



Sektion Espace Mittelland

Teding Verkehrsplanung

Silvio Tedaldi, dipl. Bauing. ETH / SVI
Schmitteplatz 8, 3076 **Worb**
☎ 031 / 832 17 04
FAX 031 / 839 73 04
☎ Priv. 031 / 839 58 48
E-Mail tradu@smile.ch

Auszug aus der Studie vom Silvio Tedaldi

Neue Bahnhaltstellen im Raum
Solothurn – Olten – Wiggertal

Studie zur technischen Machbarkeit

Technischer Bericht

Inhaltsverzeichnis

Thema

- 1) Auftrag, Zielsetzung
- 2) Ausgangslage, allgemeine Bemerkungen
- 3) Auswahl des Haltestellentyps
- 4) Beurteilungskriterien für die Machbarkeit
- 5) Generelle Beurteilung für die drei Haltestellen
- 6) Bahnhofstabelle Zuchwil
- 7) Bahnhofstabelle Neuendorf
- 8) Bahnhofstabelle Oftringen
- 9) Generelle Erkenntnisse
- 10) Schlussfolgerungen, Empfehlungen
- 11) Erschliessungspotential der Bahnlinien 410, 460 und 510
- 12) Fahrpläne der Buslinien zwischen Solothurn und Zuchwil
- 13) Photodokumentation Haltestelle Zuchwil
- 14) Photodokumentation Haltestelle Neuendorf
- 15) Photodokumentation Haltestelle Oftringen

Separate Broschüre: Pläne A3

Übersichtskarte der drei Haltestellenstandorte 1 : 200 000	P01
Haltestelle Zuchwil, Übersichtsplan 1 : 2800	P10
Haltestelle Zuchwil, Variante 1, Situation 1 : 500	P11
Haltestelle Zuchwil, Variante 2, Situation 1 : 500	P12
Haltestelle Zuchwil, Querprofile 1 : 100	P15, P16
Haltestelle Neuendorf, Übersichtsplan 1 : 4300	P20
Haltestelle Neuendorf, Variante 1, Situation 1 : 500	P21
Haltestelle Neuendorf, Variante 2, Situation 1 : 500	P22
Haltestelle Neuendorf, Querprofile 1 : 100	P25, P26
Haltestelle Oftringen, Übersichtsplan 1 : 2000	P30
Haltestelle Oftringen, Variante 1, Situation 1 : 500	P31
Haltestelle Oftringen, Variante 2, Situation 1 : 500	P32
Haltestelle Oftringen, Querprofile 1 : 100	P35–P38

1) Auftrag, Zielsetzung

Die Sektion Espace Mittelland der Pro Bahn als Interessensvertreterin der Bahnbenutzenden interessiert sich für die Möglichkeiten, an bestehenden Bahnstrecken zusätzliche Haltestellen für den Personenverkehr einzurichten und damit den Zugang für die Bahnkunden zu verbessern. Sie beauftragte die Teding Verkehrsplanung mit einer Studie, welche anhand der drei Beispiele Zuchwil, Neuendorf und Oftrigen - in den Kantonen Solothurn und Aargau - folgende Ziele verfolgte:

- Abklärung der technischen Machbarkeit von zusätzlichen Bahnhaltstellen an doppelspurigen Hauptlinien
- Grobabklärung der betrieblichen Machbarkeit
- Erarbeitung von konkreten Lösungsvorschlägen für die drei Bahnhaltstellen samt Zugängen und Anpassung bestehender Anlagen und Bauten
- Grobe Abschätzung des Verkehrsaufkommens sowie der Beeinflussung des Verkehrsverhaltens
- Schätzung von Aufwand und Nutzen
- Abklärung der Realisierungshindernisse samt entsprechenden Lösungsvorschlägen

Auftraggeber und Auftragnehmer danken allen beteiligten Gemeinden sowie den verschiedenen Stellen der Schweizerischen Bundesbahnen für die zahlreichen zur Verfügung gestellten Unterlagen.

2) Ausgangslage, allgemeine Bemerkungen

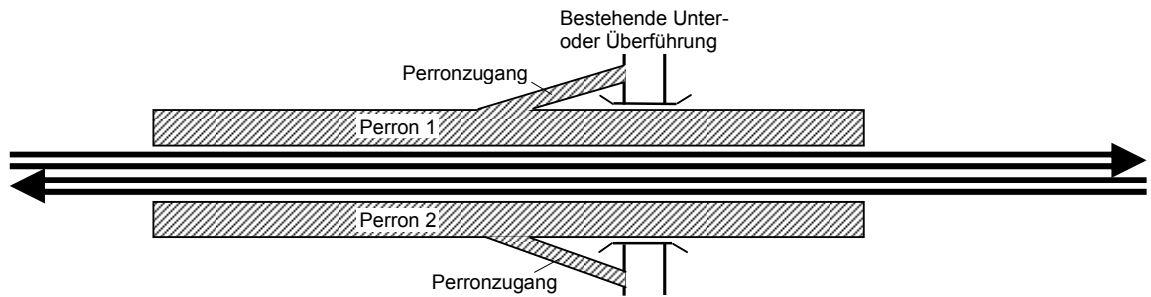
In den vergangenen Jahrzehnten wurden nur vereinzelt neue Bahnstationen gebaut. Technische, finanzielle, politische Hindernisse sorgten lange Zeit für grosse Zurückhaltung gegenüber zusätzlichen Haltestellen im Schienenverkehr, sodass die Beispiele Zürich-Stettbach, Ausserholligen im Westen der Stadt Bern, Neuenhof bei Wettingen, Glanzenberg östlich von Dietikon, Linthal-Braunwaldbahn, Holderbank bei Wildegg, Lancy-Pont-Rouge westlich von Genf, Emmenbrücke Gersag, Längenbold beim Rootsee sowie Klingnau südlich von Koblenz eher Ausnahmestatus haben. Da sich aber das Auseinanderklaffen zwischen der teils stürmischen Siedlungsentwicklung und eines bezüglich Haltepunkten weitgehend unveränderten oder sogar rückläufigen Bahnangebots immer einschneidender bemerkbar macht, zeichnet sich ein Umdenken in dieser Frage ab.

Es entspricht deshalb einem Bedürfnis, anhand dreier Beispiele die Vor- und Nachteile zusätzlicher Bahnhaltstellen zu studieren, zu dokumentieren und Entscheidungsgrundlagen dafür zu liefern, in welchen Fällen ein solcher Ausbau des Bahnangebots Sinn macht.

Es wurden bewusst drei Beispiele an doppelspurigen Hauptlinien in einer stark industrialisierten Region ausgewählt. Einerseits ist hier auf eine grössere Nachfrage zu hoffen, andererseits aber auch mit grösseren Interessenskonflikten und damit Realisierungshindernissen zu rechnen, für welche es geeignete Lösungen aufzuzeigen gilt.

3) Auswahl des Haltestellentyps

Es war von vornherein klar, dass - wenigstens kurz- und mittelfristig - nur der einfachste und günstigste Haltestellentyp eine Realisierungschance hat. Dies ist, wie in der Abbildung schematisch dargestellt, ein seitlich jedes Hauptgleises angeordneter einfacher Perron in der Nähe einer bereits bestehenden Personenunter- oder -überführung.



Somit erübrigen sich in der Regel zusätzliche Gleise, Weichen und Kunstbauten. Bestehende Beispiele finden sich unter anderem in Thörishaus-Dorf, Ausserholligen SBB, Bümpliz-Süd und Stöckacker sowie bei den in Kapitel 2 auf Seite 3 aufgeführten neuen Stationen.

Von Nachteil ist dabei der Umstand, dass der auf dem Hauptgleis haltende Zug die Strecke blockiert und mangels Weichenverbindung zwischen der Doppelspur schon geringfügige Betriebsstörungen (Einspurbetrieb wegen Baustellen, Verspätungen oder Zugdefekt) grosse Umdispositionen erforderlich machen. Die Alternative, ein Mittelperron, bedingt eine Spreizung der Doppelspur, welche bei den heutigen Geschwindigkeiten platzintensiv, bautechnisch aufwendig und folglich teuer ist.

Der Verzicht auf eine neue Unter- oder Überführung als Perronzugang kann zur Folge haben, dass letzterer nicht in die Mitte, sondern ans Ende der Bahnsteige zu liegen kommt, was eine Verlängerung der Anmarschwege zur Folge hat.

Die Perronlänge wird auf 220 Meter festgelegt, was für einen 5-teiligen neuen Pendelzug mit zwei Zusatzwagen, der längsten einsatzfähigen Komposition im Regionalverkehr (210 Meter) samt 5 Metern Reserve ausreicht. Die Perronbreite ist stark von den konkreten Umständen (Passagieraufkommen, örtliche Platzverhältnisse, Topographie) abhängig. In dieser Studie wird von einer Perronbreite zwischen 2,5 und 5 Metern ausgegangen, welche indessen im Bereich der Perronzugänge und von Hindernissen (Stützmauern, Brückenpfeiler, Anschlussgleise usw.) unterschritten werden muss. Bezüglich Perronhöhe liegt dieser Arbeit das auch für die Berner S-Bahn langfristig vorgesehene Mass von 55 cm über Schienenoberkante zugrunde.

4) Beurteilungskriterien für die Machbarkeit

Neben den konkreten gleisbautechnischen Kriterien, welche natürlich zu berücksichtigen waren, stützt sich die vorliegende Machbarkeits-Untersuchung im wesentlichen auf folgende Kriterien ab:

- Erschliessungspotential (Anzahl Wohn- und Arbeitsplätze in erreichbarer Nähe)
- Erschliessungsqualität mit dem heutigen Bahn- und Busangebot
- Platzverhältnisse (Mögliche Perronbreite, Breite der Perronzugänge)
- Zugangsmöglichkeiten zu den Perrons
- Distanz zu den Nachbarstationen
- Konflikte mit Industriegleisen, grösseren Leitungen, Nachbargrundstücken usw.
- Betriebliche Konflikte
- Bautechnische Hindernisse (Stützmauern, Dämme, Masten, Brückenpfeiler usw.)
- Erstellungs- und Betriebskosten

5) Generelle Beurteilung für die drei Haltestellen

5.a) Erschliessungspotential, Anzahl Wohn- und Arbeitsplätze

Die von den SBB (Division Personenverkehr, Regionalverkehr, Last Mile) in Auftrag gegebene Untersuchung hat für die hier interessierenden Standorte vielversprechende Resultate ergeben (siehe Tabellen in Kap. 11 auf den Seiten 14 bis 16): Zuchwil und Oftringen weisen hohe potentielle Verkehrsaufkommen, d.h. recht viele Wohn- und Arbeitsplätze im Einzugsbereich der geplanten Haltestellen auf. Es liegt wesentlich höher als dasjenige vieler bestehender Unterwegsbahnhöfe der betreffenden Bahnstrecken. Die Werte für die Haltestelle Neuendorf liegen wenigstens in der Grössenordnung derjenigen der benachbarten Stationen Oberbuchsiten und Egerkingen.

5.b) Erschliessungsqualität mit dem heutigen Bahn- und Busangebot

Recht typisch ist der Umstand, dass in allen drei Fällen eine Buserschliessung vorliegt. Eine erste Analyse des entsprechenden Angebots zeigt, dass dieses im Vergleich mit den heutigen Ansprüchen eher als unattraktiv einzustufen ist (unregelmässiger Takt im Bereich von 30 bis 60 Minuten, Abhängigkeit vom Strassenverkehr, Umsteigeerfordernis für Fahrten von oder nach weiter gelegenen Ortschaften) und ein ergänzendes Bahnangebot nützlich und sinnvoll ist.

Einzelne Stichproben lassen vermuten, dass die bestehenden Regionalzugsangebote Solothurn–Olten und Olten–Zofingen–Luzern vergleichsweise rege benützt werden und in diesen Regionen die örtliche Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur ansonsten gut mit den bestehenden Stationen korrespondiert. Es bestehen also reelle Chancen, dass auch für Fahrten von diesen Ortschaften mit Fahrziel im Bereich der hier diskutierten neuen Haltestellen und umgekehrt der Regionalzug statt das eigene Fahrzeug benützt wird.

5.c) Platzverhältnisse für die Perrons

Abgesehen von gewissen lokalen Hindernissen, welche unter 5.f) sowie bei den konkreten Lösungsvorschlägen beschrieben sind, lassen sich die Aussenperrons mit verantwortbarem Aufwand und in den erforderlichen Dimensionen erstellen.

5.d) Zugangsmöglichkeiten zu den Perrons

Bei allen drei untersuchten potentiellen Haltestellen liegen die Verhältnisse bezüglich Zugänglichkeit günstig, indem bestehende Strassenunter- oder -überführungen die niveaufreie Verbindung zwischen Perrons und den umliegenden Siedlungen gewährleisten.

5.e) Distanz zu den Nachbarstationen

Währenddem die Distanz zu den Nachbarstationen Zofingen und Luterbach kein Problem für Zusatzhalte darstellt, kommen die neuen Haltestellen in die Nähe der Bahnhöfe Solothurn, Oberbuchsitzen, Egerkingen und Aarburg zu liegen (1 bis 1,5 Kilometer Entfernung).

5.f) Konflikte mit Industriegleisen, grösseren Leitungen, Nachbargrundstücken usw.

Alle drei untersuchten Haltepunkte liegen nahe bei oder im Bereich von Anschlussgleisen für den Wagenladungseinzelverkehr, sodass sich Konflikte und Realisierungshindernisse ergeben. Für alle drei Fälle konnten indessen Lösungsansätze gefunden werden, welche alle Bedürfnisse berücksichtigen.

Auch für die beiden grösseren Leitungen, welche sich im Bereich der geplanten Haltestellen Zuchwil und Neuendorf befinden, scheint es aufgrund erster grober Abklärungen möglich, mit vertretbarem Aufwand den entstehenden Konflikt zu lösen.

Abgesehen vom südwestlichen Haltestellenbereich in Zuchwil, wo die Perrons bzw. deren Zugänge möglicherweise mit Firmeninteressen in Konflikt kommen, sind im Rahmen dieser Untersuchung keine Konflikte mit bestehenden Gebäuden gefunden worden.

5.g) Betriebliche Konflikte

Da über die Betriebszustände und die Fahrpläne nach Inbetriebnahme der ersten Etappe von Bahn 2000 wenig gesicherte Erkenntnisse vorliegen, sind zur Frage, ob eine zusätzliche Haltestelle gravierende Auswirkungen auf die Fahrplanlage, die Umlaufzeiten, den Fahrzeugbedarf sowie auf die Anschlüsse in den Neben- und Hauptzentren hat, nur sehr grobe Aussagen möglich.

Die Regionalzüge Solothurn–Olten besitzen im heutigen Fahrplan keine Reserven mehr für Zusatzhalte, wie der teilweise fehlende Halt in Olten-Hammer zeigt. Entweder ergibt sich also mit Bahn 2000 eine neue Situation, oder es müssten durch den Einsatz von Rollmaterial mit grösserer Beschleunigung die nötigen zeitlichen Reserven für zusätzliche Halte geschaffen werden.

5.h) Bautechnische Hindernisse (Stützmauern, Dämme, Masten, Brückenpfeiler usw.)

Da sich die Geleise im Bereich der diskutierten Haltestellenstandorte tendenziell eher auf Terrainhöhe oder leicht darüber befinden, hält sich der Aufwand für die aus topographischen

Gründen nötigen Kunstbauten in Grenzen. Bei allen drei untersuchten Standorten dominieren die Situationen mit Höhe Schienenoberkante = Terrainhöhe oder wenig darüber, sodass Aufschüttungen, kleinere Stützmauern und eher wenig Einschnitte für die Perrons zu bauen sind. Lokal begrenzte, aber einschneidende Konflikte mit bestehenden Nutzungen (Industrieareale, Anschlussgleise, Brückenpfeiler, grössere Werkleitungen) sind bei allen drei Haltestellen anzutreffen. Die konkreten Beispiele und die entsprechenden Lösungsansätze sind in Kap. 8 und den jeweiligen Plänen beschrieben und dokumentiert.

5.i) Erstellungs- und Betriebskosten

Über die Erstellungs- und Betriebskosten sind im Rahmen erster Lösungsvorschläge naturgemäss nur grobe Schätzungen möglich. Der Studie liegen folgende Ansätze zugrunde:

- Perron 220 m lang, 2,5 m breit (ohne Kunstbauten)	Fr.	350'000.-
- Perron 220 m lang, 3 m breit (ohne Kunstbauten)	Fr.	400'000.-
- Perron 220 m lang, für jeden Meter Mehrbreite	Fr.	100'000.-
- Haltestellenausrüstung *)	Fr.	250'000.-
- Kunstbauten für 100 Meter Perron bei h Meter hohen Bahndämmen	h x Fr.	50'000.-
- Neue Fahrleitungstragwerke auf 220 Meter Doppelspur	Fr.	500'000.-
- Verlegung von 100m bestehendem Industriegleis (ohne Weichen)	Fr.	100'000.-
- Einfache Weiche (ohne Sicherungseinrichtungen)	Fr.	100'000.-
- Verlegung bestehender Leitung von 0,5 m Ø auf 100 Metern Länge	Fr.	100'000.-
- 100 Meter Perronzugang (Fussweg), ohne Treppen und Kunstbauten	Fr.	50'000.-
- Treppe mit 6,5 Metern Höhendifferenz, ohne Kunstbauten	Fr.	50'000.-
- Kunstbauten für Treppe (z.B. Anpassungen best. Unterführungen)	Fr.	250'000.-
- Rampe mit 5,5 Metern Höhendifferenz, inkl. Kunstbauten	Fr.	400'000.-
- Unterhaltskosten, Amortisation	pro Jahr 2 bis 4 % der Erstellungskosten	

*) 2 Wartehallen, kleine Fahrradunterstände, 2 Billetautomaten, Sitzbänke, Beleuchtung, Lautsprecher, Informations- und Stationstafeln, Wegweiser, Abschränkungen, usw.

Fazit: Selbst bei idealer Ausgangslage und in einfachster Ausführung ist eine neue Haltestelle nicht für weniger als 2 Millionen Franken zu erstellen. Zum Vergleich: Die Neuerstellung einer Personenunterführung, welche im Rahmen dieser drei vorgeschlagenen Haltestellen nicht zur Diskussion steht, dürfte selbst in einfachster Ausführung und bei günstigsten Verhältnissen den Betrag von 4 Millionen Franken übersteigen.

6) Bahnhofststelle Zuchwil

Die Untersuchungen zur Erarbeitung der vorliegenden beiden Lösungsvorschläge für Zuchwil, welches bis 1993 an der eingestellten Bahnlinie Solothurn–Herzogenbuchsee eine Bahnstation besass, ergaben folgende Gegebenheiten und Erkenntnisse:

- Gute Platz- und Zugangsverhältnisse für den Perron in Fahrriichtung Solothurn, dank unüberbautem Gelände zwischen Bahnlinie und parallel verlaufendem Veilchenweg.
- Parallel verkehrendes Busangebot nur für die lokalen Bedürfnisse geeignet und ergänzungsbedürftig (unregelmässiger Takt, siehe Kap. 12, Seiten 17 und 18).
- Oberirdisch verlaufende grosse Werkleitung zwischen Bahnlinie und Veilchenweg. Nach summarischer Einschätzung der KEBAG als Betreiber dieser Warmwasserleitung überwindbares Realisierungshindernis, d.h. Überdeckung der Leitung grundsätzlich möglich.
- Realisierbare, aber aufwendigere, teurere und konfliktreiche Möglichkeit, die Haltestelle unmittelbar westlich der Unterführung Nord-Süd-Strasse (Hauptstrasse) anzuordnen (Variante 1).
- Realisierbare Möglichkeit, die Haltestelle unmittelbar östlich der Unterführung Fliederweg (Velo- und Fussgängerverbindung) anzuordnen (Variante 2).
- Kompromissvariante (in der Mitte zwischen beiden Unterführungen) wird nicht weiterverfolgt, da Sicherheit nur mit zusätzlicher Unerführung zu gewährleisten wäre (Gefahr der verbotenen ebenerdigen Überquerung der Geleise).
- Enge Platzverhältnisse im Bereich des Scintilla-Werkareals (Variante 1, mit Anpassung der Gleiszufahrt und des ansatzweise vorhandenen Industriestammgleises, was indessen Einverständnis der Eigentümerin voraussetzt), erschwerte Zugänglichkeit wegen werkiterner Verbindung zwischen den beiden Gebäuden (Variante 2).
- Variante 1 ist mit Erstellungskosten in der Grössenordnung von 2,75 bis 3,25 Millionen Franken teurer als die Variante 2 mit 1,75 bis 2,25 Millionen Franken.

Grobschätzung der nötigen Investitionen

<i>Anzahl / Beschrieb</i>	<i>Variante 1</i>	<i>Variante 2</i>
2 Perrons mit 3 bzw. 3,5 Metern Breite	Fr. 800 000.-	Fr. 900 000.-
Haltestellenausrüstung	Fr. 250 000.-	Fr. 250 000.-
Dämme oder Stützmauern für Perrons	Fr. 200 000.-	Fr. 200 000.-
Neue Fahrleitungstragwerke	Fr. 500 000.-	Fr. 500 000.-
100 m Verlegung Industriegeleise, Anpassungen	Fr. 300 000.-	-.-
1 neue Weiche	Fr. 100 000.-	-.-
Anpassung / Überdeckung Warmwasserleitung	Fr. 50 000.-	Fr. 100 000.-
200 bzw. 100 m Perronzugänge	Fr. 100 000.-	Fr. 50 000.-
Treppen	Fr. 100 000.-	Fr. 100 000.-
Kunstabauten für Treppen	Fr. 500 000.-	-.-
Total Erstellungskosten	Fr. 2'900 000.-	Fr. 2'100 000.-

7) Bahnhofstabelle Neuendorf

Für diesen Haltestellenstandort mitten in der zwischen Oberbuchsiten, Neuendorf und Egerkingen gelegenen Industrie- und Gewerbezone sind folgende Gegebenheiten und Erkenntnisse darzulegen:

- Im Ist-Zustand vergleichsweise kleines Fahrgastpotential, unattraktive Anmarschwege von und zu den Nachfrageschwerpunkten (weitläufige Produktions- und Lagerhallen), zu weite Distanz zur Gemeinde Neuendorf, sodass trotzdem weiterhin Buserschliessung nötig ist.
- Grosse Entwicklungsmöglichkeiten im Einzugsbereich, da noch viel Gelände in unmittelbarer Umgebung unüberbaut und für die Wirtschaft attraktiv ist (Autobahn-Dreieck Härkingen!), wie verschiedene erst kürzlich erstellte Neubauten belegen.
- 27 m lange, unwirtliche Strassenunterführung als Erschliessungsbasis.
- Kurze Distanz zu den beiden Nachbarstationen Oberbuchsiten und Egerkingen.
- Beim Perron für die Fahrriichtung Olten gute Platz- und Zugangsverhältnisse. Kleine Dammböschung und Brücke über Neustrasse als einzige Realisierungshindernisse. Komfortable Zugänge zur Haltestelle und theoretisch bis zu 5 Meter Perronbreite möglich.
- Beim Perron für die Fahrriichtung Solothurn durchgehend abgeschottete, enge, unwirtliche Zugangsverhältnisse mit 8 Metern Achsabstand zwischen den drei bis fünf Werkgeleisen und der Doppelspur Solothurn–Olten, 2 Meter hoher Stützmauer und Werkleitungen von bis zu 1 Meter Durchmesser (Warmwasser?). Grosser Höhenunterschied zwischen Unterführung und Perron (zwischen 4½ und 7 Meter), behindertentauglicher Zugang schwierig realisierbar (55 - 65 Meter lange Rampe!).
- Bei Variante 1 wird Haltestelle so angeordnet, dass sie mittig über Unterführung liegt und Zugang im zentralen Perronbereich möglich ist, mit einer Treppe auf der West- und einer Rampe auf der Ostseite. Vorteil: Von jedem Unterführungstrottoir direkter Zugang, kürzere Wege zur Zugmitte. Nachteile: Auf südlicher Seite sehr enge Treppen, Rampen und Perrons im Aufgangsbereich, Neubau Trottoir in Unterführung 2½ m über Strassenniveau unumgänglich, aufwendig und teuer (Erstellungskosten von 3,5 bis 4 Millionen Franken), grosse Probleme mit der Sicherheit im öffentlichen Raum.
- Variante 2 sieht eine bezüglich Unterführung exzentrische Haltestelle nordöstlich (oder südwestlich) der Strasse vor. Vorteil: Gegenüber Variante 1 reduzierter Bau- und Investitionsaufwand (2,75 bis 3,25 Millionen Franken), genügend Breite von Perrons und deren Zugängen. Nachteile: Längere Anmarschwege wegen exzentrischer Lage der Zugänge, kein behindertentauglicher Zugang zum südlichen Perron. Grundsätzliche Probleme entschärft, aber nur teilweise befriedigend gelöst.
- Grundsätzliche Probleme nur mit undiskutabel grossem Aufwand, d.h. Mittelperron und Verlegung Hauptgeleise, befriedigend lösbar: Konflikt mit Werkleitungen, unwirtlicher, unattraktiver, zwischen Stützmauer und Hauptgeleise eingezwängter Perron in Fahrriichtung Solothurn, Probleme mit der Sicherheit im öffentlichen Raum.
- Private Zugänge ab den verschiedenen Werkarealen würden Erschliessung verbessern.

Grobschätzung der nötigen Investitionen

<i>Anzahl / Beschrieb</i>	<i>Variante 1</i>	<i>Variante 2</i>
2 Perrons mit 3 Metern Breite	Fr. 800 000.-	Fr. 800 000.-
Haltestellenausrüstung	Fr. 250 000.-	Fr. 250 000.-
Dämme oder Stützmauern	Fr. 500 000.-	Fr. 500 000.-
Neue Fahrleitungstragwerke	Fr. 500 000.-	Fr. 500 000.-
Anpassung / Verlegung (Warmwasser?-)Leitung	Fr. 300 000.-	Fr. 200 000.-
200 m Perronzugänge	Fr. 100 000.-	Fr. 100 000.-
Treppen	Fr. 100 000.-	Fr. 100 000.-
Kunstabauten für Treppen, Anpassung Str'unterf.	Fr. 750 000.-	Fr. 550 000.-
Rampe	Fr. 400 000.-	-.-
Total Erstellungskosten	Fr. 3'700 000.-	Fr. 3'000 000.-

8) Bahnhofstabelle Oftringen

8.a) Gegebenheiten und Erkenntnisse

- Grosses prognostiziertes Fahrgastaufkommen wegen zentraler Lage und vielen, grossen Nutzungen (Wohn- und Arbeitsplätze, siehe Kap. 11, Seiten 14 bis 16).
- Parallel verkehrender Bus nur für lokale Bedürfnisse geeignet (unregelmässiger Takt).
- Neubau der Verbindungslinie Rothrist–Zofingen für den IC-Verkehr Bern–Luzern (Auflageprojekt SBB, Bahn 2000 - Plangenehmigungsverfahren abgeschlossen) kein grundsätzliches Hindernis für neue Haltestelle. Perron Fahrriichtung Olten in erforderlicher Länge von 220 Metern allerdings nur unter (geringfügigem) Miteinbezug der beidseitig anschliessenden Weichenbereiche realisierbar.
- Kleine Anpassungen wären für beide Projekte von grossem Nutzen: Einmündung der "Kriegsschlaufe" in die Doppelspur Aarburg–Zofingen (Weiche 81) mit EW 900-G-1:16 statt mit EW 900-G-1:19 brächte mehr Fahrkomfort für IC-Züge Bern–Luzern und ca. 10 Meter mehr Perronlänge ausserhalb der beidseits anschliessenden Weichen.
- Ideale Zugangsverhältnisse zur Haltestelle auf den glücklicherweise unüberbaut gebliebenen Zulaufstrecken des vor Jahrzehnten aufgehobenen Bahnübergangs sowie dank der intensiv genutzten, mit Fussgängerpasserelle erweiterten Bahnüberführung Bernstrasse.
- Erwähnte Bahnüberführung sollte - unabhängig vom Bau der zusätzlichen Haltestelle - mittel- bis langfristig durch Neubau ersetzt werden, da Zwischenpfeiler Sicherheitsmangel darstellen (Zugsunglück Eschede!) und Brückenbauwerk den grossen strassenseitig gesteigerten Lasten (40-Töner!) auf die Dauer nicht mehr gewachsen sein dürfte.
- Industriegleise für SCA Packaging, Depot Brauerei Eichhof und andere stellen Realisierungshindernis dar, indem die Abzweigung ab dem Hauptgleis Zofingen→Olten in der bestehenden Lage mitten in den Perron Fahrriichtung Olten zu liegen käme. Folglich läge der Perron für die Fahrriichtung Olten mitten im Weichenbereich (Perronhöhe 0 statt 55 cm!) und würde nur 2,4 Meter breit.

- Heutiges Konzept der Güterwagen-Anlieferung ist wegen engen Kurven mit Radien von 60 Metern auch ohne Haltestellendiskussion grundlegend zu überprüfen, da Kosten-, Zeit- und Auszug aus Studie Neue Bahnhofstabelle von Silvio Tedaldi

Personal-intensives Manövrieren mit Kuppelstangen, unter Abkoppeln jedes einzelnen Wagens, nötig. Abhilfe durch Erhöhung des Mindestradius' auf 135 Meter.

- Brückenpfeiler stellen weiteres Hindernis dar, da Einstiegbreite von 1,28 Metern (Perron Fahrrichtung Olten) bzw. von 1,07 Metern (Perron Fahrrichtung Zofingen) vorliegt bzw. vorliegen würde, allerdings auf der sehr kurzen Länge von 2 mal 4 Metern und mit zusätzlichem Geh- und Wartebereich zwischen Brückenpfeilern und Widerlagern.
- Grundsatzentscheid für exzentrisch angeordneten Perron für die Fahrrichtung Zofingen und eines der Gegenfahrrichtung dienenden Bahnsteiges genau zwischen den beiden für den IC-Verkehr Bern–Luzern bald im Bau befindlichen Weichenzonen, verbunden mit einer teilweisen Neuanlage der Anschlussgleise zwecks konfliktentschärfender Entflechtung zwischen Haltestelle und schienengebundener Güteranlieferung.
- Nicht behebbarer betrieblicher Nachteil, dass haltender Regionalzug Fahrrichtung Olten Gleise Bern <–> Luzern und Luzern –> Olten blockiert, kann in Kauf genommen werden. Ohne Verschiebung des Spurwechsels 82/83 des Neubauprojekts Rothrist–Zofingen ist auch dieser bei haltendem Regionalzug Fahrrichtung Zofingen nicht benützbar, weil für letzteren zwangsläufig die weitere Fahrstrasse reserviert werden muss!

8.b) Haltestelle Oftringen, Variante 1

Die Erschliessung der verschiedenen privaten Anschlussgleise erfolgt mit neuer Weiche ab Bahnkilometer 44.3 (südöstliches Perronende) und Minimalradius 135 Meter samt drei neuen Bogenweichen, neuer Überquerung des Tych-Kanals, verlegtem Bahnübergang über die Industriestrasse und Anpassung der Sicherungsanlagen.

Die Weiterbenützung der Anschlussgleise in der bisherigen Form, die naheliegendste Lösung, ist bei dieser Variante aus betrieblicher Sicht klar abzulehnen (Entkuppeln der zuzustellenden oder abgeholt Güterwagen auf dem Hauptgleis Zofingen –> Olten!).

Vorteile:

- Bahnübergang-freier Zugang zum Perron Fahrrichtung Olten
- Perron Fahrrichtung Olten wegen wegfallendem Industriegleis fast beliebig breit
- Grosse Erleichterungen für Güterwagen-Zustellung und -Abholung

Nachteile:

- Grosser Aufwand für neue Industriegeleise
- Baukosten 4,5 bis 5 Millionen Fr. (ohne Sicherungsanlagen - siehe Kap. 8.d, Seite 12)
- Grosse Eingriffe im Bereich Depot Eichhof, Tych-Kanal und Industriestrasse
- Konflikte mit privaten, bisher nicht überbauten Parzellen

Offene Fragen:

- Interesse der am Güterschienenverkehr beteiligten Akteure an verbesserter Anlage?
- Bereitschaft zur finanziellen Beteiligung?

8.c) Haltestelle Oftringen, Variante 2

Die Erschliessung Brauerei-Depot, SCA Packaging und der übrigen Betriebe erfolgt ab bisherigem, bloss verlegtem Stammgleis, unter Ersatz der bisherigen Abzweigung ab dem Hauptgleis Zofingen → Olten durch neues Weichenpaar ab neuer Verbindung Zofingen–Rothrist nordwestlich des Perrons Fahrriichtung Olten. Letzterer wird, abgesehen vom sich verjüngenden südöstlichen Ende, 3,8 Meter breit. Die geänderte Gleisgeometrie erfordert neue Weiche zum Zustellgleis Brauerei Eichhof sowie die Anpassung der Böschung unter dem südwestlichsten Brückenfeld der Strassenüberführung mit kleiner Stützmauer.

Es ergeben sich (ohne Sicherungsanlagen) Kosten von 2,5 bis 3 Millionen Franken - siehe Kapitel 8.d).

Vorteile:

- Gegenüber Variante 1 geringerer baulicher und finanzieller Aufwand
- Geringerer Anpassungsbedarf für Industriegeleise
- Entkoppelung der Massnahmen für Industriegeleise und Perronanlagen
- Geringeres Konfliktpotential mit Grundeigentümern

Nachteile:

- Zu- / Wegfahrt Güterwagen ohne "Spitzkehre" nur noch ab Verbindungsgleis Zofingen–Rothrist (was je nach Betriebs- und Zustellkonzepten auch von Vorteil sein könnte)
- Bahnübergang über Industriegeleis mit Barrieren, Blinklicht, oder anderen Sicherungsmassnahmen nötig
- Sicherungsmassnahmen wegen Perronzugang über Industriestammgleis unumgänglich: mittels Geländer erzwungene abgewinkelte Führung der Fussgängerströme, Verbesserung der Sichtverhältnisse durch Teilabtrag Böschung unter der Strassenbrücke.

8.d) Grobschätzung der nötigen Investitionen (ohne Anpassung Sicherungsanlagen)

<i>Anzahl / Beschrieb</i>	<i>Variante 1</i>	<i>Variante 2</i>
2 Perrons mit 3,6 / 3,8 / 4,4 / 5 Metern Breite	Fr. 1'150 000.-	Fr. 950 000.-
Haltestellenausrüstung	Fr. 250 000.-	Fr. 250 000.-
Dämme oder Stützmauern	Fr. 150 000.-	Fr. 200 000.-
Neue Fahrleitungstragwerke	Fr. 500 000.-	Fr. 500 000.-
400 m bzw. 300 m Verlegung Industriegeleise	Fr. 400 000.-	Fr. 300 000.-
4 bzw. 3 neue Weichen (z.T. Spez'konstruktionen)	Fr. 1'300 000.-	Fr. 300 000.-
50 m bzw. 100 m Perronzugänge	Fr. 50 000.-	Fr. 100 000.-
Div. Kunstbauten (Brücken, Bahnübergänge,...)	Fr. 500 000.-	.-
Landerwerb	Fr. 300 000.-	.-
Total Erstellungskosten	Fr. 4'600 000.-	Fr. 2'600 000.-

9) Generelle Erkenntnisse

- 1.) Neue Bahnhaltstellen an doppelspurigen Hauptstrecken sind **grundsätzlich machbar**.
- 2.) Günstige Randbedingungen sind eine trotz grossem Siedlungspotential im Bahnbereich noch nicht allzu dichte Überbauung sowie die Zugänglichkeit der vorgesehenen Perronbereiche ab einer bestehenden Unter- oder Überführung.
- 3.) Realisierungshindernisse sind - unterem anderem - enge Platzverhältnisse zwischen Bahnlinie und Gebäuden, Industriegleise, Werkleitungen, zu hohe Böschungen oder Einschnitte sowie fehlende Zugänglichkeit der Bahnareale wegen privaten Grundstücken.
- 4.) Für die unter 3.) aufgeführten baulichen Hindernisse finden sich in der Mehrzahl technisch und betrieblich machbare Lösungen.
- 5.) Grösstes Hindernis sind nötige **Investitionen von 2½ Millionen Franken und mehr**.

10) Schlussfolgerungen, Empfehlungen

10.a) Haltestelle Zuchwil

- a) Haltestellenprojekt **weiterverfolgen**, nach Möglichkeit Ausarbeitung Vorprojekt lancieren.
- b) Variante 2 ist gegenüber Variante 1 zu bevorzugen.
- c) Kontaktaufnahme mit allen Beteiligten: SBB AM Olten, SBB PV RV Last Mile, Kanton Solothurn, Baukommission Gemeinde Zuchwil, Scintilla AG, KEBAG, usw.

10.b) Haltestelle Neuendorf

- a) Haltestellenprojekt **trotz bautechnischen Hindernissen weiterverfolgen**.
- b) Variante 2 ist gegenüber Variante 1 zu bevorzugen.
- c) Kontaktaufnahme mit allen Beteiligten (SBB AM Olten, SBB PV RV Last Mile, Kanton Solothurn, Gemeinde Neuendorf, Migros-Genossenschaftsbund, Continental, H+M, CC,...) zur **detaillierten Abklärung der bautechnischen Schwierigkeiten und allfälliger Vorhaltemassnahmen**.

10.c) Haltestelle Oftringen

- a) Haltestellenprojekt **weiterverfolgen**.
- b) Möglichst baldige Abklärungen bezüglich Industriegleise und neues Verbindungsgleis Rothrist-Zofingen und Einleitung der nötigen **Vorhaltemassnahmen**.
- b) **Weitere Abklärungen**, vor allem detaillierte Erfassung der Bedürfnisse des betroffenen Einzelwagenladungsverkehrs, als Grundlage für abschliessenden Vergleich der beiden vorgeschlagenen Varianten 1 und 2.
- c) Kontaktaufnahme mit allen Beteiligten: SBB AM Olten, SBB PV RV Last Mile, Baudirektion Kanton Aargau (Tiefbauamt, Verkehrsplanung öV), Gemeinde Oftringen, SCA Packaging, Depot Brauerei Eichhof und weitere.
- d) Ausarbeitung Vorprojekt lancieren.

Pro Bahn Schweiz belegt Neue Haltestellen sind machbar

Mit neuen Haltestellen, die näher bei ihren Kunden liegen, kann die Bahn Marktanteile zurückgewinnen. Dass solche Haltestellen selbst an dichtbefahrenen Doppelspurstrecken fallweise machbar sind, belegt die Sektion Espace Mittelland von Pro Bahn Schweiz mit einer Studie.

Diese Studie widerlegt Bedenken wegen zu grossem baulichem und finanziellem Aufwand. Sie wurde von der Teding Verkehrsplanung im Auftrag der Sektion Espace Mittelland von Pro Bahn Schweiz erarbeitet und kommt zum Schluss, dass solche zusätzliche Haltestellen realisierbar sind und für den schienengebunden Regionalverkehr eine grosse Chance darstellen. Allerdings brauche es günstige Randbedingungen, zum Beispiel eine bestehende Unter- oder Überführung, welche den Zugang zu den neuen Perrons ermöglicht, einen möglichst einfachen Haltestellentyp, nicht zu enge Platz- und nicht zu schwierige Terrainverhältnisse.

Solche günstigen Verhältnisse sind gemäss den Verfassern der Studie bei den drei untersuchten Beispielen vorgefunden worden, nämlich in Zuchwil und im Industriegebiet Neuendorf, beide an der Bahnlinie Solothurn–Olten gelegen, sowie in Oftringen an der Linie Olten–Luzern. Die betroffenen Gemeinden und der Kanton Aargau haben sich zur Idee dieser drei neuen Bahnhaltstellen positiv geäussert.

Pro Bahn Schweiz ist eine Interessenvertretung von Bahn-, Bus- und Trambenützenden und engagiert sich für einen modernen öffentlichen Verkehr in der Schweiz und ins Ausland.

Rückfragen und Auskünfte:

Pro Bahn Schweiz, Sektion Espace-Mittelland, Kurt-W. Lüthi, Vizepräsident, Stapfenstrasse 45/115, 3018 Bern, Telephon 031 / 991 38 09

Teding Verkehrsplanung, Silvio Tedaldi, Schmitteplatz 8, 3076 Worb,

Telephon 031 / 832 17 04

Sektion Espace Mittelland (PROBEM)
c/o Kurt W. Lüthi, Vizepräsident
Stapfenstrasse 45/115, 3018 **Bern**
☎ 031 / 991 38 09
E-Mail kurt-w.luethi@bluewin.ch



P r e s s e r o h s t o f f

Neue Haltestellen an doppelspurigen Hauptlinien?

Kann die Bahn durch neue Haltestellen näher zur Kundschaft gebracht werden und Markanteile zurückgewinnen? Oder sind zusätzliche Halte der Regionalzüge reines Wunschdenken, weil sie baulich wie finanziell zu viel Aufwand bedingen und auf Hauptstrecken betrieblich nicht machbar sind? Die Pro Bahn Schweiz als Interessensvertreterin der Bahn-, Tram- und Bus-Kundschaft ist aufgrund einer Studie von der Machbarkeit zusätzlicher Halteorte überzeugt und sieht in deren Bau und Betrieb für den schienengebunden Regionalverkehr eine grosse Chance.

Siedlungen trotz Bahnnähe nicht durch Zug erschlossen

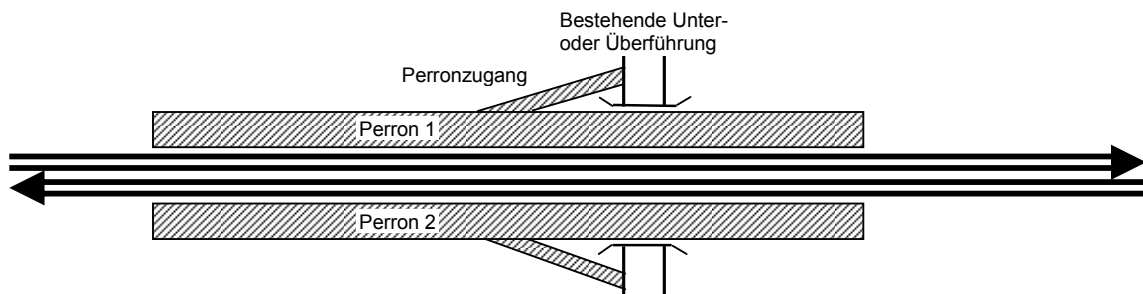
Viele kennen das Problem: Es gibt hierzulande viele Beispiele von zumeist neueren Wohn- und Arbeitsplatz-Schwerpunkten, welche trotz Bahnlinien-Nähe wegen der Bahnhof-Ferne auf der Schiene nicht erreichbar sind. Der Regionalzug fährt ohne Halt vorbei. Sind zusätzliche Halte des Zugs eine taugliche und gangbare Lösung? Die Sektion Espace Mittelland der Pro Bahn Schweiz als Interessensvertreterin der Bahn-, Tram- und Bus-Kundschaft ist dieser Frage nachgegangen und liess vom Worber Ingenieurbüro Teding Verkehrsplanung eine Studie zur "Machbarkeit neuer Bahnhaltstellen im Raum Solothurn–Olten–Wiggertal" ausarbeiten.

Ist es angesichts der zahlreichen, nicht abreisenden Diskussionen über Sparmassnahmen, Aufhebung bestehender Haltepunkte, Bahnhofschiessungen, fehlende Streckenkapazitäten und knappe Zeitreserven der Züge erfolgversprechend, die Idee von zusätzlichen Haltemöglichkeiten aufzugreifen und deren Realisierbarkeit zu prüfen? Pro Bahn meint ja und verweist unter anderem auf die jüngsten Beispiele neu errichteter Haltestellen: Lancy-Pont-Rouge, Emmenbrücke Gersag, Längenbold und Klingnau.

Fallbeispiele Zuchwil, Industrie Neuendorf und Oftringen für einfache Halteorte

Anhand dreier möglicher Standorte an den Bahnlinien Solothurn–Olten und Olten–Luzern wurden einerseits die technische, betriebliche und finanzielle Machbarkeit, andererseits der Nutzen von zusätzlichen Zwischenhalten der Regionalzüge auf doppelspurigen Hauptlinien untersucht, samt der Erarbeitung von je zwei konkreten Lösungsvorschlägen für die neuen Stationen. Ausgewählt wurden Zuchwil östlich der Stadt Solothurn, die Industriezone von Neuendorf zwischen Egerkingen und Oberbuchsiten (*Photo in der Medienmitteilung*) sowie das südlich von Aarburg gelegene Oftringen.

Aufgrund der absehbaren Finanzierungsprobleme war den Autoren der Studie von vornherein klar, dass nur der einfachste und günstigste Haltestellentyp eine Chance haben kann. Dies ist, wie in der Zeichnung schematisch dargestellt, ein seitlich jedes Hauptgleises angeordneter einfacher Perron in der Nähe einer bereits bestehenden Personenunter- oder -überführung.



Schematische Zeichnung des vorgeschlagenen Haltestellentyps (Zeichnung Teding)

Für jede der von Pro Bahn vorgeschlagenen Haltestellenstandorte wurden nach groben Voruntersuchungen zwei Varianten ausgewählt, auf der Stufe Vorprojekt (Situationspläne, Querschnitte) ausgearbeitet und deren jeweiligen Vor- und Nachteile studiert. *Aus Platzgründen kann hier nicht auf die konkreten Details eingegangen werden. Diese können gewünschtenfalls dem technischen Bericht und den Plänen der Machbarkeitsstudie, beziehbar beim verfassenden Ingenieurbüro, entnommen werden.*

Grundsätzlich machbar - aber wie finanzierbar?

Auch wenn gemäss Machbarkeitsstudie im Detail noch einige Fragen offen bleiben und vertiefte Abklärungen nötig sind, ziehen Verfasser und Auftraggeber aus ihren Untersuchungen folgendes Fazit:

- 1.) Neue Bahnhaltstellen an doppelspurigen Hauptstrecken sind grundsätzlich machbar.
- 2.) Günstige Randbedingungen sind eine (trotz grossem Siedlungspotential im Einzugsbereich) noch nicht allzu dichte Überbauung sowie die Zugänglichkeit der vorgesehenen Perronbereiche ab einer bestehenden Unter- oder Überführung.
- 3.) Realisierungshindernisse sind (unter anderem) enge Platzverhältnisse zwischen Bahnlinie und Gebäuden, Industriegleise, Werkleitungen, Böschungen oder Einschnitte sowie erschwerte Zugänglichkeit der Bahnareale wegen privaten Grundstücken.

- 4.) Für die vorgängig genannten baulichen Hindernisse finden sich fast immer technisch und betrieblich machbare Lösungen.
- 5.) Grösstes Hindernis sind die nötigen **Investitionen von 3 Millionen Franken und mehr**.

Pro Bahn gibt sich zur Realisierbarkeit vorsichtig optimistisch. Es sei nun Sache der betroffenen Kundschaft, der Politik und einer breiteren Öffentlichkeit, für den nötigen Druck zu sorgen, damit diese Infrastruktur-Verbesserungen des öffentlichen Verkehrs, deren Notwendigkeit und grundsätzliche Machbarkeit mit dieser Studie nachgewiesen und dokumentiert sei, tatsächlich finanziert und realisiert werden.

Positive Reaktionen der betroffenen Gemeinden, Zurückhaltung bei den SBB

Pro Bahn hat den Entwurf der Studie verschiedenen Stellen der SBB sowie den betroffenen Kantonen und Gemeinden Ende Mai 2002 zur Stellungnahme unterbreitet. Alle drei Gemeinden sprachen sich für den diskutierten Vorschlag einer Bahnhaltestelle auf ihrem Gemeindegebiet aus. Für den Entscheid bezüglich der unterbreiteten Haltestellenvarianten und wegen offenen Fragen zu den Details (Veloabstellmöglichkeiten, Verknüpfung mit bestehenden Buslinien, Parkplätze, Koordination mit der Siedlungsplanung) regen sie vertiefte Untersuchungen an.

Der Kanton Aargau äussert sich grundsätzlich positiv zu einer Haltestelle Oftringen. Er verweist auf eigene, schon recht weit gediehene Bemühungen für diesen aus seiner Sicht wichtigen Halteort der Bahn. Knackpunkt sei die betriebliche Machbarkeit, weil die Regionalzüge Olten–Luzern schon heute keine Fahrzeitreserven mehr aufweisen würden. Der Kanton Solothurn sieht angesichts der betrieblichen Schwierigkeiten auf der Linie Solothurn–Olten, der Pflicht des Kantons zur Übernahme eines Grossteils der anfallenden Kosten und dem äusserst geringen finanziellen Spielraum keine Chance für eine Realisierung solcher Pläne.

Die Reaktionen der von Pro Bahn angefragten Stellen bei den SBB sind uneinheitlich und in der Grundtendenz eher zurückhaltend. Klar ist auf jeden Fall, dass eine von der Division Personenverkehr (Regionalverkehr, Last Mile) in Auftrag gegebene Studie betreffend Fahrgastpotential entlang der verschiedenen Bahnlinien im Bereich von Zuchwil und Oftringen eine grosse Verkehrsnachfrage prognostiziert.

Kontaktpersonen

*Pro Bahn Schweiz, Sektion Espace Mittelland (PROBEM)
c/o Kurt W. Lüthi, Vizepräsident, Stapfenstrasse 45/115, 3018 **Bern**
Tel. 031 / 991 38 09, E-Mail kurt-w.luethi@bluewin.ch*

*Teding Verkehrsplanung
Silvio Tedaldi, dipl. Bauing. ETH, Schmitteplatz 8, 3076 **Worb**
Tel. 031 / 832 17 04, E-Mail tradu@ctedaldi.ch*