

INFO BULLETIN

ZEITSCHRIFT DER VELOKONFERENZ SCHWEIZ

- VELO-NETZPLANUNG MITTELS POTENZIALANALYSE
- ERHEBUNGSKONZEPT DES VELOVERKEHRS
IN DER REGION LAUSANNE-WEST
- LANGSAMVERKEHRSZÄHLUNGEN IN BASEL
- NEUE VELOSTATION AM
BAHNHOF LUZERN



INHALT

3 EDITORIAL

4 VELO-NETZPLANUNG
MITTELS POTENZIALANALYSE

6 ERHEBUNGSKONZEPT DES VELOVERKEHRS
IN DER REGION LAUSANNE-WEST

10 LANGSAMVERKEHRSZÄHLUNGEN IN BASEL

14 NEUE VELOSTATION AM BAHNHOF LUZERN

21 NEWS

23 INFORMATIONEN

IMPRESSUM

GESCHÄFTSSTELLE VELOKONFERENZ SCHWEIZ
Rechbergerstrasse 1, Postfach 938, 2501 Biel/Bienne
Tel. 032 365 64 50, Fax 032 365 64 63
E-Mail: info@velokonferenz.ch
www.velokonferenz.ch

REDAKTION

Barbara Auer
Amt für Mobilität Kanton Basel-Stadt
Münsterplatz 11, 4001 Basel
Tel. 061 267 40 39, Fax 061 267 64 81
E-Mail: barbara.auer@bs.ch

LEKTORAT

Iris Diem
diem.text
Schmiedengasse 10
2502 Biel
Tel. 032 534 11 95
diem.text@hispeed.ch

GESTALTUNG

co.dex production ltd.
Rechbergerstrasse 1, Postfach 283, 2501 Biel/Bienne
Tel. 032 365 41 41, Fax 032 365 64 63
E-Mail: contact@co-dex.ch
www.co-dex.ch

AUTORINNEN/AUTOREN

- Julian Baker, Kontextplan AG, Bern und Solothurn
- Cindy Freudenthaler, Velobeauftragte der Stadt Lausanne
- Kathrin Grotrian und Samuel Wolf, Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt
- Daniel Nussbaumer und Martin Urwyler, Tiefbauamt der Stadt Luzern
- Thomas Zahnd, Arge planum biel ag / co.dex

EDITORIAL

GESCHÄTZTE LESERINNEN UND LESER, LIEBE MITGLIEDER

Die Umsetzung von Städteinitiativen oder städtischen Gegenvorschlägen wird in den nächsten Jahren eine grosse Herausforderung darstellen. Verschiedene Programme, Aktionspläne oder Strategien zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs wurden mittlerweile lanciert – mit ambitionierten Zielen für die nächsten 10 Jahre.

Dabei ist es unabdingbar, dass der Fortschritt dieser Strategien und die Wirksamkeit der entsprechenden Massnahmen überwacht und analysiert werden; einerseits, damit die Behörden den Erfolg ihrer Programme beurteilen und diese entsprechend steuern können, andererseits aber auch als Grundlage für eine transparente Kommunikation gegen aussen.

Die etablierten Erhebungen, wie zum Beispiel Einzelzählungen oder der Mikrozensus, taugen zur Erhebung einzelner Indikatoren, erlauben aber keine umfassenden Aussagen zur Zielerreichung eines ganzen Programms. Aus diesem Grund entwickeln manche Städte neue Konzepte für Wirkungskontrollen im Verkehr, um den Erfolg ihrer Politik messbar zu machen.

Vor allem der Fuss- und der Veloverkehr wurden in der Vergangenheit nur anhand weniger Daten dokumentiert. Vielerorts werden jetzt neue systematische Erhebungen etabliert, als Beispiele werden in diesem Bulletin das Erhebungskonzept des Veloverkehrs in Lausanne und die Langsamverkehrszählungen in Basel vorgestellt. Permanente Velozählstellen ermöglichen repräsentative und zuverlässige Aussagen zur Entwicklung der Anzahl Velofahrten in einer Stadt. Die erhobenen Daten geben ein detailliertes Bild zu den Schwankungen des Veloaufkommens an einer Zählstelle im Jahres-, aber auch im Wochen- und Tagesverlauf sowie zur langfristigen Entwicklung der Velonutzung. Diese Möglichkeiten sind ein grosser Fortschritt gegenüber den bisherigen Einzelerhebungen. Nur was gezählt wird, zählt auch. In diesem Sinn ist diese Entwicklung aus Sicht des Veloverkehrs sehr zu begrüssen.

Für den Vorstand

Urs Walter



VELO-NETZPLANUNG MITTELS POTENZIALANALYSE

ERFOLGREICHE TESTPLANUNG IM KANTON BERN

JULIAN BAKER, KONTEXTPLAN AG, BERN UND SOLOTHURN

Für den neuen Sachplan Veloverkehr wurde eine Methode zur Abschätzung des Velopotenzials entwickelt und überprüft. Der objektive und effiziente Ansatz ermöglicht einen fokussierten Mitteleinsatz für Netzabschnitte mit dem grössten Potenzial.

DORT FOKUSSIEREN, WO ES AM MEISTEN BRINGT

Der Sachplan Veloverkehr des Kantons Bern aus dem Jahre 2004 ist veraltet und wird aufgrund veränderter Anforderungen überarbeitet. Der neue Sachplan soll einerseits dazu dienen, das zusammenhängende kantonale Velonetz aufzuzeigen. Andererseits soll er vor dem Hintergrund der angespannten kantonalen Finanzlage im Hinblick auf einen möglichst wirkungsvollen Mitteleinsatz aufzeigen, wo die Prioritäten liegen.

Neu will man deshalb neben den bekannten qualitativen Kriterien auch quantitative Daten einbeziehen. Damit soll der Schwerpunkt der Velomassnahmen dort liegen, wo objektiv das grösste Velopotenzial liegt. Die Firma Kontextplan AG wurde mit der Entwicklung und Überprüfung einer geeigneten Methode zur Potenzialabschätzung beauftragt.

Der Projektleiter im Dienstleistungszentrum des kantonalen Tiefbauamts Bern, Peter Muheim, fasst das Anliegen zusammen: „Wir wollen den Schwerpunkt dort setzen, wo es objektiv das grösste Bedürfnis gibt. Und nicht dort, wo am lautesten nach Massnahmen gerufen wird.“

EFFIZIENTER MITTELEINSATZ, ÜBERPRÜFBARE ERGEBNISSE

Als Erstes wurden vom kantonalen Tiefbauamt Kriterien entwickelt, anhand derer man das Basisnetz und mögliche Hauptverbindungen ausweisen kann. Als Hauptverbindungen sind dabei jene Strecken zu verstehen, die das grösste Potenzial für den Veloalltagsverkehr aufweisen und im Netz sinnvoll integriert sind. Schnell wurde klar, dass dafür ein leistungsstarkes geographisches Informationssystem (GIS) benötigt wird.

Basierend auf den Diskussionen hat Kontextplan eine GIS-Methode entwickelt, die aussagekräftige Ergebnisse liefert. Diese Methode berücksichtigt Bevölkerungsdichte und Arbeitsplätze im Veloeinzugsgebiet, Höhendifferenzen (Leistungskilometer), wichtige Freizeitrouten, Schulwege und die Anziehung durch Bahnhöfe und zentrale Orte. Dabei wurde ein Gravitationsmodell angewendet, demzufolge die Anziehung

mit dem Quadrat der Distanz abnimmt. Zudem wurde für die Messung der Leistungskilometer ein digitales Höhenmodell verwendet.

Um die konkrete Methodik (Bearbeitungstiefe, Abgrenzungen, Grundlagen) und das mögliche Vorgehen für den ganzen Kanton festzulegen, wurde in der Region Emmental eine Testplanung durchgeführt. Unter Einbezug des Oberingenieurkreises IV wurde die GIS-Methode getestet und eine Feinjustierung vorgenommen. Dabei wurden alle Kantonsstrassen und ausgewählte Gemeinde- und Privatstrassen automatisch in 300m-Abschnitte aufgeteilt und analysiert. Das Ergebnis ist eine Karte, die für jeden einzelnen Teilabschnitt das jeweilige Velopotenzial darstellt.

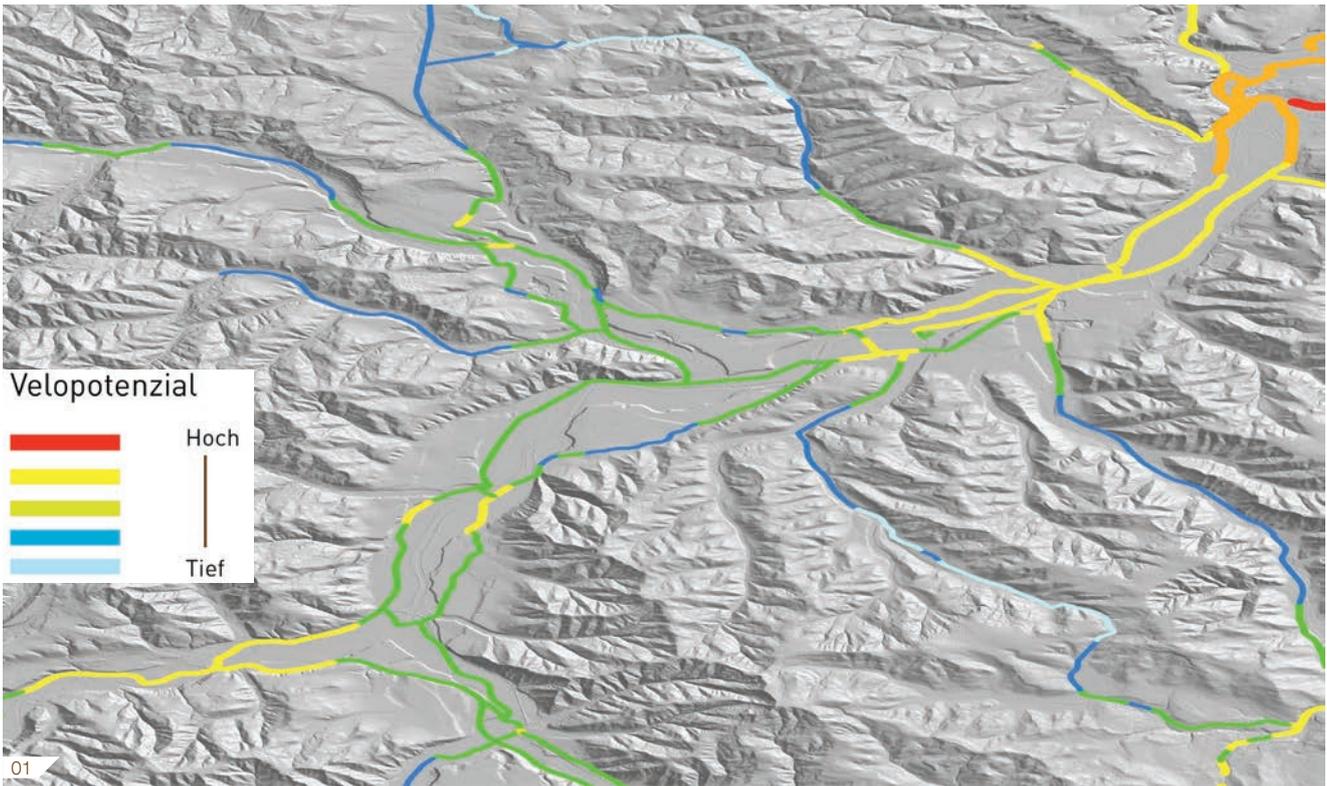
POTENZIALANALYSE UND LOKALES WISSEN ERGÄNZEN SICH

Basierend auf der Potenzialanalyse wurden probeweise mögliche Hauptverbindungen sowie wichtige Netzlücken dargestellt. Dabei wurde auch das lokale Wissen des Oberingenieurkreises einbezogen.

Die Objektivität der Methode sowie die plausible Grundlage für einen noch effizienteren Mitteleinsatz werden vom Auftraggeber geschätzt. „Mit der Potenzialkarte hat man die Möglichkeit, Bedürfnisse von Gemeinden und Regionen neutral und objektiv zu beurteilen“, so Peter Muheim, „das versachlicht die Diskussion.“

Die Potenzialanalyse bringt auch Vorteile in der späteren Nachführung des Sachplans. Die Veränderung des Potenzials (Veränderung Bevölkerungsdichte, neue Arbeitsplätze, Schulkreiszusammenlegung etc.) kann zu einer Anpassung in der Festlegung von Hauptverbindungen führen.

Aufgrund der Ergebnisse der Testplanung wird die ausgearbeitete Methode zur Potenzialanalyse derzeit für den ganzen Kanton angewendet.



01 schematische Darstellung des Velopotenzials in einer ausgewählten Region

ERHEBUNGSKONZEPT DES VELOVERKEHRS IN DER REGION LAUSANNE-WEST

CINDY FREUDENTHALER, VELOBEAUFTRAGTE DER STADT LAUSANNE

Wie und wo sollen Veloverkehrszählungen durchgeführt werden? Wie häufig und wann sind solche Erhebungen nötig? Die Stadt Lausanne und die Gemeinden der Region Lausanne-West haben sich für eine gemeinsame und konsistente Strategie zusammengetan mit dem Ziel, die Entwicklung des Veloverkehrs aufzeigen und die Wirkung von umgesetzten Langsamverkehrsmassnahmen messen zu können.

Der Langsamverkehr ist ein wesentlicher Bestandteil des Agglomerationsprogramms Lausanne-Morges (PALM) und weist ein beträchtliches Potenzial zur Verbesserung des Verkehrssystems auf.

Dennoch sind kaum oder nur lückenhaft Daten zur nicht motorisierten Mobilität vorhanden. In Lausanne werden Hand-

zählungen seit dem Jahr 2000 durchgeführt. Zudem sind zwei permanente Zählstellen im 2010 eingerichtet worden. Für die Region West-Lausanne sind die Daten beschränkt und nur sehr punktuell vorhanden. Einzig die Gemeinde Ecublens verfügt über Veloverkehrsbelastungspläne.

EINE GEMEINSAME STUDIE MIT VIELFÄLTIGEN ZIELEN

In Anbetracht der unbefriedigenden Datenlage und aufgrund der Absicht, den Langsamverkehr sichtbar zu machen, haben sich die Gemeinden der Region Lausanne-West (SDOL) und die Stadt Lausanne zusammengetan, um ein gemeinsames Erhebungskonzept des Veloverkehrs zu erarbeiten sowie Indikatoren zum Veloverkehr festzulegen. Der Betrachtungsperimeter umfasst neun Gemeinden mit etwa 200'000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

ANALYSE DER ZÄHLMETHODEN

ZÄHLTECHNIK	PERIODIZITÄT	VERLÄSSLICHKEIT ZWEIRAD-ERKENNUNG	DIFFERENZIERUNG ZWEIRADVERKEHR	GESCHWINDIGKEIT DER VERARBEITUNG	FLEXIBILITÄT	RÄUMLICHE ABDECKUNG
vor Ort (manuell)	— punktuell — periodisch	++	+	~	~	— Querschnitte — Knoten
Video (manuell)	— punktuell — periodisch	++	+	~	~	— Querschnitte — Knoten
Kontakt-schläuche	— periodisch	~	—	+	+	— Querschnitte
Radar (IR / Laser)	— periodisch — permanent	~	—	+	+	— Querschnitte
Induktions-schleife	— permanent	~	—	+	—	— Querschnitte

- Manuelle Zählungen: zuverlässig aber teuer
- Automatische Zählungen: spart Ressourcen
- Permanente Zählungen: nur eine verlässliche Technik

Tabelle „Analyse der Erhebungsmethoden“, Transitec

Die folgenden fünf Ziele wurden insbesondere definiert:

- Schätzung der effektiven Velonachfrage
- Messung der Schwankungen der Velonachfrage
- Wirkungsanalyse der umgesetzten Velomassnahmen
- Abschätzung des Veloanteils an bestimmten (Teil)Kordons
- Beobachtung der Langzeitentwicklung

WIE UND WAS ZÄHLEN: EINE TECHNISCHE WAHL?

Velozählungen können manuell oder mit Hilfe eines automatischen Zählgeräts durchgeführt werden. Im ersten Fall sind die Zuverlässigkeit und die Genauigkeit höher, ebenso die nötigen personellen Ressourcen. Im zweiten Fall ist die Datenerhebung über längere Zeiträume möglich und die personellen Ressourcen beschränken sich auf ein Minimum. Trotzdem sind diese automatisierten Methoden problematisch, besonders in Bezug auf Zuverlässigkeit. Folglich bedeutet das Zählen von Velos eine technische Herausforderung.

Im Vergleich der verschiedenen Technologien schneidet die Induktionsschleufe, die speziell von der Firma Eco-counter entwickelt worden ist, als die zuverlässigste und geeignetste Zähltechnik zur Erhebung der Velos im Verkehr ab.

EINE STRATEGIE MIT DREI MODULEN

Nebst den genannten fünf Zielen mussten auch die folgenden Rahmenbedingungen berücksichtigt werden:

- beschränkte Ressourcen
- umfassender Perimeter und grosse Bandbreite der Problemstellungen
- Nachfrage des Veloverkehrs teilweise unklar und wetterabhängig
- Zähltechnologien nicht unbedingt geeignet für den Veloverkehr

In Anbetracht dieser Ziele und Rahmenbedingungen sowie der verfügbaren Technologien und der Gebietsabdeckung baut die erarbeitete Strategie auf drei Modulen auf. Diese decken unterschiedliche Bedürfnisse ab und können unabhängig voneinander, und daher etappiert, umgesetzt werden.

MODULE DES ERHEBUNGSKONZEPTES

	ZÄHLTYP	RÄUMLICHE ABDECKUNG	ZÄHLTECHNOLOGIE	HÄUFIGKEIT
MODUL 1	permanent	Achsen	– Induktionsschleufe	permanent
MODUL 2	punktuell	nach Bedarf	– manuell – Kontaktschläuche – Radar	nach Bedarf
MODUL 3	periodisch	(Teil)Kordons	– manuell – Kontaktschläuche – Radar – Kamera	gleichzeitig mit Lausanne Région (alle 5 Jahre); häufiger möglich

VERARBEITUNG UND PUBLIKATION DER DATEN

- » Modul 1 – Dauerzählstellen – erste Priorität:
Permanente Zählstellen mit Induktionsschleifen sollen eine zeitlich umfassende Erfassung des Veloverkehrs auf verschiedenen typischen (Netzhierarchie, Steigung, Erschliessung wichtiger Zielorte, ...) Netzelementen ermöglichen.
- » Modul 2 – Punktuelle Zählungen – zweite Priorität:
Zeitlich und räumlich punktuelle Zählungen sollen die Grundlage von Wirkungsanalysen umgesetzter Velomassnahmen (z. bsp. Schliessung einer Netzlücke) liefern. Solche Zählungen sollen vor allem manuell erfolgen.
- » Modul 3 – Periodische Erhebungen – dritte Priorität:
Periodische Zählungen sollen in regelmässigen Abständen an definierten Orten durchgeführt werden, um das Bild der Veloverkehrsnachfrage in Lausanne und im SDOL zu vervollständigen und weitere Analysen (Nachfrage pro Korridor, Veloanteile, ...) zu ermöglichen. Diese Zählungen sollen mit den Fünfjahresmesskampagnen von Lausanne Région koordiniert werden.

MODUL 1: DAUERZÄHLSTELLEN

Dieses Modul stellt die Basis der Strategie dar und ist in erster Priorität zu realisieren. Damit sollen vollständige Daten über die Velonutzung und befriedigende Kenntnisse über die Nachfrage des Veloverkehrs an mehreren Schlüsselstellen des Routennetzes unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung und zeitlich bedingter Unterschiede gewonnen werden. Zwölf Standorte sind auf Basis der Strassennetz- und Velorouten-Hierarchie, des Typs der Verkehrsachse, der Topografie und der wichtigen Zielorte ausgewählt worden.

MODUL 2: PUNKTUELLE ZÄHLUNGEN

Anlässlich der Neugestaltung einer Achse oder dem Schliessen einer Netzlücke wird der Vergleich Vorher/Nachher kaum untersucht, obwohl diese Massnahmen die Attraktivität des Veloverkehrs oder das Angebot der genutzten Verbindungen spürbar ändern können. Für die wichtigsten Velomassnahmen des PALM soll ein Minikonzept zur Wirkungsanalyse im Rahmen der Massnahmenumsetzung selber vorgesehen werden. Mit diesem sehr flexiblen Modul sollen die konkreten Auswirkungen der Velomassnahmen präziser evaluiert werden können.

MODUL 3: PERIODISCHE ERHEBUNGEN

Das dritte vorgeschlagene Modul beinhaltet drei Teilkordons und einen Ring mit insgesamt 55 Zählstellen, wovon sechs zu den vorgesehenen Dauerzählstellen gehören.

Mit diesem Modul soll der Ziel- und Quell-Veloverkehr für einzelne Teilgebiete abgeschätzt, der Veloanteil dem MIV- und

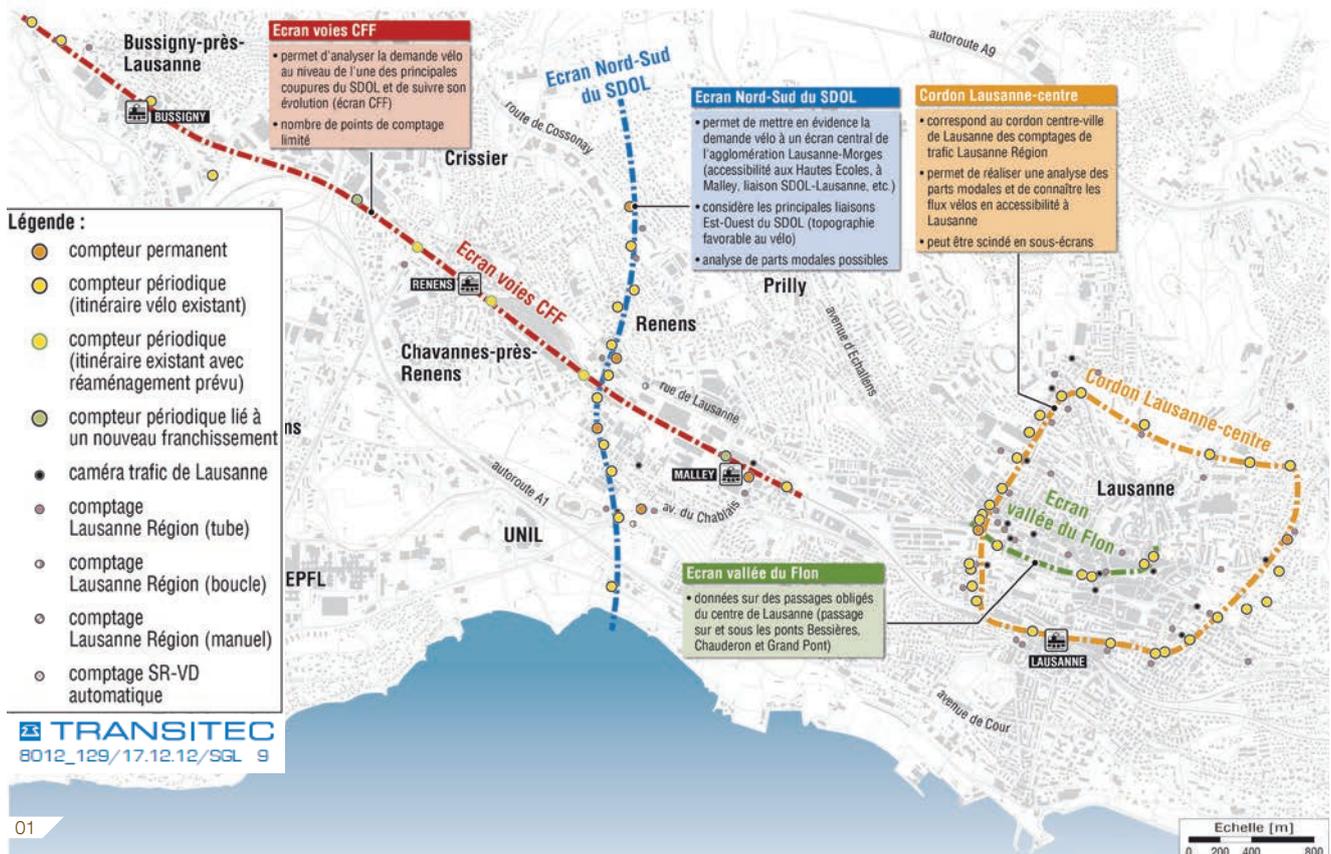
dem ÖV-Abteil verglichen und schliesslich der Stellenwert des Veloverkehrs in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln dargestellt und kommuniziert werden.

Als erste Etappe sollen alle Messstandorte der Teilkordons und des Rings erhoben werden. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass die weniger stark belasteten Querschnitte nicht bei jeder Kampagne systematisch gezählt werden.

UMSETZUNG UND AUSBLICK

Die Region Lausanne-West und die Stadt Lausanne verfolgen künftig eine klare und kohärente Strategie in Bezug auf die Zählorte, die zur Verfügung stehende Technologie und die Häufigkeit der Zählungen. Der vorgeschlagene modulare Aufbau bietet eine gewisse Flexibilität in der Umsetzung durch die verschiedenen betroffenen Gemeinden. Das Konzept sieht aber auch vor, für die Abschnitts- und Kordon-Zählungen klar interkommunale Ansätze oder Agglomerations-Ansätze zu etablieren. Eine Umsetzung des Moduls 3 erfordert folglich eine Koordination zwischen den Gemeinden auf regionaler Ebene. Für den MIV und den ÖV zeigt sich dieser regionale Zusammenhang bereits bei den Zählungen der von Lausanne Région, die alle fünf Jahre durchgeführt werden. Potenzielle Abgleichungen sind bereits in Diskussion, dazu müssten versuchsweise ein Dutzend Veloverkehrszählstellen in die nächste Zählung von Lausanne Région im 2014 integriert werden.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM MODUL 3



01 Modul 3 - periodische Zählungen für drei Teilkordons und einen Ring, Transitec

LANGSAMVERKEHRSZÄHLUNGEN IN BASEL

ZÄHLKONZEPTE FÜR MONITORING DES FUSS- UND VELOVERKEHRS

KATHRIN GROTRIAN UND SAMUEL WOLF, AMT FÜR MOBILITÄT BASEL-STADT

Mit dem gesetzlichen Auftrag, die Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren, wird ein umfassendes Monitoring des Verkehrs in Basel-Stadt nötig. Wesentlicher Bestandteil ist der Fuss- und Veloverkehr, für den Daten bisher nur ungenügend vorliegen. Dies möchte der Kanton ändern.

Im November 2010 stimmte die Basler Bevölkerung über die kantonale Initiative zur Förderung des ÖV, Fuss- und Veloverkehrs im Kanton Basel-Stadt (sog. Städte-Initiative) und über den Gegenvorschlag des Grossen Rates für eine Anpassung des Umweltschutzgesetzes und einen Rahmenkredit zur Förderung des Langsamverkehrs ab. Die Städte-Initiative wurde abgelehnt, der Gegenvorschlag hingegen angenommen. Im Umweltschutzgesetz wurden u.a. folgende Änderungen neu aufgenommen:

- Die Gesamtverkehrsleistung des privaten Motorfahrzeugverkehrs auf dem Kantonsgebiet nimmt gegenüber heute langfristig ab, bis zum Jahr 2020 um mindestens 10% (davon ausgenommen die Verkehrsleistung auf den Hochleistungsstrassen).
- Die auf dem gesamten Kantonsgebiet erbrachten Strassenverkehrsleistungen müssen periodisch und nach Strassenkategorien unterschieden erhoben werden.

Zur Beurteilung der Verkehrsentwicklung und der Erfüllung der Wirkungsziele ist eine Erhebung der Verkehrsleistung der einzelnen Verkehrsmittel – MIV, ÖV, Velo- und Fussverkehr – erforderlich.

VELOVERKEHR

Zur Erhebung der Verkehrsleistung hat der Kanton Basel-Stadt in den Jahren 2011 und 2012 14 neue, dauerhafte Veloverkehrszählgeräte in Betrieb genommen. Diese ergänzen die sechs bereits bestehenden Geräte aus früheren Jahren.

Somit stehen dem Kanton Basel-Stadt insgesamt 20 Dauerzählstellen für den Veloverkehr zur Verfügung. Acht der Zählstellen sind von TDS¹, deren System auch für die Zählung des motorisierten Individualverkehrs im Kanton eingesetzt wird. Die Velo-Zählstellen von TDS liegen ausschliesslich auf separaten Velowegen und erfassen alle darüber fahrenden Fahrzeuge.

Für 12 der neuen Zählstellen wurde das System von Eco-counter² verwendet, mit dem der Veloverkehr auch im gemischten Verkehr gezählt werden kann. Die Signatur eines Velos wird vom Zählgerät über Spannungs-Anomalien erkannt und schliesst alle anderen Fahrzeuge aus.

Die grundsätzliche Erhebungstechnik, über in die Strasse eingelassene Induktionsschlaufen, ist jedoch die gleiche geblieben.

01 Zählstelle Heuwaage-Viadukt (TDS)
02 Zählstelle Burgfelderstrasse (Eco-counter)



STANDORTWAHL

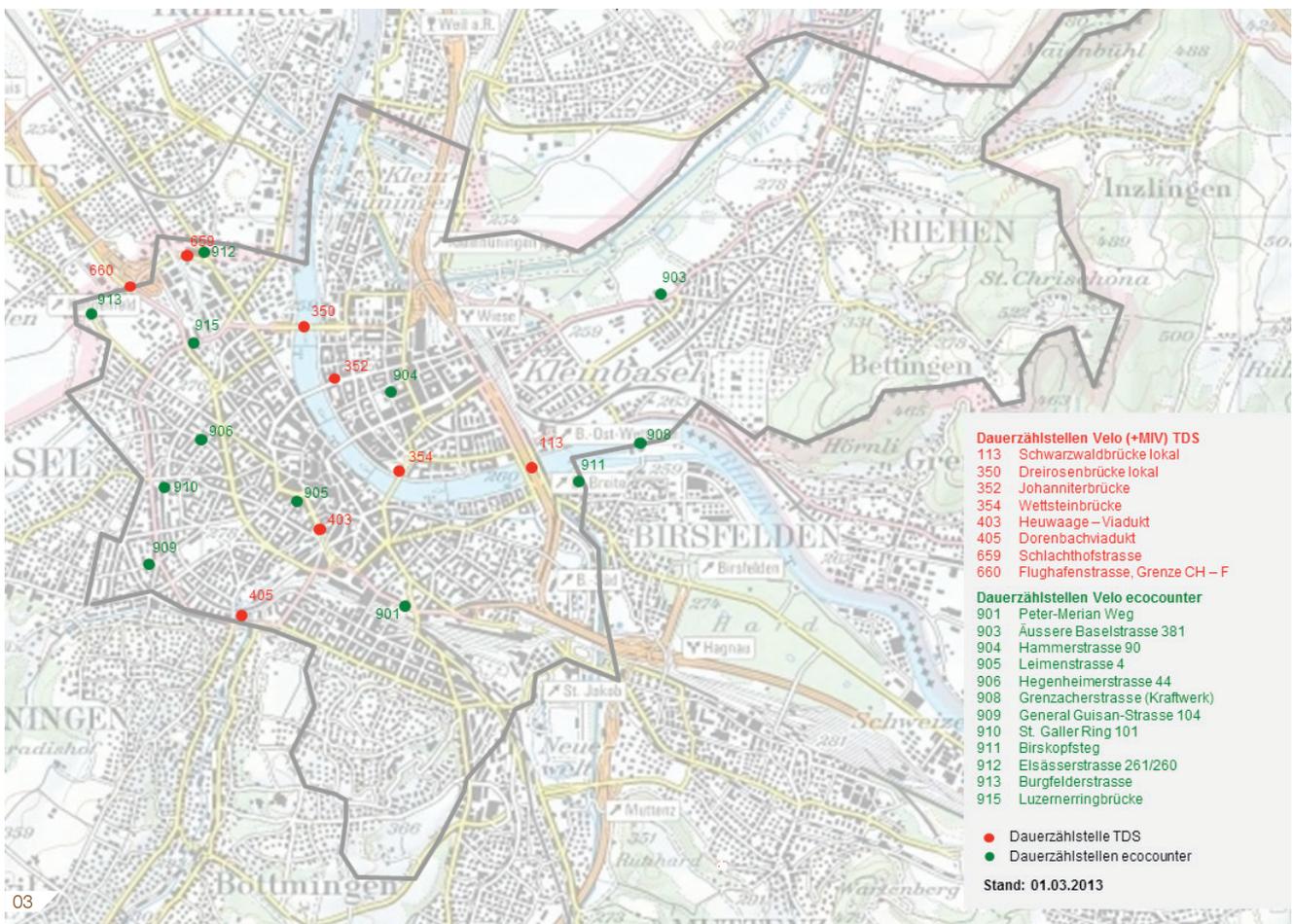
Die neuen Zählstandorte wurden auf Grundlagen des Forschungsauftrags SVI 2001/503: Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs (September 2005) und verschiedenen VSS-Normen³ ermittelt. Folgende Kriterien wurden damit festgelegt:

- Die Erhebungsstelle soll repräsentativ sein für einen Routenabschnitt (singuläre Einflüsse, die die Ergebnisse systematisch verzerren, müssen ausgeschlossen werden).
- Negative Einflüsse auf den Verkehrsablauf des Veloverkehrs infolge anderer Verkehrsmittel und damit auf die Erhebung müssen weitgehend ausgeschlossen werden können.
- Es sind verschiedene Stadtgebiete (Quartiere) abzudecken.
- Es soll auf verschiedenen Strassentypen gezählt werden.
- Die bauliche Machbarkeit (Induktionsschlaufen) muss gegeben sei. Im Erhebungsquerschnitt muss eine richtungsgetrennte Erfassung möglich sein.

Darüber hinaus wurden netz- und umfeldbezogene Einflussfaktoren, Verkehrssicherheit, Direktheit (Umwege), Vortrittsregelungen (Stopp, LSA), Orientierung / Übersichtlichkeit, Steigung / Höhendifferenz, Fahrkomfort (Belag, Abgase, Lärm) und Beleuchtung berücksichtigt.

Zehn dieser Zählgeräte finden sich auf Hauptverkehrsstrassen (HVS), zwei auf einer Hauptsammelstrasse (HSS) und die restlichen acht auf Siedlungsorientierten Strassen (SOS). So werden Daten gleichermaßen von verkehrsreichen sowie verkehrsberuhigten Strassen gewonnen. Um Basels Status als Grenzstadt zu berücksichtigen, befinden sich drei Zählstellen im Grenzbereich Frankreich / Schweiz. Weitere sechs sind entlang der Kantonsgrenze installiert, um Pendlerströme zu erfassen. Die restlichen verteilen sich auf fast alle den Rhein querende Brücken - Flaschenhalse ohne alternative Verbindungen - und die Innenstadt und zeichnen Pendler- wie Freizeitverkehr auf.

03 Karte der Velozählstellen in Basel-Stadt



QUALITÄT DER ZÄHLUNGEN

Im Jahr 2011 wurde an den Velo-Zählstellen eine umfassende Kontrollzählung durchgeführt, um allfällige Probleme zu evaluieren. Die dabei ermittelten Abweichungen zu den Handzählungen hatten unterschiedliche Gründe:

- parallel fahrende Autos/Busse wurden zum Teil mitgezählt (TDS-Geräte)
- Mehrfachzählung an Steigungen und Kreuzungen (Eco-counter)
- Fahrzeugerkennung (Velo, Mofa, Velo mit Anhänger) nicht immer richtig
- zu kleine Schlaufen und dadurch nicht gezählte Velos

Die Zählstellen wurden aufgrund dieser Ergebnisse zum Teil neu eingerichtet und justiert. Systematische Fehler werden mit Korrekturfaktoren behoben. Damit konnten die Abweichungen stark reduziert werden.

MONITORING VELOVERKEHR

Mit den 20 Velo-Dauerzählstellen wird es uns für das Jahr 2013 erstmals möglich sein, die Entwicklung der Verkehrsleistung im Veloverkehr abzuschätzen. Dazu wurde ein Auftrag an die Firma Rapp vergeben, welche eine Methodik entwickelt, die aus den Verkehrszählungen die Veränderung der Velo-Verkehrsleistung vom einen zum nächsten Jahr ermittelt und daraus den Entwicklungsindex Velo berechnet.

WETTER UND VELOFAHRTEN

Unumstritten ist die Aussage, dass das Wetter den Veloverkehr beeinflusst. Um die Stärke dieses Einflusses zu testen, haben wir eine Regression über die Vergangenheitsdaten an unseren Velo-Zählstellen und der Temperatur gerechnet. Es zeigte sich, dass ein Grad höhere/tiefere Temperatur zu einem Zuwachs resp. zu einer Abnahme von 3-4% Velofahrten führt. Jedoch haben wir auch gesehen, dass diese Abhängigkeit von Zählstelle zu Zählstelle unterschiedlich ausfällt, was die Vermutung nahelegt, dass es noch weitere Einflussfaktoren gibt.

Von der Statistik Stadt Zürich wurde im Jahr 2011 ein Korrelationsmodell entwickelt. Dieses bildet die Velo-Verkehrszählungen gleichzeitig mit folgenden Einflüssen ab:

- Einfluss der Zählstelle
- Schulferien
- Hochschulferien
- Niederschläge als Tagessumme
- Schneedecke (auch ohne Niederschläge kann es ja eine Schneedecke haben)
- mittlere Tagestemperatur
- minimale Tagestemperatur
- maximale Tagestemperatur

Den grössten Einfluss auf die Veloaufkommen hat die Kombination aus mittlerer Temperatur und den Niederschlägen. Bei hohen Temperaturen hat der Niederschlag einen hohen Einfluss auf das Aufkommen an einer Zählstelle. Bei tiefen Temperaturen hingegen spielt die Niederschlagsmenge keine grosse Rolle mehr (Vermutung: wer bei tiefen Temperaturen fährt, fährt auch bei Regen/Schneefall).

Neu wird die Statistik Stadt Zürich dieses Jahr berechnen, inwiefern die Veränderungen der Velofrequenzen auf die Veränderungen des Wetters gegenüber dem Vorjahr zurückzuführen sind. Die Ergebnisse dieser Berechnung werden das Ausweisen eines wetterunabhängigen Entwicklungsindex Velo ermöglichen.

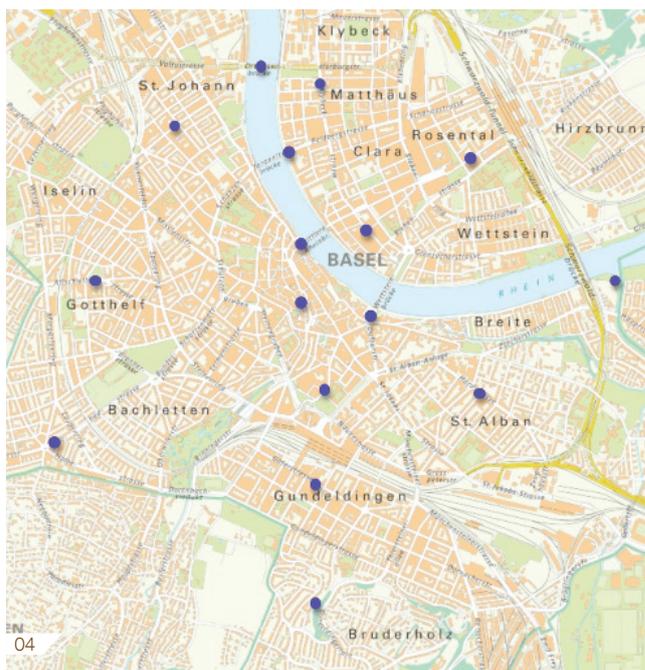
FUSSVERKEHR

Aus gleichem Anlass wie beim Veloverkehr hat der Kanton Basel-Stadt Ende 2012 über die ganze Stadt Basel verteilt Fussgängerzählgeräte eingerichtet. Mit den Dauerzählstellen wird der Fussgängerverkehr an 18 Standorten automatisch erhoben. Damit können nun auch Veränderungen im Mobilitätsverhalten von Fussgängerinnen und Fussgängern ermittelt werden.

Aufgrund kritischer Stimmen aus der Presse wurde ein Gutachten des Datenschutzbeauftragten des Kantons Basel-Stadt eingeholt, welches uns bestätigte, dass der Persönlichkeitsschutz jederzeit gewährleistet ist. Bei der Zählung wird lediglich die Präsenz erfasst, es werden weder personenbezogene Daten erfasst noch wird Bildmaterial aufgenommen. Die Zählgeräte verfügen nämlich über Infrarotsensoren (Pyro Box von Eco-counter), welche die Anwesenheit von Passanten aufgrund ihrer Wärmeabstrahlung erkennt.

STANDORTE

Bei der Standortwahl wurden möglichst alle Quartiere Basels berücksichtigt. Darüber hinaus wurde darauf geachtet, dass über alle Zählstandorte die Verteilung der Verkehrszwecke (Freizeit, Arbeit und Einkauf) und die zurückgelegten Distanzen ungefähr denjenigen der im Mikrozensus 2010 erhobenen Etappen entsprechen.



QUALITÄT DER ZÄHLUNGEN

Eine umfassende Kontrollzählung zur Prüfung unserer Geräte steht noch aus. Erste Beobachtungen zeigten aber, dass eine Kalibrierung der Zählungen notwendig ist. Die häufigste Fehlerquelle sind nebeneinander gehende Personen (Pulkbildung). Das Fussgängeraufkommen wird damit besonders an stark frequentierten Standorten unterschätzt.

Die Zählgeräte sind leider nicht von Vandalismus verschont geblieben. Die Geräte sind auf einfache Art an Verkehrsschildern angebracht, dies birgt Gefahren: Zum Teil wurden die Pyro-Boxen mutwillig verschoben oder auch bei Parkunfällen beschädigt. Dadurch kommt es immer wieder zu Datenlücken. Verbesserung brachte ein vom Kanton herausgegebenes Anwohnerschreiben mit Informationen bezüglich Art, Standorte und Zweck der Zählungen bzw. der Geräte.

MONITORING FUSSVERKEHR

Der Entwicklungsindex Fussverkehr unterliegt anderen Bedingungen als der des Veloverkehrs und kann nicht mit der gleichen Methode berechnet werden. Im Rahmen eines Auftrags an Pestalozzi & Stäheli wurde eine Methode zur Berechnung des Entwicklungsindex Fussverkehr entwickelt. Grundlage bildet hierbei der Mikrozensus 2010.

¹ Traffic Data Systems GmbH, Hamburg, Deutschland

² Eco-Compteur, Lannion, Frankreich

³ SN 640 000 Verkehrserhebungen, Grundlagen, SN 640 002 Verkehrserhebungen, Verkehrszählungen, SN 640 005b Verkehrserhebungen, Ganglinien und durchschnittlicher werktäglicher Verkehr

04 Dauerzählstellen Fussverkehr, Ausschnitt Stadtplan BS
05 Pyro-Box in der Rosentalstrasse



05

NEUE VELOSTATION AM BAHNHOF LUZERN

MARTIN URWYLER, TIEFBAUAMT DER STADT LUZERN
DANIEL NUSSBAUMER, TIEFBAUAMT DER STADT LUZERN
THOMAS ZAHND, ARGE PLANUM BIEL AG / CO.DEX

Die Stadt Luzern hat eine neue Velostation mit 1'120 Abstellplätzen gebaut und dabei etliche Schwierigkeiten gemeistert: Hinter dem Bahnhof unter einem Parkhaus liegend, ohne direkten Zugang zu den Geleisen, in einer unwirtlichen Umgebung. Wie geht das?

DER REIHE NACH ...

Um den Bahnhof Luzern werden rund 2'000 Veloparkplätze angeboten. Die gestiegene Nachfrage und die Ungewissheit, wie lange die bestehende Velostation an ihrem Ort bleiben kann, veranlasste die Stadt Luzern im März 2008, alternative Standorte zu suchen.

Im September 2008 verabschiedete das Tiefbauamt der Stadt Luzern unter Projektleiter Martin Urwyler ein Pflichtenheft um ein Vorprojekt für eine Velostation zu erarbeiten. Die Stadt Luzern möchte in Zusammenarbeit mit der SBB im Bereich der heutigen Postbetriebsgeleise eine Velostation mit ca. 1'100 Veloparkplätzen realisieren. Das Tiefbauamt beauftragte die planum biel ag mit der Planung der Velostation.

ERSCHLIESSUNG DER VELOSTATION

Vor der Erarbeitung des eigentlichen Vorprojekts wurde die Erschliessung anhand verschiedener Betriebszustände untersucht. Langfristig wird angestrebt, die Velostation von drei Seiten zu erschliessen:

- von der Frohburgstrasse
- direkt vom Inseli
- durch den bestehenden, aber noch zu erweiternden Posttunnel (Habsburgerstrasse)

Die Steuerungsgruppe „Bahnhof“ legte fest, dass im Vorprojekt eine direkte Fusswegverbindung zu den Perrons durch den bestehenden Posttunnel vorzusehen ist. Die weitere Erschliessung der Velostation wird separat projektiert und ist nicht Gegenstand des Vorprojekts Velostation.

Die Idee, die drei Ebenen Posttunnel, Velostation/Universität und Parkdeck/Berufsschule mit Treppen oder Lifтанlagen zu verbinden, wurde aus Kostengründen nicht weiterverfolgt.



VORPROJEKT

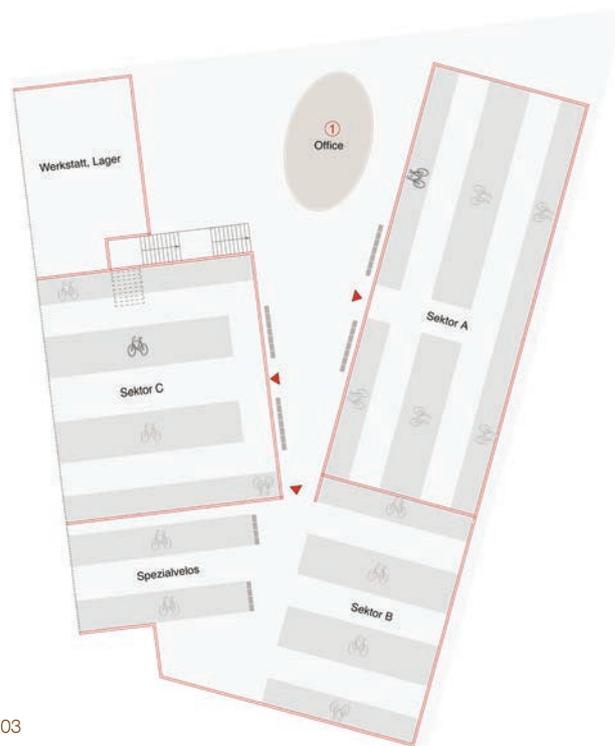
Die Velostation befindet sich auf den ehemaligen Postbetriebsgeleisen, zwischen dem Bahnhof und der Universität/Post. Sie soll über die Frohburgstrasse und mit direkter Fussgänger Verbindung durch den ehemaligen Posttunnel sowie die bestehende Fussgängerunterführung zu den Perrons erschlossen werden. Die bestehende provisorische Velostation am Bahnhof Luzern mit ungefähr 350 Abstellplätzen wird ersetzt, soll aber während der ganzen Umbauphase in Betrieb sein.

Der Auftrag für das Vorprojekt gliederte sich in drei Phasen:

1. Konzeptphase: Raumprogramm festlegen und Betriebsmodell bestimmen
2. Planungsphase: Vorprojekt und Betriebskonzept für die Velostation festlegen (inkl. Etappierung)
3. Kommunikationsphase: Konsolidierung und Bereinigung von Vorprojekt und Betriebskonzept

Das Vorprojekt der Velostation besteht aus 3 Sektoren mit separaten Eingängen und bietet Platz für 1'167 Velos. Am Kopf der Velostation ist das ellipsenförmige Office platziert, dadurch kann die Zufahrt, der Treppenaufgang und die Zugänge der einzelnen Sektoren überwacht werden. Die Werkstatt ist als offener, ungeheizter Raum konzipiert. Zusätzliche Lagerflächen sind keine vorgesehen.

Im Dezember 2009 wurde das Vorprojekt abgeschlossen und in die Vernehmlassung geschickt. Die Vernehmlassung zeigte, dass keine wesentlichen Änderungen am Vorprojekt vorzunehmen sind.



03

PROJEKT

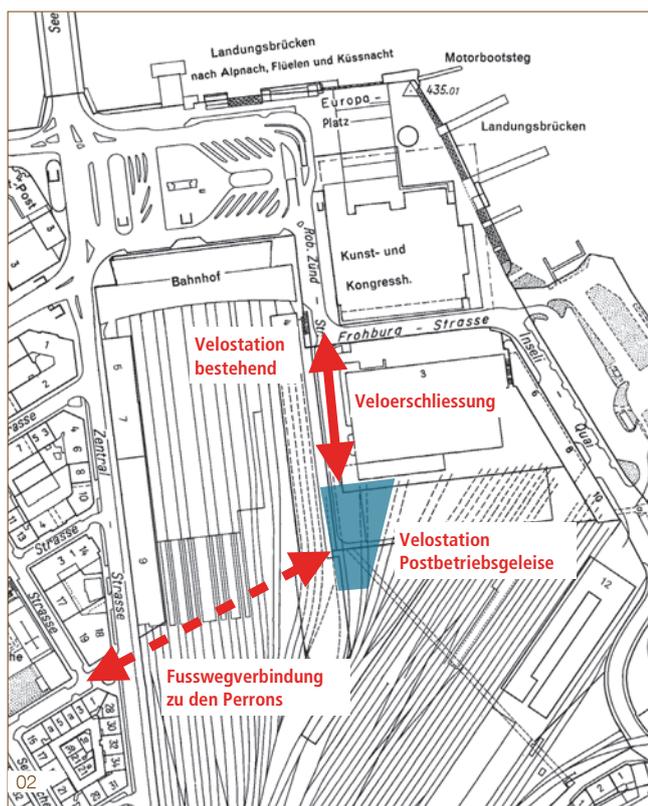
Ende März 2011 wurde die ARGE planum | co.dex mit der Projektierung der Velostation beauftragt. Auf der Basis des Vorprojektes soll ein Auflageprojekt erarbeitet werden, damit anschliessend die politischen Instanzen den Ausführungskredit beschliessen können.

Im Laufe der Überarbeitung zeigte sich, dass einige Rahmenbedingungen geändert werden müssen (z.B. Lage der Treppe aufgrund bautechnischer Untersuchungen, gesteigerter Platzbedarf der SBB, Gewährleisten der Wendemöglichkeit für Lastwagen der Post). Zudem forderte die Caritas Luzern als künftige Betreiberin der Velostation ein erweitertes Raumprogramm, damit sie ihren Leistungsauftrag mit der Stadt Luzern erfüllen kann (heizbare Werkstatt, Waschanlage für Velos inkl. Ölabscheider, zusätzlicher Büro- und Besprechungsraum).

AUSFÜHRUNGSKREDIT

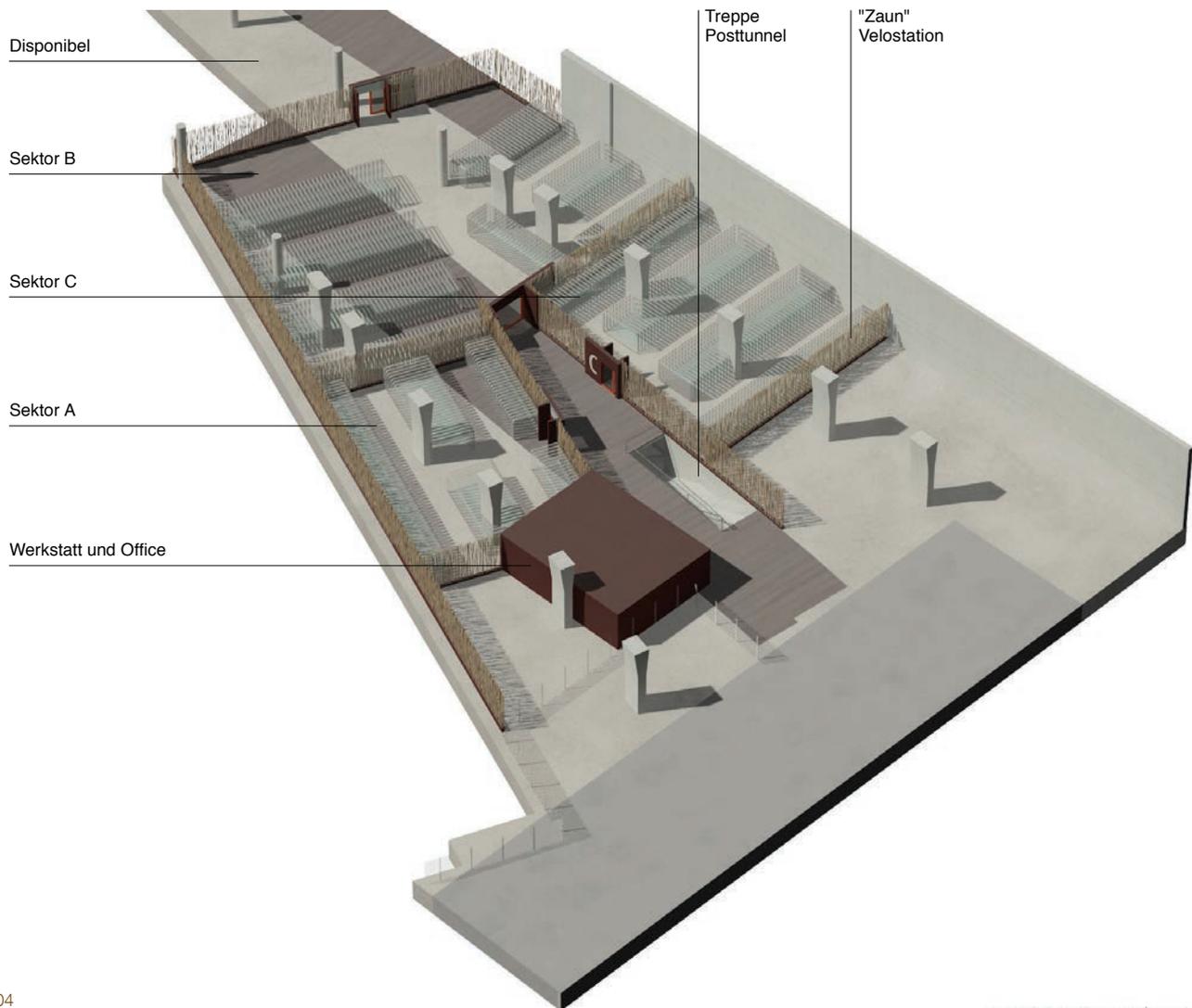
Ende September 2011 beantragte der Stadtrat (Exekutive) für den Bau der Velostation einen Kredit von CHF. 2.8 Mio. zu bewilligen. Diesem Antrag hat der Grosse Stadtrat (Legislative) anfangs Dezember 2011 mit 36:8 Stimmen deutlich zugestimmt.

Dem Bau der Velostation stand nichts mehr im Wege ...



02

- 01 Situationsplan
- 02 Velostation "Postbetriebsgeleise" und die kurzfristige Erschliessung
- 03 Konzept Velostation Vorprojekt 2009



04

© ARGE } Planum | co.dex

AUSFÜHRUNGSPLANUNG

Ende März 2012 erfolgte der Start zur Ausführungsplanung. Unter der Projektleitung von Daniel Nussbaumer, Tiefbauamt der Stadt Luzern, wurde die ARGE planum | co.dex und das Ingenieurbüro Kost + Partner mit der Ausführungsplanung, Bauleitung und Inbetriebnahme der Velostation Luzern beauftragt, mit dem Ziel, dass die Velostation am 5. April 2013 eröffnet wird.

BEWILLIGUNGSVERFAHREN

Die Baubewilligung wurde nach §188 Planungs- und Baugesetz (PBG) und, weil die Velostation zwischen Gleisanlagen der SBB liegt, zusätzlich gemäss Art. 18m, Abs 1 des Eisenbahngesetz (SR 742.101) erwirkt.

ENTWURFSIDEE

Vier Rahmenbedingungen dominierten den Entwurf:

1. bahntechnisch bedingte Sicherheitsvorschriften
2. Velostation ist letztlich ein Provisorium (Tiefbahnhof)
3. Treppe zum Posttunnel: deren Lage bestimmt die Raumnutzung
4. beschränkte Lichtverhältnisse

04 Konzept Velostation (Projekt)

05 Visualisierung der Entwurfsidee: Über eine gemeinsam genutzte Lobby werden die Sektoren erschlossen.

06 Eingangsbereich nach Abschluss der Arbeiten: Die drei Parksektoren werden über die Lobby erschlossen.

07 Eingangsbereich der Velostation

08 Office und Werkstattgebäude mit Luftpumpe und Waschanlage



05

© ARGE } Planum | co.dex

FORM FOLLOWS FUNCTION

Die Velostation muss grundsätzlich zwei Funktionen erfüllen:

1. Die Velos müssen rasch, sicher, vor Diebstahl und Witterung geschützt, parkiert werden können.
2. Die Caritas Luzern muss ihren Leistungsauftrag erfüllen können. Dazu gehört neben dem Betrieb und der Bewachung der Velostation der Veloordnungsdienst rund um den Bahnhof und an den neuralgischen Punkten in der Stadt. Zudem betreibt Caritas auch das automatische Veloverleihsystem Nextbike mit rund 60 Stationen.

Die einzelnen Parksektoren werden über eine gemeinsam genutzte Lobby erschlossen. Ankommen, Weggehen, Informieren, Orientieren sind die Funktionen, die in diesem Raum gestalterisch umgesetzt werden. Linear angeordnete Lichtbänder beleuchten und strukturieren den Raum. Der transparent gehaltene Zaun fördert die soziale Sicherheit. Die Materialisierung durch die feingliedrigen Holzstäbe bildet einen starken Kontrast zur grossformatigen Betonkonstruktion des Parkdecks. Die Fassade des Office- und Werkstattgebäudes ist als Reception ausgebildet mit verschiedenen Serviceangeboten. Mit dem Signaletikkonzept und der gewählten reinorange, leuchtenden Farbe wird der Ort farblich aufgewertet und die Funktionen sinnbildlich dargestellt.



RÄUMLICHE SITUATION

Die Velostation besteht, wie bereits im Vorprojekt vorgesehen, aus drei Sektoren mit separaten Eingängen. Sie bietet Platz für 1'120 Velos, davon 20 Spezialvelos wie Tandems, Velos mit Anhängern und Anhängervelos. Am Kopf der Velostation ist das Office und die Werkstatt angeordnet. Hier werden die Abonnemente verkauft, können Informationen eingeholt und Angebote wie Luftpumpe oder Waschmöglichkeit in Anspruch genommen werden. Im Office ist ein Besprechungs- und Büroraum für die Caritas Luzern (Leitung der Velodienste) integriert. Vom Office aus können sowohl die Zugänge zu den einzelnen Sektoren als auch der Aufgang der Treppe vom Posttunnel eingesehen werden. Die gesamte Anlage ist videoüberwacht.

Die drei Abteile sind über einen zentralen Mittelbereich erschlossen. Die automatischen Schiebetüren lassen sich durch ein Transpondersystem mit Chipkarten öffnen. Die Abteile sind mit Doppelstockparkern ausgerüstet und es stehen 70 Schliessfächer zur Verfügung. Im Sektor B ist auch der Platz für Spezialvelos und E-Bikes vorgesehen.

Durch die Nutzung einer zusätzlichen Restfläche steht im hinteren Bereich der Velostation ein disponibler Raum zur Verfügung. Dieser Raum ist nicht öffentlich, sondern dem Betreiber vorbehalten.





TREPPE

Eine vertikale Verbindung vom Posttunnel zur Velostation für Fussgänger ist wegen des direkten Zugangs zu den Gleisen zwingend. In mehreren Studien wurden verschiedene Varianten untersucht. Die beste Lösung war, den Posttunnel durch eine gekröpfte Treppe mit der Velostation zu verbinden. Auf den Einbau eines Liftes wird verzichtet. Der Zugang zur Treppe kann vom Office problemlos eingesehen werden.

Die Treppe ist dreigeteilt: links und rechts der 1 m breiten Schieberampe überwindet eine zweiläufige Treppe die Höhendifferenz von Posttunnel zur Velostation.

Für die Ingenieure war die Konstruktion und der Bau der Treppe eine grosse Herausforderung. Da der Baugrund im Grundwasser liegt, musste der Durchstich zum Posttunnel mit grosser Präzision ausgeführt werden. Der schlechte Baugrund, die beschränkte Raumhöhe (Parkdeck) sowie Überraschungen in der Konstruktion des bestehenden Posttunnels machten die Aufgabe sehr anspruchsvoll. Allein der Bau der Treppe kostete CHF 800'000.-.

BODEN

Die bestehende Gleiswanne wird mit einem Holzboden überdeckt. Die Nutzlast liegt bei 500kg/m². Als Verschleiss-schicht wird eine robuste Sperratex-Platte verlegt. Die Oberfläche hat eine raue Siebdruckprägung und verleiht den Velos den nötigen Grip.

ZAUN VELOSTATION

Die Sektoren der Velostation werden mit einem 3.20 m hohen Zaun abgegrenzt. Der Zaun wird durch eine 3-reihige Stabstruktur aus Buchenholz gebildet. Das Zaungeflecht ist einfach in Konstruktion, Montage und Unterhalt. Die Rundstäbe werden in werkseitig vorgebohrte Löcher vor Ort in den Bodensockel gesteckt. Der 14/20 cm hohe Bodensockel wird direkt auf den Boden geschraubt. Für das Zaungeflecht wurden 2'300 Rundholzstäbe benötigt, was aneinandergereiht einen Stab in der Länge von 7.5 km ergeben würde.

WARUM EIN ZAUN IN HOLZ?

Es sind zwei Parameter, die den Entwurf dieses „Zaun-Prototypen“ ermöglichten:

1. Das räumliche Ambiente wirkt kühl. Mit ungewöhnlichen Materialien sollte der karge Betonraum aufgewertet werden. Die Nutzerinnen und Nutzer sollen einen Ort vorfinden, der einer zeitgemässen Veloabstellanlage würdig ist. Die einzelnen Sektoren sollen über einen gestalteten Raum – analog einer Hotellobby – erschlossen werden.
2. Die Velostation wird tangiert von stromführenden Fahrleitungen. Ein Metallzaun würde vagabundierende, elektrische Ströme kaum unterbinden. Aus Sicherheitsgründen müsste deutlich mehr Abstand zu den Fahrleitungen eingehalten werden, was eine effiziente Raumnutzung verunmöglicht hätte.



AUTOMATISCHE SCHIEBETÜREN

Die automatischen Schiebetüren für die Sektoren sind mit dem Zutrittssystem gekoppelt.

DOPPELPARKER

Mit einem Parkiersystem auf zwei Ebenen wird der zur Verfügung stehende Raum optimal ausgenützt. Es werden zwei unterschiedliche Parkabstände gewählt:

- Sektor A/C: 45 cm Abstand
- Sektor B: 50 cm Abstand

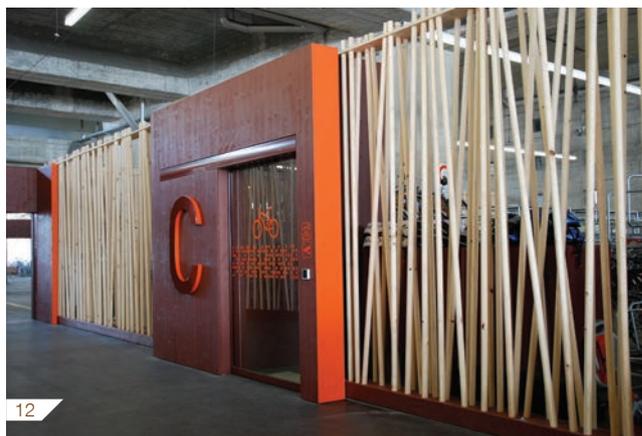
Im Sektor B sind Plätze für E-Bikes vorgesehen (17 Plätze). Die Akkus können in mit einer Steckdose ausgerüsteten Schliessfächern aufgeladen werden.

Ein Novum war, dass die Lieferung und Montage der Doppelparker öffentlich ausgeschrieben werden musste (Verfahren gemäss Gesetz über die öffentliche Beschaffungen ÖBG). Vor dem Submissionsverfahren wurden im Rahmen einer Bemusterung die Qualitätskriterien definiert. Anhand von drei Systemen hat die Projektleitung zusammen mit den Planern die Zuschlagskriterien definiert. Nebst dem Preis (60%) waren Produkte-, Materialqualität und die Erfahrung qualifizierter Schlüsselpersonen wichtige Zuschlagskriterien. Bezüglich der Eignung mussten die Anbieter Referenzen von vergleichbaren Anlagen dokumentieren.

Das Submissionsverfahren (ab Veröffentlichung im Kantonsblatt bis zur Zuschlagsverfügung) dauerte zwei Monate. Die Preisspanne der Angebote war überraschend gross. Für die 1'100 Abstellplätze lagen die Angebote zwischen CHF 230'000 und CHF 440'000. Die Auswertung der Angebote nach den Eignungs- und Zuschlagskriterien führte zu einem eindeutigen Resultat zu Gunsten der Firma A. Bachmann AG, Industrie und Apparatebau in Root (LU). Der offerierte Doppelparker der Firma Orion mit dem Bieler Anlehnbügel hatte eindeutig das beste Preis- / Leistungsverhältnis.

BETRIEB

Die Velostation funktioniert vollautomatisch mit 24h-Zutritt. Tagsüber wird die Velostation vom Integrationsbetrieb Caritas Service, Velodienste der Stadt Luzern betrieben. Der Velodienst ist verantwortlich für den Verkauf der Billette, Sauberkeit und den Winterdienst innerhalb der bewachten Velostation. Das Personal kontrolliert die parkierten Velos regelmässig. Zusätzlich werden noch weitere Dienstleistungen angeboten wie Voreinrichtungen oder kleinere Wartungsarbeiten, Vermieten von Veloanhängern u.a.m.



12



13

BETEILIGTE

- Bauträgerschaft: Stadt Luzern, Tiefbauamt
- Betreiber: CARITAS, Luzern
- Projektleitung Stadt Luzern: Martin Urwyler, Tiefbauamt der Stadt Luzern; Daniel Nussbaumer, Tiefbauamt der Stadt Luzern
- SBB (Projektleitung): András Özvegyi (Basler&Hofmann Innerschweiz)
- Planung und Ausführung: ARGE planum | co.dex, Thomas Zahnd, planum biel ag, Projektleitung; Daniel Sigrist, planum biel ag; Ueli Denzler, co.dex; Michael Rothenbühler, co.dex
- Ingenieur (Treppe): Kost+Partner AG, Sursee, Hanspeter Escher, Projektleiter; Patrick Muff
- Geotechnik: Keller+Lorenz AG, Luzern, Markus Ehrler
- Zustands-Beweisnahmen: Planzer Consult GmbH, Luzern
- Baumeister: Gebr. Brun AG, Emmenbrücke (LU)
- Holzbau (Zaun, Holzboden, Office und Werkstatt): schaeerholzbau AG, Altbüren (LU) und Horw (LU)
- Elektriker: Elektro Gander, Luthern (LU)
- Heizung/Sanitär: Gebr. Imbach, Fischbach (LU)
- Maler: Arnold Philipp Maler AG, Dagmarsellen
- Veloparkierung, Zutrittssystem, Schliessfächer: A. Bachmann AG, Root

09 Die Treppe verbindet die Velostation mit dem Posttunnel.

10 Der für das Publikum geöffnete und gestaltete Posttunnel.

11 Die Velostation wird mit einem 3.2 m hohen Holzzaun abgegrenzt.

12 Automatische Schiebetüren öffnen und schliessen den Zugang zu den Sektoren.

13 Die Velostation ist mit Doppelparker und Schliessfächern der Bachmann AG ausgerüstet.

- Schiebetüren, Geländer: Pries, Metall- und Glasbau, Sins
- Rollgitter Toranlage (Treppenabgang): SISTO, Türen-Tore-Antriebe-Sicherheit, Stans, Heinz Stocker
- Schliessanlage (Rollgitter Toranlage Treppenabgang): Oberrauter Security Consulting (OSC) GmbH, Wetzikon
- Videoüberwachung: Frey + Cie Sicherheitstechnik AG, Kriens
- Signaletik: Konzept ARGE planum | co.dex, Michael Rothenbühler, co.dex, Projektleitung; Ausführung signaltiker.ch, Urs Hungerbühler, Bern
- Ausstattung (Luftpumpe): Wexxelzone GmbH, Wohlen-schwil
- Beleuchtung Treppenaufgang: energie wasser luzern ewl, Leiter Auftragsbau, Oliver Allemann



14

CHRONOLOGIE

- Planungsbeginn: Dezember 2008
- Abgabe Vorprojekt: Dezember 2009
- Vernehmlassung März bis Mai 2010
- Abgabe Projekt: September 2011
- Kreditantrag im Grossen Stadtrat am 1.12.2011 gutgeheissen (36:8 Stimmen)
- Baubewilligung: Mitte Juli 2012 (11.7.2012)
- Baubeginn Treppe: August 2012
- Baubeginn Velostation: Dezember 2012
- Teileröffnung Sektor A: 23. Februar 2013
- Inbetriebnahme: 5. April 2013
- Eröffnungsfest: 20. April 2013



15

14-15 weitere Eindrücke von der neuen Velostation

KOSTEN

Arbeitsgattung	Kosten (CHF)
Vorbereitungsarbeiten (u.a. Rückbau SBB Anlagen)	225'000.-
Infrastruktur Velostation (Zaun, Boden, Office und Werkstatt, Elektroarbeiten, Beleuchtung)	570'000.-
Infrastruktur Treppe	800'000.-
Ausstattung Velostation (Doppelparker, Zutrittssystem, Schliessfächer, Videoüberwachung, Signaletik)	320'000.-
Ausrüstung Velostation	15'000.-
Honorare und Nebenkosten	440'000.-
Diverses	220'000.-
Mehrwertsteuer	210'000.-
Total	2'800'000.-

KENNDATEN

Kosten pro Platz (inkl. Treppe, Werkstatt): CHF 2'500.-

NEWS

NEUIGKEITEN ZUM VELOVERKEHR AUS LUZERN

MARTIN URWYLER, TIEFBAUAMT STADT LUZERN

„SPURWECHSEL“



Die Bevölkerung in Luzern wächst und die Mobilität nimmt zu. Insbesondere während der Stosszeiten staut sich der Verkehr vielerorts in der Stadt. Die Kapazitäten sind ausgeschöpft. Der motorisierte Individualverkehr ist an seine Grenzen gestossen. Die Luzerner Bevölkerung hat dies erkannt und anlässlich der Abstimmung im Herbst 2010 zum Ausdruck gebracht: Damals wurde das Reglement für eine nachhaltige städtische Mobilität deutlich angenommen. Der Auftrag ist klar: Damit die Lebensqualität erhalten und die Erreichbarkeit des Standorts Luzern gewährleistet werden können, müssen öffentlicher Verkehr, Fuss- und Veloverkehr gefördert werden.

Unter dem Slogan „Spurwechsel“ hat die Stadt Luzern nun ihre Velokampagne gestartet. Während des ganzen Jahres wird mittels verschiedener Aktivitäten aufgezeigt, dass das Velo das günstigste, schnellste und gesündeste Fortbewegungsmittel in der Stadt ist und darum ein riesiges Potenzial hat. Die Kampagne richtet sich nicht nur nach aussen, sondern soll auch verwaltungsintern die Veloaffinität stärken.



VELOBAROMETER

Um die Verkehrsentwicklung beobachten zu können und um die Wirkung von Massnahmen zu überprüfen, wird das Verkehrsaufkommen erfasst. Bis vor kurzem lagen zwar für den motorisierten Verkehr Zahlen vor, nicht jedoch für den Veloverkehr. Deshalb hat das Tiefbauamt der Stadt Luzern 2011 erste Velozählstellen in Betrieb genommen. Insgesamt wurden in einem Jahr 2,5 Millionen Velos an den drei Zählstandorten Schweizerhofquai, Langensandbrücke und Taubenhausstrasse erfasst. Allein am Schweizerhofquai waren 1,3 Millionen Velos unterwegs. Die Zahlen werden auch in Zukunft erfasst, aktuell existieren in der Stadt Luzern zehn Velozählstellen. Die detaillierten Daten der Velozählstellen sind auf www.velofahren.stadt Luzern.ch online abrufbar.

Diese Zahlen sollen aber nicht nur daheim am PC, sondern auch draussen gut sichtbar für alle angezeigt werden. Bei der Zählstelle Schweizerhofquai wurde darum kürzlich der Velobarometer eingeweiht, der alle Velofahrerinnen und Velofahrer, die über den Schweizerhof fahren (also auf allen vier Spuren), zählt und anzeigt. An Spitzentagen werden hier bis zu 7'000 Velos gezählt.



Der Velobarometer ist ein Zeichen, dass der Stadt Luzern das Velofahren wichtig ist und dass die Velofahrenden geschätzt werden. Jedes Velo zählt; jedes Velo, das ein Auto ersetzt, befreit die Stadt vom Stau. Der Barometer soll allen zeigen, wie wichtig das Velofahren ist und die Bevölkerung anspornen, mitzumachen, mitzufahren und den Veloverkehr weiter zu bringen.



01

01 Nach Enthüllung des Velobarometers überreicht Stadtrat Adrian Borgula der ersten Velofahrerin einen Blumenstrauss.

VORBILDLICH

Das gesamte Kader des Tiefbauamtes der Stadt Luzern hat sich am 25. März 2013 nextbike-Leihvelos geschnappt und ist Richtung Allmend davon gefahren. In nur zehn Minuten und wohlbehalten sind alle auf der Allmend für ihre interne Weiterbildung angekommen – günstig, schnell und sicher. Nachahmen erwünscht!

In Luzern gibt es 200 nextbike-Leihvelos an 60 Standorten. Den 24-Stunden-Service reserviert man einfach per SMS oder Internet – selbst ausprobieren: <http://www.nextbike.ch/de/luzern/>



NEWS AUS DEM KANTON ST. GALLEN

DANIEL SCHÖBI, TIEFBAUAMT KANTON ST. GALLEN

OECD-AUSZEICHNUNG FÜR DIE INITIATIVE ZUR FÖRDERUNG DES LANGSAMVERKEHRS

Die Initiative zur Förderung des Langsamverkehrs des Kantons St.Gallen hat im Finale des „International Transport Achievement Awards“ der OECD nur knapp den Gesamtsieg verpasst. Das Projekt hat sich im Halbfinale gegen Bewerber aus der ganzen Welt durchgesetzt. Somit hat es zum ersten Mal in der Geschichte des Transportation Award ein Fuss- und Veloprojekt in den Final geschafft! Gewürdigt wurden die um-

fassenden Schwachstellenanalysen und Massnahmen mit Kostenschätzungen, die Netzkonzeption und das webbasierte LV Tool zu Bewirtschaftung der Daten.

Ebenfalls im Final standen drei grosse Verkehrsprojekte aus Japan, Mexiko und Spanien. Im Beisein der europäischen Verkehrsminister wurde Ende Mai in Leipzig der Sieger erkoren.

INFORMATIONEN

PRIX VELO BETRIEBE 2013



Pro Velo Schweiz zeichnet Betriebe aus, die mit vorbildlichen Massnahmen und innovativen Ideen das Velofahren bei Mitarbeitenden fördern. Beworben haben sich 23 Betriebe aus der ganzen Schweiz.

Die Preisträger «PRIX VELO Betriebe 2013» wurden anlässlich der Bike Days in Solothurn am 3. Mai ausgezeichnet. 23 Betriebe haben sich von einer Fachjury bewerten lassen. Das Prädikat «PRIX VELO - velofreundlicher Betrieb 2013» tragen in den nächsten zwei Jahren 19 Betriebe.

Informationen auf: www.prixvelo.ch

Pro Velo Schweiz belohnt seit 1998 Firmen, Behörden und Organisationen, welche die Zeichen der Zeit erkannt haben und wegweisende Veloförderung für Mitarbeitende betreiben. Neben den zwei Hauptpreisen werden zusätzlich die besten Bewerbungen mit einem Anerkennungspreis und dem Prädikat «PRIX VELO – velofreundlicher Betrieb» ausgezeichnet. Der Jurybericht beschreibt detailliert die Massnahmen der folgenden sechs Preisträger:

- Die beiden Hauptpreise gewinnen REHAB Basel und Stucki Leadership-Teambuilding AG, Thun-Gwatt (und Yverdon) (KMU).
- Anerkennungspreise gehen an Die Schweizerische Post, Hauptsitz Bern, die Stadt Lausanne und Stiftung Habitat, Basel (KMU).
- Mit dem Spezialpreis ausgezeichnet wird *vélocité* Lausanne (Yverdon und Neuenburg) (KMU).

LEITFADEN VELOSTATIONEN



Neu erschienen: eine Werkzeugkiste für den Bau guter Velostationen

Der Leitfaden «Velostationen: Empfehlungen für Planung und Umsetzung» kann hier heruntergeladen werden:

www.velostation.ch

Pro Velo Schweiz und das Bundesamt für Strassen geben den Leitfaden «Velostationen: Empfehlungen für Planung und Umsetzung» neu heraus. Er enthält zahlreiche Musterbeispiele, Bilder und Checklisten, die im Planungs- und Umsetzungsprozess direkt angewendet werden können. Der Leitfaden richtet sich an Ingenieure, Planer, Generalunternehmer und Bauherren, Betreiber von Velostationen und Entscheidungsträger.

VELOKONFERENZ SCHWEIZ

Rechbergerstrasse 1,
Postfach 938, 2501 Biel/Bienne

Tel. 032 365 64 50, Fax 032 365 64 63

E-Mail: info@velokonferenz.ch
www.velokonferenz.ch

