässigkeiten eines Betriebes ausgegangen werden. Dies erfordert neue Ansätze.

Der Businessplan gibt allen Beteiligten die nötige Sicherheit für die professionelle Einführung eines Betriebes. Er baut auf den Zielen des Leitbildes (vgl. Kap. 2.1 Leitbild) auf und kann folgende Inhalte aufweisen:

1. Bedürfnisse des Marktes
2. Konkurrenzanalyse
3. Segmentierung
4. Zielvorstellungen
5. Strategische Leitlinien und Führungsgrundsätze
6. Detailanalyse und –strategie
7. Realisation
8. Investitionen und Daten
9. Evaluation
10. Risikoanalyse

3 Projektierung & Bau

3.1 Die Zufahrt

Nach Klärung der Standortfrage in der Planungsphase, ist bei der Projektierung der Zufahrt ein spezielles Augenmerk zu schenken. Velofahrende sind sehr empfindlich auf Umwege oder nicht betriebssichere Situationen. Es empfiehlt sich entsprechende Fachleute bei zu ziehen.



Abbildung 10: Enge Zufahrt bei der Velostation in Burgdorf



Abbildung 11: Offene und direkte Zufahrt zur Velostation auf dem Bahnhofplatz Basel

3.2 Raumschema

Das Raumschema einer Velostationen bildet die Funktionen und die mit ihnen verbundenen Handlungsabläufe ab. Die Aufteilung und Bemessung der Räume sollte möglichst grosszügig sein, da viele Abläufe auf oder mit einem Velo erfolgen. Nachfolgende Grafik zeigt ein Raumschema für automatische oder personenbetreute Velostationen:

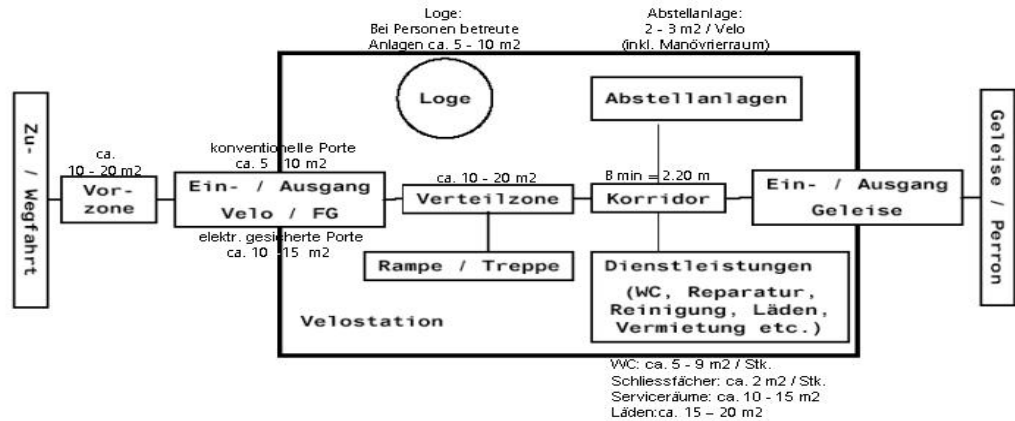


Abbildung 12: Raumschema für automatische und personenbetreute Velostation¹³

3.3 Technische Details der Räumlichkeiten

3.3.1 Flächenbedarf und Funktionsbeschreibung

Die bei der Projektierung zu beachtenden Kriterien sind nachfolgend raumweise aufgeführt.

Der Festlegung der Raumhöhe für die Abstellanlagen ist grosse Bedeutung bei zu messen. Da der Flächendruck an Bahnhöfen künftig eher zunehmen wird, ist früher oder später mit zweilagigen Veloständen zu rechnen. Ohne Einschränkungen benötigen diese eine Raumhöhe von 2.80 m. Zu beachten sind zusätzliche Installationen an der Decke wie Beleuchtungskörper oder Haustechnik-Kanäle.

Vorzone

Funktion	Fläche
<ul style="list-style-type: none"> - sichere Zu- / Wegfahrt - Möglichkeit um vom Velo abzusteigen - keine Beeinträchtigung Fussgänger - Wartefläche für mind. 5 Velos - ebene Fläche - gute Beleuchtung - klare Signalisation und Wegweisung - im Freien unter Vordach 	ca. 10 - 20 m ²

¹³ Quelle: Koordinationsstelle Velostationen Schweiz

Ein- / Ausgang (Velo / FussgängerIn)

Funktion	Fläche
<ul style="list-style-type: none"> - Breite für mind. 2 Personen (Velos schieben) (Bmin = 2.50 m) - Anmeldemittel , Innen- / Aussen zur Türöffnung - Anschriften (Tarif, Öffnungszeiten, Betreiber) - offenes Tor oder automatische Schiebetür mit Anmeldemittel - ebene Fläche (keine Schwellen) - gute Beleuchtung - Höhe mind. 2.20 m 	konventionelles Tor ca. 5 -10 m ² automische Durchgangskontr. 10 - 15 m ²

Verteilzone¹⁴

Funktion	Fläche
Bewegungsraum für gleichzeitig 2 – 5 Velos <ul style="list-style-type: none"> - hell, einladend, ohne Stützen - klare Orientierungshilfen 	10 – 20 m ²

Korridor⁶

Funktion	Fläche
Übersichtlicher Raum; keine Winkel, keine toten Ecken <ul style="list-style-type: none"> - gute Beleuchtung - Breite für mind. 2 Personen (Velos schieben oder Anhänger) (Bmin = 2.20 m) - Höhe mind. 2.30 m 	

Loge (bei personenbetreuten Anlagen)

Funktion	Fläche
Bewachungs- und Kontrolldienst <ul style="list-style-type: none"> - Installationen (Arbeitsplatz, PC, Drucker, Videozentrale, Kassensstation, usw.) - Standort für Auskünfte, Überwachung - Personalraum - direkte Sicht auf Ein-/ Ausgang, Verteilzone, Rampe, Treppe, Abstellanlagen, Korridor - gute Arbeitsplatzbedingungen (Licht, Grösse, Hygiene Schutz) 	ca. 5 - 10 m ²

Rampe / Treppe

Funktion	Fläche
Breite für mind. 2 Personen (Velos schieben) (Bmin = 2.50 m) <ul style="list-style-type: none"> - gerade Treppen / Rampen; gerade / gewundene Rampen - Zwischenpodest bei Geschosshöhen von > 3m - Schieberille oder –Rampe für Velos - gute Beleuchtung - fahrbare Rampen max. 15%, 	

¹⁴ Falls die Platzzuweisung mittels Einzelplatzsicherung erfolgt, kann Fläche reduziert werden

- | | |
|---|--|
| - Treppen mit Schieberillen oder -rampen max. 30%,
- freie Seitenöffnung für Sozialkontrolle, Sicht um Ecken | |
|---|--|

Abstellanlagen

(je nach Anordnung der Rampen verändern sich die für Velos zur Verfügung stehenden Flächen)

Funktion	Fläche
einfache Zufahrtsmöglichkeit - geringe Kraftanstrengung um Velos einzustellen - gute Beleuchtung - gegen Kippen und Wegrollen gesichert - bei jeder Witterung gedeckte Einstellmöglichkeit - genügender Manövrierraum in den Gängen (Bmin = 2.20 m) - einfache / sichere Möglichkeit zum Anschliessen des Velos - Abstände: zwischen Velos (A=450mm); Hoch/Tief (H=250mm) - Raumhöhe: einlagige / zweilagige Ständer (min. 2.20 / 2.80 m) - Tiefe: einreihige / doppelreihige Ständer (min. 1.80 / 3.20 m)	2 - 3 m ² / Velo (inkl. Manövrierraum)

Dienstleistungen

Funktion	Fläche
Toilettenanlagen (selbstreinigend) - Schliessfächer - Serviceräume (Reparatur / Reinigung / Vermietung) - Läden	ca. 5 - 9 m ² / Stk. ca. 2 m ² / Stk. ca. 10 - 15 m ² ca. 15 – 20 m ²

3.3.2 Zutrittssystem

Zutrittssysteme regeln den Zugang der Kundschaft zur Velostation und als Zusatzmodul auch die Sicherung der eingestellten Velos und Gepäckstücke. Grundsätzlich wird zwischen persönlich bedienten und elektronischen Systemen unterschieden, die auch kombiniert werden können.

- Personell überwachte Velostation



Der Zutritt bei einer rein personell überwachten Velostation erfolgt über eine persönliche Kontrolle, meist mit Hilfe von Vignetten oder Tageskarten. Der Nachteil dieses Systems zeigt sich im personellen, zeitlichen und organisatorischen Aufwand, um die Öffnungszeiten den Bedürfnissen der Velofahrer und Velofahrerinnen anpassen zu können.

- Velostation mit elektronisch überwachtem Zutrittsystem

Vereinzelungsanlage



Der Eintritt in die Velostation erfolgt über das elektronisch überwachte Zutrittsystem und sie steht den Velofahrer und Velofahrerinnen meist rund um die Uhr offen. Eine personelle Präsenz ist theoretisch nicht mehr nötig

Elektronische Türöffnung



Die Person und das Fahrzeug betreten gleichzeitig den Parkier-raum . Gleichzeitiges Betreten mehrerer Personen und Fahrzeuge ist möglich. Als Identifikationsmedium dient eine Chipkarte (Batch) oder die EC-, resp. Cash-Karte. Die Öffnungszeiten sind programmierbar, d. h., ein24-stunden-Betrieb ist möglich.

In der Vergangenheit hat sich jedoch gezeigt, dass viele Gemeinden und Städten von der Modularität (Kap. 2.3 Aufbau von Veloabstellanlagen) Gebrauch machen und als Zwischenlösung ein Betrieb mit dem elektronisch überwachten Zutrittssystem und einer personellen Präsenz wählen. Der Vorteil ist hierbei die Reduktion der Personalkosten und des Personalaufwandes, und gleichzeitig kann dem Nutzer und der Nutzerin persönliche Unterstützung und soziale Sicherheit geboten werden.

3.3.3 Abstellvorrichtungen

Die Abstellvorrichtung ist derjenige Teil der Velostation, wo die Velos eingestellt und gesichert werden. Die Systemvielfalt ist gross¹⁵. Verschiedene Systeme sind modular aufgebaut und erlauben eine nachträgliche Aufrüstung, zum Beispiel auf zwei Ebenen.

- Pedalhalter



Die Achse zwischen Pedal und Pedalkurbel dient als Haltepunkt. Die Pedalachse hält das Velo stabil, verwindungsfrei und sicher. Dadurch ist ein müheloses, einhändiges Ein- und Ausparken des Velos möglich und dies ohne Hineintreten zwischen die bereits eingestellten Velos.

Kosten ca. Fr.180.--

Vorteile: die Felgen werden nicht deformiert und der Pedalhalter ist für sämtliche Velotypen benutzerfreundlich.

- Vorderradhalter am Boden



Die speziell geschweifte Form passt sich dem Raddurchmesser an und hält das Rad.

Kosten ca. Fr. 60.--

Vorteile: Einfache Handhabung solange keine Velo nebenan parkiert sind.

Nachteile: Es besteht die Gefahr, dass das Velo kippt und dass die Felgen

¹⁵ Eine aktuelle Liste mit Herstellern und Händlern von Abstellvorrichtungen ist unter www.velostation.ch zu finden.

verbogen werden. Die Reinigung ist erschwert.

Vorderradhalter an der Wand



Entweder wird das Velo in die Halteklammer gerade hinein gefahren oder an den Felgen aufgehängt.

Kosten ca.
Fr. 50.--

Vorteile: gut zu reinigen

Nachteile: es besteht die Gefahr von Schäden am Vorderrad, und der Kippschutz ist ungenügend.

Lenkerhalter



Der Lenkerhalter zum Einhängen des Lenkers.

Kosten ca.
Fr. 100.--

Vorteile: gut zu reinigen, günstig, leichtes Erscheinungsbild

Nachteile: Für gewisse Lenkertypen und Zubehör (Körbe) sind Die Lenkerhalter nicht geeignet.

Die Brems- und Schaltkabel können beschädigt werden.

Bügel oder Pfosten



Das Velo wird an den fixierten Bügel oder Pfosten angelehnt und abgeschlossen.

Kosten ca.
Fr. 120.--

Vorteile: gut zu reinigen

Nachteile: erhöhter Platzbedarf und das Parkieren erfolgt relativ unordentlich. Weiter besteht die Gefahr des Verkeilens.

Doppelparker



Platzsparende Abstellvorrichtung, welche einfach und bedienungsfreundlich ist. Die Erreichbarkeit der oberen Einstellplätze ist gewährleistet dank einem Hebe-Schiebe-Mechanismus.

Kosten ca. Fr. 300.--

Vorteile: doppelte Kapazität; Aufbau der oberen Etage ist auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Die Möglichkeit zur Sicherung des Velos durch Anbindung gehört heute zum Standard von Velostationen, unabhängig davon, ob die Station bewacht oder nur überwacht ist. Es gibt auch automatische Systeme, die das Velo selbsttätig sichern. Diese Lösungen sind diebstahlsicherer, verhindern das Suchen von freien Plätzen und dem eigenen Velo und beschleunigen den Einstellvorgang. Sie bieten auch ohne Betriebspersonal ein hohes Mass an Diebstahlsicherheit¹⁶.



Abbildung 13: Automatische Sicherung des einzelnen Velos (Bern)



Abbildung 14: Automatische Sicherung des einzelnen Velos (Gent)

¹⁶ Velostationen in Gent (B) und Mechelen (B) oder Bern

Box oder Tower

Veloboxen werden in kleiner Anzahl an Bahnhöfen unterschiedlicher Grösse für die Einstellung einzelner oder mehrerer Velos angeboten. Sie werden in der Regel über längere Zeit vermietet und mit unterschiedlichen Schliess- und Zahlungssystemen angeboten (Schlieszylinder, Münz- oder Pfandschloss, Chipkarte).



Abbildung 15: Velobox (Bild Verkehrsbetriebe Vorarlberg)

Beim Velotower oder auch automatische Veloparkhäuser genannt, wird das Velo in eine Türöffnung hinein geschoben und fixiert. Alles weitere geschieht automatisch. Wie die Veloboxen sind die Öffnungszeiten nicht eingeschränkt. Für das Einstellen des Velos ist ein Entgelt, meist zahlbar mit Chipkarte, zu entrichten.



Abbildung 16: Automatisches Veloparkhaus

3.3.4 Wegweisung und Anschrift

Aus Kundensicht ist eine klare und gut sichtbare Wegweisung sowohl vom Strassennetz, als auch vom Bahnhof her wünschbar. Strassenseitig werden in der Regel die roten Velowegweiser gemäss Signalisationsverordnung (SR 741.21, Signale 4.50...) verwendet.

Innerhalb des Bahnhofs gelten die Bestimmungen der Transportgesellschaften (Piktogramme).

Eine gut sichtbare Anschrift erleichtert das Auffinden der Velostation für Neukundinnen und -kunden und ist Ausdruck für die Qualität der Dienstleistung, die die Kundschaft erwarten darf.

Im Innern grösserer Velostation empfiehlt sich eine Wegweisung zu den verschiedenen Bereichen und Dienstleistungen einzurichten.

4 Der Betrieb einer Velostation

Der Betrieb einer Velostation umfasst generell folgende Aufgaben:

- Kundengerechter Betrieb für alle Dienstleistungen
- Personelle Betreuung
- Reinigung
- technischer Unterhalt

Eine Velostation kann entweder von einem privaten Betreiber oder durch die öffentliche Hand betrieben werden. In beiden Fällen **erfüllt die Betreiberin die Aufgaben eines Center Managements**. Dieses hat den Auftrag, nach bestimmten wirtschaftlichen Kriterien und gewissen Auflagen die Velostation zu betreiben und einen bestimmten Leistungsauftrag der auftraggebenden Stelle der Stadt zu erfüllen. Die Regelung geschieht mittels Verträgen, die sich auf den Businessplan und auf noch zu erarbeitende Reglemente beziehen.

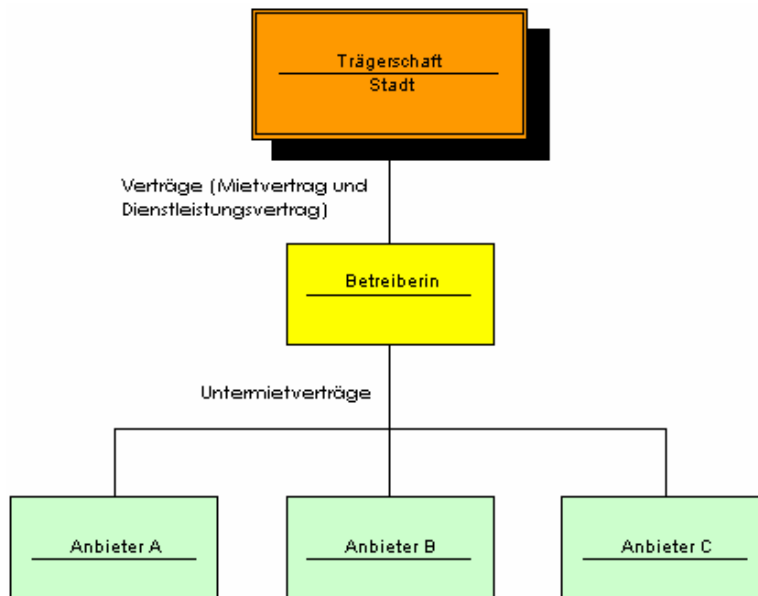


Abbildung 17: Rechtliche Organisation

Die Trägerschaft ist die Vertragspartnerin der Betreiberin. Sie legt die Pflichten und Rechte des Betreiberin fest und überwacht deren vertragliche Einhaltung. Für grössere Instandhaltungsarbeiten an Infrastrukturen ist sie zuständig. Ebenso ist die Gebäudeversicherung gegen Feuer- und Wasserschaden, sowie die Gebäudehaftpflichtversicherung Sache der Trägerschaft.

4.1 Privater Betrieb

Der Betrieb einer Velostation unterscheidet sich grundsätzlich nicht von einer anderen Dienstleistung. Die Kundschaft erwartet ein gutes und verlässliches Angebot. Mit Blick auf allfällige Zusatzdienstleistungen für Velofahrende liegt es jedoch nahe, die Velostation mit einem Fahrradgeschäft zu kombinieren. Erfahrungen in Bünde (Deutschland)¹⁷ haben gezeigt, dass diese Synergien tatsächlich zum Tragen kommen, sofern das Velogeschäft und die Velostation eine räumliche Einheit bilden. Allerdings bilden der hohe Nutzungsdruck bei Bahnhöfen und die damit verbundenen Mietzinsen gewisse Hürden.

Private Betreiber ohne Beschäftigungsprogramm gibt es in der Schweiz in Basel (Dienstleistungsgesellschaft Veloparking aus sevis AG und Rent a Bike) und Biel (Parkhaus AG). Der Personalaufwand ist bei privat betriebenen Anlagen stark vom Dienstleistungsangebot abhängig. Es gibt Velostationen im Verbund, die mit etwa 50 Stellenprozenten je Station¹⁸ auskommen; diese Anlagen werden elektronisch betrieben und benötigen nur eine Ausgabestelle für die Abonnements (kann bei Verwendung eines Zahlungsautomaten oder des Cash-Zahlungssystems wegfallen), eine Kameraüberwachungsstelle und eine Servicebetreuung (Wartung, Reinigung, Unterhalt, Administration).

4.2 Betrieb mit Beschäftigungsprogrammen

Die Mehrzahl der Velostationen in der Schweiz wird in Kombination mit Beschäftigungsprogrammen für Langzeitarbeitslose betrieben. Hier können durch das Beschäftigungsprogramm Langzeitarbeitslose oder Fürsorgeklienten eingesetzt werden, die die Qualifikationen für eine niederschwellige Arbeit in einer Velostation mitbringen. Für ihre Anleitung, Betreuung und Überwachung des Personal bedarf es einer guten Struktur mit entsprechendem Führungspersonal. Um eine Velostation im Schichtbetrieb während sieben Tagen die Woche und 20 Stunden täglich zu betreiben, werden mindestens 12 Personen (inkl. Führungsperson) benötigt. Die Erfahrungen zeigen aber, dass die langen Öffnungszeiten einer Velostation kritisch sind. Während den Randstunden bringen und holen relativ wenige Personen ihr Velo in der Velostation und die Tätigkeiten sind in dieser Zeitspanne nicht sehr anspruchsvoll. Dieser Umstand führt dazu, dass der Sinn der Beschäftigung der Angestellten leidet und die Arbeit ihren Stellenwert verliert.

In diesen nachts schwach frequentierten Zeiten besteht die Gefahr, dass sich in der Velostation "Nebengeschäfte" und "Szenen" entwickeln. Aus diesem Grund werden zunehmend elektronische Zutrittssysteme installiert. Der damit verbundene Abbau der persönlichen Bedienung wird indessen gerade von Kundinnen bedauert. Für die öffentliche Hand als Betreiberin bietet sich angesichts solcher Komplikationen eine Zusammenarbeit mit

¹⁷ Koordinationsstelle Velostation Schweiz, Newsletter, 12/2002, p. 1, www.velostation.ch

¹⁸ Beispiel Gent und Mechelen (B)

anderen Dienstleistungsanbietern an. Beispiele dafür gibt es in Biel (Parkhaus) und Basel (Restaurant).

Das Angebot einer Velostation kann für die Kundschaft, aber auch das Personal erweitert werden. Die Velostation Burgdorf¹⁹ etwa betreibt in der Velostation eine Velovermietung, einen Hauslieferdienst und eine Werkstatt mit Velorecycling .

Der Betrieb der Velostation als Ganzes und der einzelnen Angebote wird auf Stufe Leitbild generell geregelt. Ziel muss der professionelle Betrieb der Dienstleistungen sowie die kompetente Führung der Beschäftigten sein. Zu berücksichtigen sind eventuelle Vorgaben der Trägerschaft (zum Beispiel personalrechtlicher Natur). Die Kundschaft macht wenig Unterschied, ob die Velostation privatrechtlich/kommerziell oder im Rahmen eines staatlichen Beschäftigungsprogramms betrieben wird. Die Qualität der Dienstleistung entscheidet letztlich darüber, ob die Nachfrage stimmt.

¹⁹ www.wir-bringens.ch

5 Kosten und Finanzierung

5.1 Kosten

Erfahrungen in der Schweiz zeigen, dass Abstellplätze in einer Velostation mit elektronisch gesichertem Zutrittssystem zwischen Fr. 3'000.-- und Fr. 10'000.-- kosten; durchschnittlich muss mit etwa Fr. 7'000.-- für Neubauten gerechnet werden²⁰. Weiter hat sich aber gezeigt, dass gerade an grösseren Bahnhöfen wie in Bern oder Basel Kosten von bis zu Fr. 10'000.-- pro Platz gerechnet werden muss. Diese erhöhten Baukosten sind auf den hohen Nutzungsdruck an zentraler Lage zurückzuführen.

In diesen Angaben sind die Kosten für den Bau und die Ausrüstung enthalten, die Betriebskosten jedoch sind separat zu berechnen. Durch den Ertrag aus Parkgebühren und zusätzlichen Dienstleistungen lassen sich im besten Fall die Betriebskosten decken.

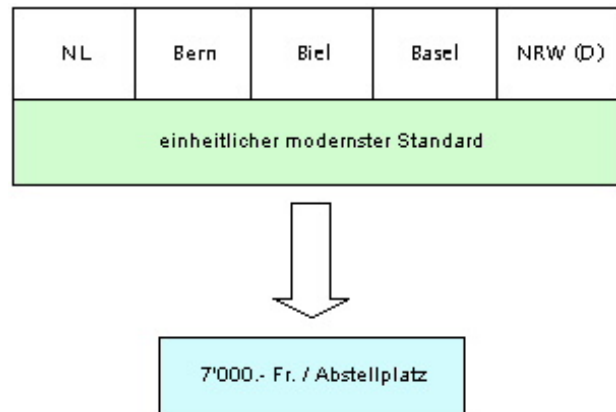


Abbildung 18: Grobquellen für die Kostenschätzung

Die Kosten einer Velostation lassen sich grob in die folgenden vier Rubriken einteilen:

- Infrastruktur Bau
- Infrastruktur Ausrüstung
- Aufbau Betrieb
- Betrieb und Unterhalt

Infrastruktur Bau

Dies betrifft die baulichen Massnahmen, wie Tiefbauarbeiten für die Zufahrt, Beton-, Stahl- oder Holzbauarbeiten für die Räume. Hinzu kommen die Arbeiten für den Rohbau 2 nach SIA wie beispielsweise Maler-, Gips-, Elektro- oder Spenglerarbeiten. Falls die Velostation nicht in bestehende Räume integriert werden kann, entstehen für die Infrastruktur Baukosten bis zu Fr. 5'000.- pro Veloabstellplatz.

²⁰ IG Velo Schweiz, Umfrage zur Finanzierung von Velostationen, 2002, in Veloparkieren an Bahnhöfen, Bedarfsanalyse, 2003, Büro für Mobilität AG

Die Kosten²¹ für eine herkömmliche Veloabstellanlage inklusive Dach und baulichen Anpassungen belaufen sich auf rund Fr. 1'000.– pro Platz.

Infrastruktur Ausrüstung

Darin sind die Kosten für das Einstellsystem, das Zutrittsmanagement, die Video- und Schliessfachanlage, elektrische Anschlüsse und für die elektronische Zutrittskontrolle enthalten.

Aufbau Betrieb

Hier werden Kosten, die für den Aufbau und den Betrieb einer Velostation während der ersten Zeit anfallen, verstanden. Die Praxis hat gezeigt, dass ein Zeitraum von mehreren Monaten nötig ist, bis der Betrieb einer Velostation eingespielt ist. Im Vordergrund stehen Planungs- und Umsetzungskosten für Marketing, Kommunikation und Werbung. Der professionelle Personaleinsatz ist nicht zu unterschätzen.

Betrieb und Unterhalt:

In Abhängigkeit der Dienstleistungspalette (vgl. Kap. 2.4 Angebote der Velostation) und der Betriebsform (vgl. Kap. 4 Der Betrieb einer Velostation) können die Betriebskosten stark variieren. Auch hier gilt der Grundsatz, dass Gespräche mit den Betriebsleitungen bestehender Velostationen rasch weiter helfen.

Wird eine Velostation durch ein Beschäftigungsprogramm betrieben, muss mit Bruttobetriebskosten von Fr. 4'500.– pro Person und Monat²² gerechnet werden. Darin enthalten sind die Kosten für den Betreuungsaufwand, die Möblierung, den Unterhalt, die Reinigung, die Wartung und die Löhne der Angestellten (Langzeitarbeitslose und Leitungsteam).

Im Anhang ist ein Kostenbeispiel für eine Velostation, welche in weitgehend bestehende Räumlichkeiten integriert werden kann, aufgeführt. Es soll eine Übersicht über die wichtigsten Kostenpositionen geben und zur generellen Abschätzung der Kosten dienen.

5.2 Finanzierung

Die Finanzierung des infrastrukturellen Teils von Velostationen ist in der Schweiz weder auf nationaler noch auf kantonaler Ebene einheitlich geregelt. Verschiedene Bestrebungen – insbesondere durch die Koordinationsstelle Velostationen Schweiz - sind im Gang,

²¹ IG Velo Schweiz, Umfrage zur Finanzierung von Velostationen, 2002, in Veloparkieren an Bahnhöfen, Bedarfsanalyse, 2003, Büro für Mobilität AG

²² Velostation Burgdorf

damit die Realisierung von Velostationen und damit ein wichtiger Teil der Veloförderung nicht bereits bei der Finanzierung stecken bleibt. Mögliche Haupt-Finanzierungspartner sind Bundesstellen, Kantone, Gemeinden aber auch Transportunternehmungen. Einerseits erwachsen durch Betrieb und Unterhalt einer Velostation ebenfalls beträchtliche Kosten, andererseits können Einnahmen durch die Veloeinstellung generiert werden. Diese sind jedoch unabhängig der Betriebsform kaum kostendeckend. Eine Kostendeckung des Betriebsaufwandes ist ab 1'000 kostenpflichtigen Abstellplätzen denkbar.

5.3 Evaluation

Velostationen sind nicht statische Infrastrukturen, sondern sind Betriebe mit Kundinnen und Kunden. Die Betreiber von Velostationen müssen laufend die Bedürfnisse des Marktes spüren und kundengerecht reagieren. Als Entscheidungsgrundlage dienen die Ziele aus dem oben beschriebenen Leitbild und dem Businessplan, zusammen mit laufend aktualisierten Daten aus dem Betrieb. Diese statistischen Angaben geben z.B. Auskünfte über das Velo-Einstellverhalten, über die Velo-Vermietzeiten oder die Art und Anzahl reparierter Velos. Wichtig ist, dass bereits bei der Planung und Einrichtung der Anlagen das Evaluationskonzept vorhanden ist, resp. die für die Erfolgskontrolle relevanten Messgrößen bekannt sind, damit sie auch bei Bedarf einfach abgerufen werden können.

Anhang

Kostenbeispiel für die Integration einer Velostation von 400 Plätzen in weitgehend bestehende Räumlichkeiten.

Die Kosten können je nach Ausgangslage zum Teil stark variieren.

Pos	Infrastruktur Ausrüstung: Elektronische Zutrittskontrolle	Anzahl	Parksystem untere Lage	Doppelparksystem u. und o. Lage
1	Einstellsystem für 400 Velos			
	Untere Lage	1	40'000.--	
	Obere Lage	1		150'000.--
2	Zutrittsmanagement	1	8'000.--	8'000.--
	Registriereinheit, Software, Interface			
3	Videoanlage	1	18'000.--	18'000.--
	Kameras, Bewegungsmelder, Aufzeichnungssystem, Monitor, Recorder, PC			
4	Schliessfachanlage elektronisch	1	29'000.--	29'000.--
	7 grosse, 13 kleine Fächer			
5	Dienstleistungen	1	10'000.--	10'000.--
6	Elektrische Anschlüsse	1	5'000.--	5'000.--
7	Honorare	1	8'000.--	8'000.--
	Systemevaluation, Technische Begleitung, Funktionskontrolle, Abrechnung			
8	Nebenkosten, Unvorhergesehenes	1	2'000.--	2'000.--
Total Infrastruktur Ausrüsten			120'000.--	230'000.--

Pos	Infrastruktur Ausrüstung: Einzelplatzabschliessvorrichtung	Anzahl	sFr.
1	Ausbau Einstellsystem für nummerierte Einzelplatzsicherung für 400 Velos	1	140'000.--
2	Ausbau Terminal	2	5'000.--
3	Anlagebedienung / PC Steuereinheit	1	5'000.--
4	Belegungsanzeige	1	5'000.--
5	Verkabelung, Elektro	1	10'000.--
6	Honorare	1	5'000.--
	Technische Begleitung, Funktionskontrolle, Abrechnung		
7	Nebenkosten. Unvorhergesehenes	1	5'000.--
Total Infrastruktur Ausrüstung Einzelplatzabschliessvorrichtung			175'000.--

Pos.	Infrastruktur Bau	Anzahl	sFr.
1	Schiebetüren mit Stahlrahmen und Glasfüllung mit elektr. Antrieb, B=1.50/1.00 m	2	20'000.--
2	Ergänzende bauliche Anpassungsarbeiten in bestehende Anlage (Malerarbeiten, Bodenbeläge, Beleuchtung) ¹	1	12'000.--
3	Beschriftungen als Erkennungsmerkmal Aussen (inkl. Grafik)	1	10'000.--
4	Honorare	1	5'000.--
	Planung, Submission, Bauleitung, Elektro, Koordination Veloeinbauten, Situation Verkehr und Signaletik		
5	Nebenkosten, Unvorhergesehenes	1	3'000.--
Total Infrastruktur Bau			50'000.--

¹ wird eine neue Anlage erstellt, ergeben sich höhere Kosten

Pos	Aufbau Betrieb² Begleitung während sechs Monaten	Anzahl	sFr.
1	Konzept für Bewirtschaftung, Marketing, Kommunikation, Sicherheit, Wartung, Ver- und Entsorgung	1	6'000.--
2	Nutzerinformationen Dokumentation, Broschüren, Plakate, Web, Gestaltung und Druck	1	15'000.--
3	Mediale Begleitung, Kommunikation, Wettbewerb	1	10'000.--
4	Begleitung Einführung Personelle Besetzung während 2 – 4 Wochen, Koordination Marketing	1	10'000.--
5	Nebenkosten	1	2'000.--
Total Aufbau Betrieb			43'000.--

Pos	Betrieb und Unterhalt (Auf 10 Jahre)	Anzahl	sFr.
Ausgaben			
1	Kaufmännische Führung, Karten-/Aboabgabe, Kundenkontakt, Marketing, Kommunikation ca. 5 Personenstunden pro Woche à Fr. 50.--		15'000.--
2	Einigung, Entsorgung, Räumung illegal abgestellter Velos ca. 10 Personenstunden pro Woche à Fr. 40.--	1	20'000.--
3	Energiekosten (inkl. MwSt)	1	2'000.--
4	Marketingmittel, Kleinreparaturen, Reinigungsmaterial, Verschiedenes und Unvorhergesehenes (inkl. MwSt)	1	8'000.--
Total Ausgaben Betrieb und Unterhalt			45'000.--

Einnahmen			
1	Veloeinstellungen untere Etage (während 5 Jahren) 365 Tage à 400 Plätze * 70%-Auslastung * Fr. 1.--/d * 60% Abonnementsreduktion		61'000.--
Total Einnahmen Betrieb und Unterhalt			61'000.--

² die Löhne , die in einem Beschäftigungsprogramm entfallen, sind nicht enthalten

Aktuelle Adressen zum Thema Velostationen werden durch die Koordinationsstelle Velostationen Schweiz vermittelt:
Koordinationsstelle Velostationen Schweiz
c/o IG Velo Schweiz
Postfach 6711
3001 Bern
info@velostationen.ch
www.velostationen.ch