

Bern | Biberist | Grenchen | Oensingen



BSB + Partner  
Ingenieure und Planer

Jahresbulletin  
der BSB-Gruppe

# PLUS15

Verkehrsanlagen | Ver- und Entsorgung | Tragwerksplanung | Vermessung und Kulturtechnik | Geoinformatik | Wasserbau | Raumplanung und Umwelt | Management und Beratung



Editorial	5
Seilbahn Weissenstein, Oberdorf	6
Bauschutt-sortieranlage Buech 2013, Bern	8
Glasfassade Helvetia Tower, Pratteln	14
Umnutzung Industrieareal Attisholz, Riedholz	16
Logistikcenter Ost, Migros-Verteilbetrieb Neuendorf AG, Neuendorf	19
Strasseninstandstellung und Lärmsanierung Solothurnstrasse, Lohn-Ammannsegg	23
Beschleunigung von Arbeits- und Entscheidungsprozessen	26
Neubau Serco Landtechnik AG, Oberbipp	30
Leitbild und Fakten	32





# «FUSION: JA ODER NEIN?»



**Kuno Eberhard**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDS  
Mitinhaber/Vorsitzender VR



Liebe Kundinnen und Kunden  
Liebe Leserinnen und Leser

Fusion: ja oder nein?

Landauf, landab wird von Fusionen gesprochen – von Vereins-, Gemeinde- und Firmenfusionen, vielleicht sogar einmal von Kantonsfusionen. Einige dieser Zusammenschlüsse kommen zustande, andere nicht. Über den Nutzen solcher Verbindungen könnte man lange diskutieren. Mit einer Fusion sollte – meiner Meinung nach – unbedingt ein Mehrwert für die Mehrheit entstehen.

Auch bei uns in der BSB-Gruppe ist das Thema «Fusion» von Zeit zu Zeit im Gespräch. BSB + Partner betreibt Niederlassungen an sechs verschiedenen geografischen Standorten. Den Hauptgrund für die Dezentralisierung sehen wir bis heute darin, dass wir unsere Dienstleistungen möglichst nahe beim Kunden erbringen wollen. Unsere Mitarbeitenden wohnen und engagieren sich in der Region, was einen enormen Vorteil für unsere Tätigkeiten darstellt. Wir kennen unsere Kunden somit sehr gut und können teilweise sogar ihre Bedürfnisse erspüren.

Es gibt Fusionen, die naheliegend und nachvollziehbar sind. In diesen Fällen werden Einheiten zusammengelegt, die kaum mehr eigenständig sind oder nur mit einem unverhältnismässigen Aufwand weiter betrieben werden könnten. Es gibt aber oftmals Fusionen, bei denen man sich fragen muss: Was soll das? Wer profitiert davon? Geht es um Macht, um Profit oder um beides? Ganz sicher geht es nicht darum, einen Nutzen für das Umfeld zu generieren.

Auch wir stellen uns manchmal die Frage, ob unsere Überlegungen noch Gültigkeit haben oder ob es nicht für alle besser wäre, wenn wir ein grosses, zentrales Büro betreiben würden. Dies wäre ja auch so etwas wie eine Fusion. Es hätte viele Vorteile, wenn wir alle menschlichen und fachlichen Kompetenzen in einem Gebäude zentralisieren könnten. Die Projektabläufe würden vereinfacht, und man könnte in den verschiedensten Bereichen viel Geld sparen. Aber: Entsteht damit wirklich ein Mehrwert für die Mehrheit?

Was ist mit unseren Kunden, die wir heute ohne lange Anfahrtswege schnell erreichen und die es schätzen, rasch bei uns im Büro vorbeizukommen, um etwas zu besprechen, abzuholen oder zu bringen? Auch für unsere Mitarbeitenden würde sich bei einer Zentralisierung einiges ändern.

Die interne «Fusionsprüfung» ergibt deshalb bis zum heutigen Tag das gleiche Resultat: Für uns sind unsere Kunden und unsere Mitarbeitenden das wichtigste Gut – und diese Mehrheit würde bei einer Zentralisierung verlieren.



# SEILBAHN WEISSENSTEIN OBERDORF



Projektverantwortung

Martin Huber  
dipl. Biologe

## BSB + PARTNER, DER KOMPETENTE ANSPRECHPARTNER FÜR ALLE UMWELT- RELEVANTEN FRAGEN

Ein jahrelanges Seilziehen ging mit dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts vom 27. Mai 2013 zu Ende. Im Herbst 2013 erfolgte der symbolische Spatenstich zum Neubau der Gondelbahn, und nach kurzer Bauzeit wurde der Betrieb am 20. Dezember 2014 erstmals seit vier Jahren wieder aufgenommen. BSB + Partner war im Rahmen der Umweltbaubegleitung erfolgreich am Projekt beteiligt.

Die Leistungen der Umweltbaubegleitung (UBB) richteten sich nach den Vorgaben gemäss Umweltverträglichkeitsbericht und Plangenehmigung. BSB + Partner (Abteilung Raumplanung und Umwelt) zeichnete im Rahmen der UBB für sämtliche Fachbereiche Natur und Umwelt mit Ausnahme der Altlasten und Abfälle verantwortlich. Aufgabe der UBB war es, die Bauherrschaft während der Ausschreibung und des Baus in der rechtskonformen Realisierung des Bauvorhabens zu unterstützen, zu beraten und die Auswirkungen auf verschiedene Umweltbereiche durch geeignete Massnahmen zu reduzieren. Weiter stellte die UBB die Umsetzung der Umweltauflagen und Bedingungen aus dem Bewilligungsverfahren sicher. Sie war somit die Anlaufstelle in Sachen Umweltbereiche für alle Beteiligten (Projektleitung, Bauleitung, Bauunternehmung, kantonale Fachstellen).

Die UBB wurde von der Entwicklungs- über die Realisierungs- bis zur Betriebsphase eingesetzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird zudem eine Erfolgskontrolle über die Wirkung der getroffenen Massnahmen durchgeführt – der Schlussbericht ist für 2016 vorgesehen.

Im ersten Zwischenbericht wurde festgestellt, dass die Umweltauflagen in allen Fachbereichen eingehalten wurden und die Dokumentation vollständig und detailliert war. Die gesetzlichen Vorgaben wurden allesamt vollständig erfüllt.

BSB + Partner konnte seine Stärke bei der Umweltbaubegleitung eines sehr interessanten, aber auch komplexen und anspruchsvollen Projektes unter Beweis stellen und seine Erfahrungen in diesem spannenden Fachbereich weiter ausbauen.

---

Nach Abschluss der Bauarbeiten konnte für die Umweltbaubegleitung folgende Zwischenbilanz gezogen werden:

- Für alle Fachbereiche wurden die Vorgaben eingehalten.
  - Es mussten keine Störfälle gemeldet werden. Dies ist umso wichtiger, als dass die Arbeiten in einem sensiblen Ökosystem erfolgten (Grundwasserschutzzone Au, BLN-Gebiet Weissenstein).
  - Die Bauunternehmungen haben sorgfältig und sachgerecht gearbeitet. Trotz starken Zeitdrucks wurden die Umweltbelange gebührend berücksichtigt.
  - Die Bauleitung wie auch die Oberbauleitung haben die Umweltbelange kompetent in die Planung umgesetzt, sodass ein Werk entstanden ist, das den Umweltbereichen vollumfänglich Rechnung trägt.
  - Die Bauherrschaft hat diese Massnahmen jederzeit unterstützt.
  - Wie sich das Bauwerk auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirkt, muss zu einem späteren Zeitpunkt beurteilt werden. Aufgrund der Voraussetzungen kann den Erfolgskontrollen zuversichtlich entgegengesehen werden.
-



# BAUSCHUTT- SORTIERANLAGE BUECH 2013 BERN

## DIE MODERNSTE BAUSCHUTTSORTIER- ANLAGE DER SCHWEIZ

Nach 16 Monaten Bauzeit konnte im Februar 2015 im Westen von Bern die modernste Bauschuttsortieranlage der Schweiz in Betrieb genommen werden.

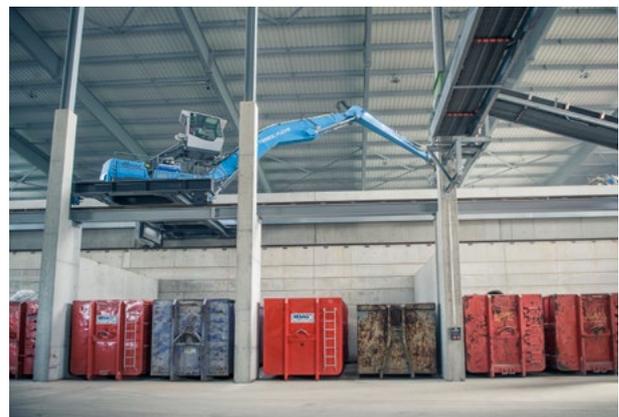
BSB + Partner führte Regie in einem Gesamtplanerenteam, das für die Bauherrengemeinschaft (BHG) BUECH 2013 das gleichnamige Projekt «BUECH 2013» mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 18 Mio. Fr. projektierte und realisierte.

Die BHG setzte sich aus der RESAG Recycling und dem Sortierwerk Bern AG sowie der Firma Uhlmann AG zusammen. Auf dem 18 000 m<sup>2</sup> grossen Areal wurden für die RESAG ein Bürogebäude, eine geschlossene Halle zur Materialanlieferung und -sortierung sowie eine offene Halle als Lagerstandort hochgezogen. Mit einem 40-t-Elektro-Schienenbagger und innovativen Anlageteilen betreibt die RESAG heute die modernste Bauschuttsortieranlage der Schweiz bei einem Recyclinggrad von über 85%.

Die Firma Uhlmann baute eine Halle zum Abstellen von 18 Lastwagen mit integriertem Waschplatz, Werkstatt und Personalräumen für die Chauffeure.

In der Projektentwicklung optimierte BSB + Partner in einem iterativen Prozess zusammen mit der BHG das Betriebskonzept und die Anordnung der Gebäude, um das abschüssige Gelände optimal in die Betriebsabläufe zu integrieren.

Der Bau der drei grossen Hallen bedingte Erdbewegungen von 40 000 m<sup>3</sup>. Rund 15 000 m<sup>3</sup> Aushubmaterial mussten mittels eines Zement-Kalk-Gemisches aufbereitet werden,



Projektverantwortung

**Michael Beyerler**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDS BWL  
Verkehringenieur SVI



Projektverantwortung

**Peter Wittwer**  
dipl. Bauingenieur FH/EMBA  
Verkehringenieur SVI

damit es zum Hinterfüllen weiterverwendet werden konnte. Bei der Erstellung der Hallenfundationen und der umfangreichen Stützkonstruktionen wurden mehr als 3 200 m<sup>3</sup> Beton und 415 t Bewehrungsstahl verbaut. Die Dächer der Hallen wurden als Stahlbau errichtet, die bis zu 20 m hohen Hallenkonstruktionen benötigten 610 t Stahl und 11 000 m<sup>2</sup> Fassadenbleche.

Energie Wasser Bern (ewb) realisierte auf einem Hallendach eine Fotovoltaikanlage mit einer Fläche von 2 500 m<sup>2</sup>. Mit ihrer Jahresproduktion von rund 320 000 kWh lässt sich der Strombedarf von rund 80 Haushalten decken.

Aufgrund der umfangreichen Anforderungen des Gewässerschutzes wurde auf dem gesamten Areal ein komplexes Entwässerungssystem, bestehend aus über 2 000 m Abwasserrohren, errichtet. Je nach Arealnutzung und der potenziellen Belastung des Regenabwassers durch das gelagerte Material wird das Oberflächenabwasser dem Rein- bzw. dem Schmutzabwasser zugeführt.

Im Bereich der Verkehrs- und Lagerflächen von 15 500 m<sup>2</sup> wurde ein neu entwickelter Niedertemperaturasphalt eingebaut. Dieser benötigt in der Produktion deutlich weniger Energie als herkömmliche Beläge.



URS NÄPFLIN, BAUKOMMISSIONSPRÄSIDENT BHG BUECH,  
PRÄSIDENT INTERNATIONALE LAUBERHORNRENNEN WENGEN

«EINE PERFEKTE  
LEISTUNG,  
VOM START BIS  
INS ZIEL»

RESAG  
RECYCLING



HANS KUHN, GESCHÄFTSLEITER MIGROS-VERTEILZENTRUM NEUENDORF AG

«BSB + PARTNER IST  
EIN VERLÄSSLICHES  
UND ERFAHRENES  
INGENIEUR- UND  
PLANUNGSBÜRO»





# GLASSASSADE HELVETIA TOWER PRATTELN

## TRANSPARENZ UND LEICHTIGKEIT DANK DEM KNOW-HOW VON BSB + PARTNER



Projektverantwortung  
**Manuela Sigrüst**  
dipl. Bauingenieurin FH

### Der Helvetia Tower ist das Markenzeichen der neuen Wohnüberbauung «Vierfeld» 4F in Pratteln.

Am 24. Juni 2013 wurde mit dem Rohbau des 24-stöckigen und gesamthaft 75 m hohen Gebäudes begonnen. Im Zehn-Tages-Takt wurden die Rohbauarbeiten vorangetrieben und am 10. Dezember 2014 abgeschlossen. Aussergewöhnlich war, dass die gesamte Nordfassade nicht mit einem konventionellen Gerüst, sondern mit sogenannten Mastkletterbühnen erbaut wurde. Das heisst, die benötigten Podeste wurden auf jeder Etage mitgezogen. Die Mastkletterbühnen werden zudem für die nun anzubringende hinterlüftete Glasfassade benötigt.

BSB + Partner zeichnet für die statischen Belange der hinterlüfteten Glasfassaden auf der Nord- und der Südseite verantwortlich. Die ausführende Firma Dial Norm mit Hauptsitz in Kirchberg hat uns mit den Berechnungen der Unterkonstruktion in Aluminium sowie der statischen Überprüfung der Glasfronten beauftragt.

Windsog und -druck, Temperaturdifferenzen und diverse weitere Witterungseinflüsse beanspruchen die Fassade auf 75 m Höhe.

Im Speziellen soll auf die Besonderheiten der Windeinwirkungen eingegangen werden, die in der SIA-Norm 261 definiert sind. Sämtliche Berechnungen beziehen sich auf den Staudruck  $q_p$  bzw. den Referenzwert des Staudrucks. Dieser ist in der Windkarte der SIA 261 festgehalten.

Beim Wert  $q_{p0}$  handelt es sich um die ermittelte Geschwindigkeit einer gemessenen, kurzfristig wirkenden Spitzenböe. Statistisch betrachtet entspricht der anzurechnende Staudruck der SIA 261 einem 50-Jahres-Wind, also der Kraft eines Windes, der eine Wiederkehrperiode von 50 Jahren hat.

Dieser Grundwert wird mit diversen Faktoren hochgerechnet, um die objektspezifischen Gegebenheiten wie Gebäudeabmessungen ( $B \times H \times L$ ), Umgebung (Seeufer, grosse Ebene, Stadtgebiet) sowie die Gebäudehöhe zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um sogenannte Spitzenwerte. Parameter wie Oberfläche oder Systemart der Fassade (offen oder geschlossen) werden in der SIA-Norm jedoch nicht berücksichtigt.

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, hat der SIA die Dokumentation D 188 herausgegeben. Diese Dokumentation soll eine Vertiefung in die ganze Thematik «Winde und deren Entstehung» ermöglichen. Der Helvetia Tower weist nord- und südseitig eine hinterlüftete Glasfassade auf. Gemäss SIA 261 muss man auf einer Höhe von 75 m einen Winddruck von  $1,99 \text{ kN/m}^2$  beziehungsweise einen Windsog von  $-2,08 \text{ kN/m}$  anrechnen.

D 188 präzisiert die Annahmen der Windlasten. Beispiel: Hinterlüftete Glasfassaden, deren Oberflächen eine sehr geringe Porosität aufweisen, deren Innenschalen dicht sind und bei denen der lichte Abstand der einzelnen Schalen weniger als 10 cm beträgt, dürfen reduziert werden. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das, dass der Druck auf zwei Drittel und der Windsog auf ein Drittel reduziert werden dürfen. Umgerechnet auf unsere Tragkonstruktion hat dies eine merkliche Reduktion der Querschnitte sowie des Materialverbrauchs zur Folge. Für die Fassade selbst wie auch für die Dämmung sind die Grundwerte anzuwenden.

Fazit: Es lohnt sich für uns und insbesondere auch für den Bauherrn und Auftraggeber, sich stets möglichst tief in die Materie einzuarbeiten und die Normen mit all ihren Ausnahmen und weiterführenden Merkblättern und Dokumentationen zu studieren und anzuwenden.

# UMNUTZUNG INDUSTRIEAREAL ATTISHOLZ RIEDHOLZ

## ANSPRUCHSVOLLER PLANUNGSPROZESS ZUR WIEDERBELEBUNG DER GRÖSSTEN INDUSTRIEBRACHE DER SCHWEIZ

Im Laufe der letzten 130 Jahre hat sich im «Attisholz» (Gemeindegebiet Riedholz und Luterbach) ein Industrieareal entwickelt. Seit der Schliessung der Borregaard AG (Nachfolgerin der Cellulose Attisholz AG) im Jahr 2008 gilt das Areal als grösste Industriebrache der Schweiz.

Nun soll dieses Gebiet wiederbelebt, entwickelt und neuen Nutzungen zugeführt werden. Für das Gebiet südlich der Aare besteht inzwischen eine rechtsgültige Nutzungsplanung, gemäss welcher eine industrielle und gewerbliche Nutzung im Zentrum steht. Im Juni 2015 haben der Kanton Solothurn und Biogen Inc. erste Pläne zum Bau einer hochmodernen biopharmazeutischen Produktionsanlage in Attisholz-Süd (Gemeindegebiet Luterbach) veröffentlicht.

Die Entwicklung dieses komplexen und dicht bebauten Areals soll etappenweise über die nächsten ca. 30 Jahre erfolgen. Geplant sind verträgliche Mischnutzungen mit attraktivem Wohnen, Gewerbe, mit Dienstleistungen sowie Freizeit- und Eventangeboten. Entlang der Aare soll eine durchgehende Uferpromenade mit Stegen, Gastro- und Gewerbebetrieben sowie vereinzelt Wohnen am Wasser entstehen. Zwischennutzungen (z. B. im Eventbereich) sind jederzeit möglich. Einzelne, gezielt platzierte Grün- und Freiflächen sollen die dichte Bebauung auflockern. Einige Bestandesbauten auf dem Grundstück gelten als wichtige Zeitzeugen der Industriearchitektur und sind schweizweit einzigartig. Definierte Schlüsselbauten prägen den unvergleichlichen Charakter des Areals und sollen möglichst erhalten und in die künftige bauliche Struktur integriert werden. In Kombination mit der attraktiven Lage an der Aare, der Fernsicht auf die Alpen, der Einbettung in eine ruhige und intakte Landschaft sowie der Nähe zum zukünftig gewerblich bzw. industriell genutzten Südareal und zur Stadt Solothurn bestehen alle Voraussetzungen für die im Attisholz geplante Umnutzung.

Die Herausforderung besteht nun in der Umsetzung der angestrebten Arealentwicklung im Rahmen der Nutzungsplanung. Diese legt den rechtsverbindlichen Rahmen für die gewünschten Nutzungen und die Bebauung des Areals unter Einbezug der umliegenden Strukturen (insbesondere bisherige Erhaltungszone Attisholz mit Höfen und villenartigen Gebäuden sowie Schutzzonen im Aareraum) fest. Für die Arealentwicklung muss dabei allerdings ein Spielraum offen bleiben, um auf künftige Änderungen der Ansprüche reagieren zu

können. Aufgrund der Grösse und Ausdehnung/Form sowie der Erschliessungsmöglichkeiten des Geländes gilt es zudem, einen zweckmässigen Umgang mit der Etappierung zu finden. Die Nutzungsplanung Attisholz-Nord gilt es anschliessend formell, materiell und verfahrenstechnisch mit der zeitlich parallel zu erarbeitenden Ortsplanungsrevision Riedholz zusammenzuführen. Im Hinblick auf eine zielführende Arealentwicklung ist die enge Zusammenarbeit mit allen betroffenen Parteien (Gemeinde Riedholz, kantonale Behörden, Grundeigentümerin sowie externe Fachexperten) im gesamten Planungsprozess von zentraler Bedeutung. Dabei übernimmt BSB + Partner neben einer beratenden Funktion die Verfahrensbegleitung sowie insbesondere die eigentliche Erarbeitung der Nutzungspläne mit den dazugehörigen Vorschriften.

Projekte mit vergleichbaren Herausforderungen wurden bzw. werden durch BSB + Partner u. a. für das «Widen-Areal» in Dornach sowie das Ortszentrum Schönenwerd erarbeitet.



Projektverantwortung

**Alain Kunz**  
dip. phil.-nat. Geograf



Projektverantwortung

**Thomas Ledermann**  
Dr. phil.-nat. Geografie





Raumplanung  
Tiefbau  
Tragwerksplanung

## LOGISTIKCENTER OST MIGROS-VERTEILBETRIEB NEUENDORF AG NEUENDORF

SÄMTLICHE DIENSTLEISTUNGEN  
AUS EINER HAND

Als 100%ige Tochter des Migros-Genossenschaftsbundes (MGB) übernimmt die Migros-Verteilbetrieb Neuendorf AG (MVN AG) seit 1974 am Standort Neuendorf SO die zentrale Warenverteilung bestimmter Sortimente.

Die MVN AG besteht aus den Betrieben Near/Non Food-Logistik Neuendorf, Tiefkühllogistik Neuendorf sowie Textillogistik Volketswil. Als zentraler Logistikpartner der Migros sowie zahlreicher externer Kunden erbringt die MVN AG als führendes Kompetenzzentrum die folgenden Logistikdienstleistungen: Lagerung, Konfektionierung, Kommissionierung und Verteilung von Textilien sowie von Near Food, Non Food und Tiefkühlprodukten. Die Firma beschäftigt insgesamt 1 100 Mitarbeitende, davon 36 Lernende.

Mit dem Ausbau des LCO löst die MVN AG die verschiedenen Aussenlager der Near/Non Food-Logistik und der Fachmärkte auf. Sie investiert am Standort Neuendorf von 2013 bis 2015 rund 66 Mio. Franken in Lagerkapazitäten und technische Anlagen. BSB + Partner plant und realisiert als Generalplaner eine hochmoderne Near/Non Food-Logistikhalle für die MVN AG.

Im Sinne einer ökonomischen Bodennutzung wurde darauf verzichtet, die neue Halle auf MVN-eigenem, unbebautem Land (grüner Wiese) zu erstellen; das Gebäude wurde als direkter Anbau an das bestehende LCO konzipiert. Dazu mussten vorgängig vier bestehende Hallen rückgebaut werden. Zudem wurde das Gebäude mit zwei Untergeschossen erstellt – im Logistikbereich eine Pionierarbeit.

Mittels einer rückverankerten Schlitzwand wurde das angrenzende Gebäude, das während der ganzen Bauphase ununterbrochen genutzt wurde, unterfangen. Die Schlitzwand (16 x 136 m) wird als Aussenwand für die zwei Untergeschosse genutzt und wurde als wasserdichte Konstruktion ausgebildet. Als Abdichtung wurde das Untergeschoss, das ca. 0,5 m unter den höchsten Grundwasserstand zu liegen kommt, als «weisse Wanne» konzipiert. Der gesamte Aushub betrug lose rund 200 000 m<sup>3</sup>.

Die neue, fünfgeschossige Logistikhalle mit den Grundrissabmessungen von 98 x 136 m ist ein Flachdeckenbau mit teilweise vorfabrizierten Geschossdecken. Das grosszügige

Stützenraster erlaubt eine hohe Flexibilität des Lagerregallayouts. Eine Herausforderung an die Tragkonstruktion stellt die flexible Gebäudenutzung mit den hohen Nutzlasten dar. Das LCO bietet Platz für rund 28 000 Paletten und ist mit drei Gleisen an die Migros-interne Industriegleisanlage angeschlossen.

BSB + Partner durfte für die MVN AG sämtliche Planungs- und Ausführungsarbeiten begleiten:

- Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften und Umweltverträglichkeitsbericht
- Baubewilligung
- Ausführungsplanung
- Realisierung
- Inbetriebnahme

Generalplaner: BSB + Partner  
Projektverantwortung: Peter Mathys

Realisierung: 2013–2015  
Nutzfläche: 75 000 m<sup>2</sup>  
Bauvolumen: 385 000 m<sup>3</sup>  
Baukosten: 66 Mio. Fr.



Projektverantwortung  
Rolf Riechsteiner  
 dipl. Kulturingenieur ETH



Projektverantwortung  
Peter Mathys  
 dipl. Bauingenieur HTL/UNDS



# STRASSENIN STANDSTELLUNG UND LÄRMSANIERUNG SOLOTHURNSTRASSE LOHN-AMMANNSEGG

## ANSPRUCHSVOLLE ARBEITS- UND PROJEKT- ABLÄUFE UNTER VERKEHR

Im Auftrag des kantonalen Amtes für Verkehr und Tiefbau Solothurn ist die Kantonsstrasse zwischen Lohn und Ammannsegg instandzustellen und an das neue Temporegime, welches von 80 auf 60 km/h reduziert wird, anzupassen resp. umzugestalten. Ein Erschliessungsplan aus dem Jahr 2007 dient hierfür als Grundlage. Seine Umsetzung unter Berücksichtigung der heutigen Richtlinien erhöht die Anforderungen an die Ausführungsprojektierung.

BSB + Partner hat vom Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT) den Auftrag für die Projektierung und die Leitung der Instandstellung des 1 200 m langen Abschnitts erhalten. Parallel zu den Arbeiten der Strassenumgestaltung realisiert die Einwohnergemeinde Lohn-Ammannsegg im Projektperimeter eine neue Wasserleitung, eine Erweiterung der Beleuchtung sowie eine Teilsanierung der bestehenden Schmutz- und Reinabwasserleitungen.

Die Koordination der unterschiedlichen Arbeiten und das Integrieren der verschiedensten Interessen Dritter war bereits in der Planungsphase des Projekts eine zentrale Aufgabe.

Während der gesamten Bauzeit müssen die Befahrbarkeit für den Langsam- und den motorisierten Individualverkehr (zweispurig) sowie die Passierbarkeit der Ausnahmetransportroute gewährleistet werden. Unter diesen Rahmenbedingungen sind die Platzverhältnisse während der Bauzeit teilweise knapp und stellen eine Herausforderung dar.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der unmittelbaren Nähe zur Bahnlinie der RBS. Die Berücksichtigung und Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und Massnahmen des Bahnbetreibers RBS ist ein wichtiger Bestandteil der Arbeiten. Die Bauarbeiten finden auf weiten Streckenabschnitten in einem Bereich von unter 3 m Abstand zur Gleisachse statt, ohne dass der Bahnbetreiber die Fahrtgeschwindigkeit reduziert. Damit die Sicherheit für sämtliche Beteiligten trotzdem gewährleistet ist, sind während dieser Arbeiten Sicherheitswärter im Einsatz.

Die Hauptarbeiten haben Anfang März 2015 begonnen und werden voraussichtlich im November 2015 abgeschlossen. Die Bauunternehmung führt die Arbeiten unter Berücksichtigung der erwähnten Rahmenbedingungen mit vier Bauequipen aus. Wegen des Einsatzes grosser Personalressourcen spielt die Koordination der verschiedenen Projektbeteiligten eine wichtige Rolle und gehört ebenfalls zum Pflichtenheft von BSB + Partner.



Projektverantwortung  
**Marc Hostettler**  
dipl. Bauingenieur FH



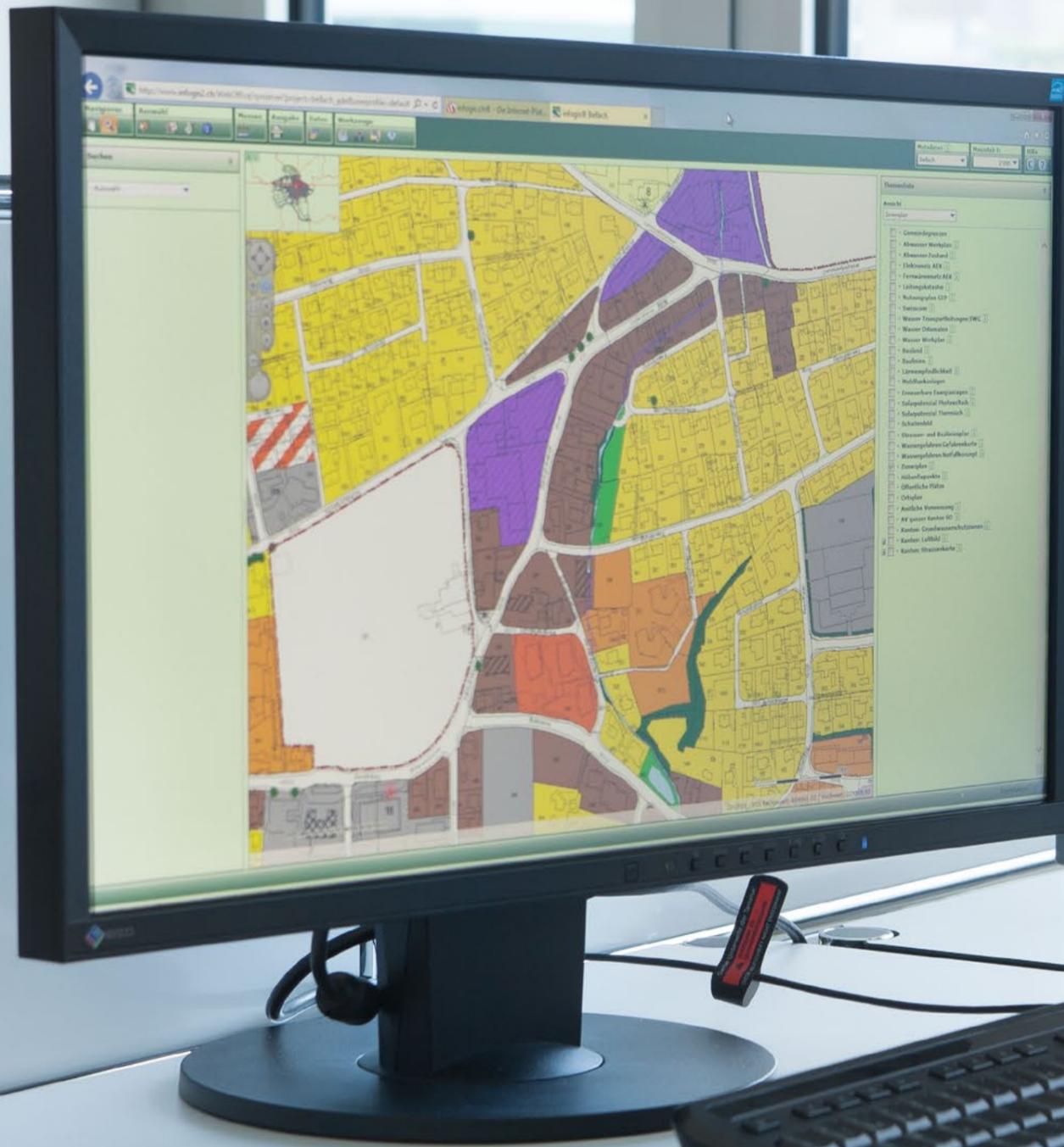
Bauleitung  
**Thomas Mühlethaler**  
dipl. Bauingenieur FH

### Kenndaten:

**Realisierungskosten:** ca. 4,3 Mio. Fr.  
**Bauzeit Hauptarbeiten:** ca. 9 Monate

**Abbruch:** ca. 20 000 m<sup>2</sup>  
**Belageinbau:** ca. 6 000 t  
**Besteuerung:** ca. 7 500 m  
**Fundation:** ca. 6 000 m<sup>3</sup>  
**Wasserleitung:** ca. 800 m  
**Leerrohre:** ca. 3 500 m  
**Abwasserleitung:** ca. 120 m







SWG

JUST PEER, GESCHÄFTSFÜHRER SWG

«DANK DER NETZ-  
DOKUMENTATION  
HABEN WIR STETS  
DEN ÜBERBLICK»

# BESCHLEUNIGUNG VON ARBEITS- UND ENTSCHEIDUNGSPROZESSEN

## DAS KONSEQUENTE VERNETZEN VON SYSTEMEN UND DIE ZUNEHMENDE DATENDICHTE FÜHREN ZU ENORMEN EFFIZIENZGEWINNEN

Immer mehr Kunden verlassen sich auf die Dienste von infogis®. So werden im Rechenzentrum von BSB + Partner täglich bis zu 10 000 Kartenanfragen verarbeitet und bereitgestellt.

Viele Kunden und Nutzer suchen die mittlerweile weit verbreiteten Standardmodule wie Leitungskataster oder digitale Zonenpläne, um die im Bereich von Planungs-, Bau- und Entscheidungsprozessen aktuellen und richtigen Plan- und Kartengrundlagen zu verwenden. Etliche Kunden gehen dabei noch einige Schritte weiter und nutzen die von infogis® publizierten Produkte ausschliesslich und überall online.

So erledigt BSB + Partner für die SWG sämtliche laufenden Arbeiten an deren Werkkatastern und stellt diese täglich online. Die SWG setzt diese Dienste in ihren Prozessen ein und kann jederzeit und überall auf aktuelle Plangrundlagen zurückgreifen. Wie die SWG selber sagt, «liefert die Netzdokumentation enorme Mehrwerte in der Entscheidungsfindung und beschleunigt die Arbeitsprozesse».

Einige Kunden von BSB + Partner erfassen sogar Wartungs- und Unterhaltsarbeiten mittels dafür entwickelter Onlineformulare. So dokumentieren etwa die Werkangestellten der Gemeinde Oensingen Wechsel von Wasserzählern oder Wasserleitungsbrüche mithilfe von Tablets und Smartphones. Diese Aufgaben werden mit eigens dafür erstellten Onlineformularen direkt im Feld erledigt, was den Prozess des Informationsaustausches zwischen Feld und Büro bzw. zwischen Montage und weiterführenden Verwaltungsprozessen vereinfacht und beschleunigt. Dank der automatisierten Prozesse und der Onlineformulare können die Rechnungen an die Wasserbezüger unmittelbar nach Wasserzählerwechseln erstellt werden.

Die Gärtnerei der Stadt Grenchen erfasst mittels der gleichen Technologie einen stadtweiten Baumkataster mit rund 5 000 Bäumen. Dieser dient als optimale Planungsgrundlage für künftige Unterhaltsarbeiten und die entsprechenden Personaleinsätze.

Dank der engen Zusammenarbeit von BSB + Partner mit der Partnerunternehmung Mollet Energie AG haben wir im Bereich der Dokumentation von Elektrizitätsnetzen, der automatisierten Darstellung von weiteren Planprodukten aus dem Strombereich und der automatisierten Datenexporte zu Umsystemen (z. B. NEPLAN) enorme Fortschritte gemacht.



Projektverantwortung  
**Kuno Wenger**  
dipl. Geomatikingenieur FH



Projektverantwortung  
**Peter Dietschi**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDIS

Heute zählen wir in diesem Bereich zu den führenden Anbietern, und unsere Kunden profitieren von den modernsten und aktuellsten Daten- und Plangrundlagen überhaupt. Die eigens dafür entwickelten Schnittstellen wurden in der Entwicklungsschmiede von BSB + Partner konzipiert und programmiert. Unter anderen zählen Kunden wie die EVE Energieversorgung Egerkingen, HEnergy Härkingen (HEH) oder die Gemeinde Zuchwil auf diese Dienste und nutzen die enormen Vorteile der hier angewendeten Technologien.



**serco**  
landtechnik

# NEUBAU SERCO LANDTECHNIK AG OBERBIPP

## RUND UM DIE UHR FÜR UNSERE KUNDEN IM EINSATZ

Der Schweizer CLAAS-Importeur, die Firma Serco Landtechnik AG, hat Platzprobleme. Das Unternehmen ist im Vertrieb und Service von Landtechnik tätig und gehört schweizweit zu den Marktführern der Branche. Um der Platzprobleme Herr zu werden, realisierte die Serco Landtechnik AG an ihrem Sitz in Oberbipp einen Neubau mit Ausstellungsfläche, Lager und einem Bürotrakt. Da die neue Parzelle hinter der Bahnlinie der Aare Seeland mobil (ASm) liegt, musste eine neue Brücke über die Bahnlinie gebaut werden.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse mit setzungsempfindlichen Deckschichten hatte die Lastabtragung der Brückenkonstruktion in den tiefer liegenden, kompakten Felsuntergrund zu erfolgen. In mehreren Etappen wurden Bohrpfähle bis in eine Tiefe von 12 m getrieben. Da diese Arbeiten sehr nahe an den Gleisen der ASm-Bahnlinie stattfinden mussten und die erforderlichen Bohrgeräte teilweise in das Lichtraumprofil der Bahn hineinragten, wurden die Pfählungsarbeiten in Nachtarbeit ausgeführt. Die kurzen Intervalle zwischen dem letzten Abendzug und dem ersten Morgenzug wurden genutzt, um jeweils drei Pfähle pro Nacht zu erstellen.

Nach erfolgter Pfählung konnte mit den Betonarbeiten für die Fundamente und Stützmauern begonnen werden. Um das geforderte Lichtraumprofil von 6,0 m über der Bahn einzuhalten, waren beidseitig der Brücke Zufahrtsrampen mit Wandhöhen bis zu 8,5 m erforderlich.

Sobald die Widerlagerwände und Stützmauern erstellt waren, konnte das im Vorfeld minutiös geplante Wochenende stattfinden, an welchem innerhalb von 54 Stunden der Brückenüberbau aufgerichtet wurde. Mittels Pneukran wurden in der ersten Nacht die 26 t schweren Elemente millimetergenau versetzt und am darauffolgenden Morgen die Bewehrung verlegt. Tags darauf ging es ans Betonieren, an die Entfernung der Gerüste und die Anpassung der Fahrleitungen, sodass die Züge der ASm am Montagmorgen die Baustelle wieder queren konnten.

Das Kernstück der Betriebsweiterung der Firma Serco Landtechnik AG bildet die neue Halle, in welcher die teilweise riesigen Fahrzeuge eingestellt werden können. Die Halle wird mittels verleimter Holzbinder mit einer Spannweite von 25 m stützenfrei überspannt. Massive Stahlstützen und Betonfundamente stabilisieren die ansehnliche Holzkonstruktion.



Projektverantwortung

Martin Bussmann

dipl. Bauingenieur ETH/NDS-BWL

Die gute Zusammenarbeit zwischen Bauherren, Unternehmern und Planern führte dazu, dass der Bau fristgerecht realisiert und in Betrieb genommen werden konnte. Die offizielle Einweihung durfte man im Sommer 2015 feiern.

# LEITBILD UND FAKTEN

**WIR LÖSEN INGENIEUR- UND PLANUNGSPROBLEME,  
ANSTATT NEUE ZU VERURSACHEN.**

Die Aufgabenstellungen im Ingenieur- und Planerwesen sind komplex. Dies fordert uns heraus und spornt uns an. Wir engagieren uns dafür, sie zu beherrschen und so zu qualitativ hochstehenden Resultaten zu gelangen. Mit uns soll der Kunde rasch sein Ziel erreichen.

Damit unsere Kunden früh von neuen und kostensparenden Verfahren und Materialien profitieren, bilden wir uns laufend weiter. Weil das Know-how nur so gut ist wie die Strukturen, in denen es angewendet wird, optimieren wir auch unsere Abläufe kontinuierlich. Dies wird von unserem ISO-9001-zertifizierten Qualitätsmanagement unterstützt.

## Über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinaus

Aufgabenstellungen im Ingenieur- und Planerumfeld beschränken sich nicht auf einzelne Fachgebiete. Um Probleme wirksam bearbeiten zu können, bündeln unsere Abteilungen daher fallweise ihr Wissen und gelangen so zu ganzheitlichen, interdisziplinären Lösungen.

## Ganzheitliche Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen

Die Herausforderungen an Ingenieure und Planer sind komplexer Natur. Erfolg versprechende, machbare Lösungen und Konzepte setzen ganzheitliches Denken voraus. Deshalb erstrecken sich unsere Kompetenzen über die unterschiedlichsten Bereiche und Fachgebiete, die von einem Projekt tangiert werden.

## Dank unseres Engagements und unserer Vielseitigkeit ergibt bei uns 1 + 1 mehr als 2, zu Ihrem Vorteil

BSB + Partner wurde 1942 gegründet und ist seither im Hoch- und Tiefbau, in der Vermessung sowie in sämtlichen Planungsbereichen tätig. Die Aktien sind ausschliesslich im Besitz von Geschäftsleitungsmitgliedern. Die Unternehmung ist gänzlich unabhängig von Banken und anderen Finanzinstituten. Die BSB-Gruppe beschäftigt heute über 150 Mitarbeitende und führt laufend mehr als 20 Lernende ins Berufsleben ein. Der jährliche Umsatz beträgt ca. 24 Mio. Fr.

- BSB + Partner wurde 1942 gegründet und ist seither im Hoch- und Tiefbau, in der Vermessung sowie in sämtlichen Planungsbereichen tätig, in der Schweiz wie auch im Ausland.
- Die Aktien sind ausschliesslich im Besitz von Geschäftsleitungsmitgliedern.
- Die Unternehmung ist gänzlich unabhängig von Banken und anderen Finanzinstituten.
- Die BSB-Gruppe beschäftigt über 150 Mitarbeitende und führt laufend mehr als 20 Lernende ins Berufsleben ein.
- Pro Jahr werden rund 2000 Aufträge bearbeitet.
- Der jährliche Umsatz der BSB-Gruppe beträgt ca. 24 Mio. Fr.

**Urs Schor**  
dipl. Vermessungsingenieur ETH,  
Geometer

**Rolf Riechsteiner**  
dipl. Kulturingenieur ETH,  
Mitinhaber/VR

**Pascal Bosshart**  
dipl. Bauingenieur HTL/SIA/REG A,  
Mitinhaber/VR

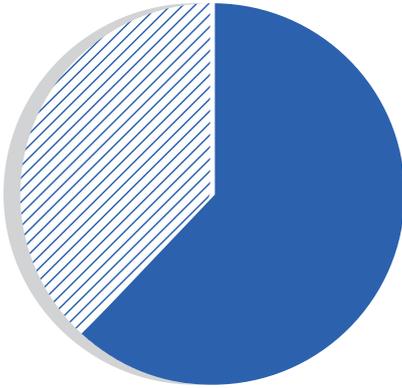
**Alexander Kohli**  
Dr.-sc. techn., dipl. Kulturingenieur ETH/SIA,  
Mitinhaber/VR

**Peter Mathys**  
dipl. Bauingenieur HTL/ND5

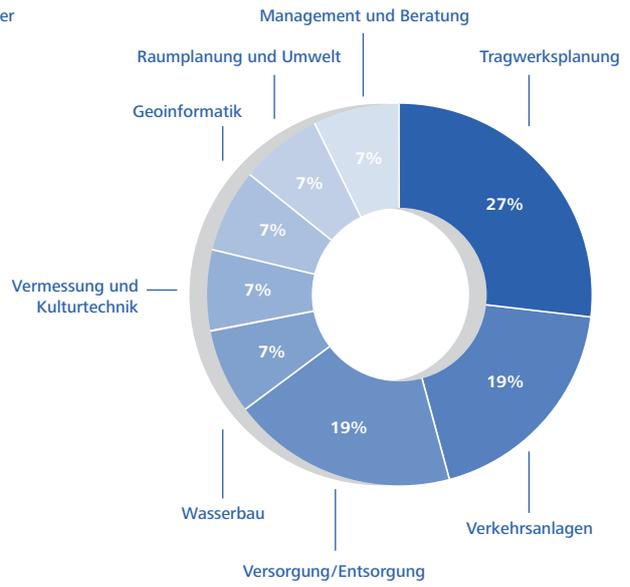
**Peter Wittwer**  
dipl. Bauingenieur FH/EMBA



Öffentliche Auftraggeber  
40%



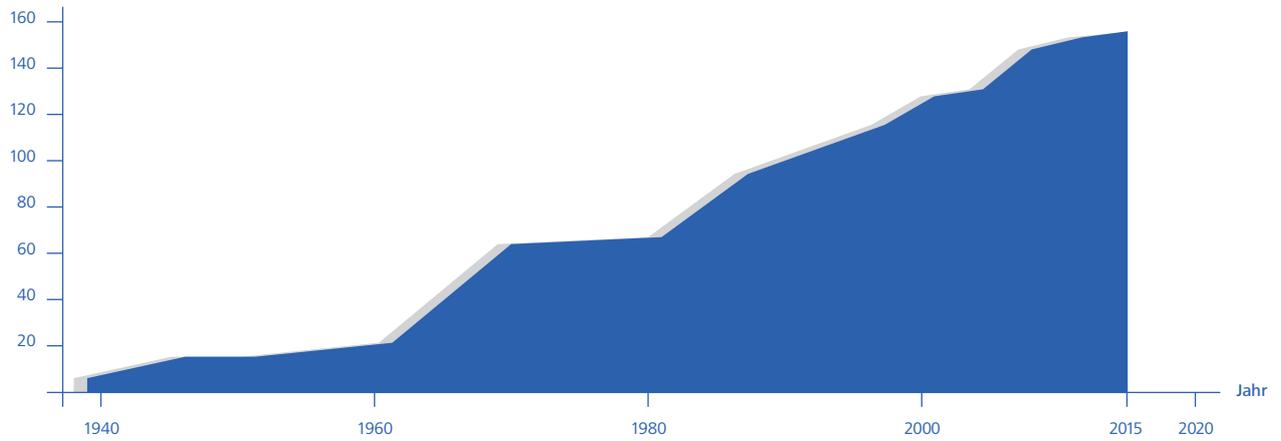
Private Auftraggeber  
60%



Verteilung Umsatzvolumen nach Kundensektor

Umsatzverteilung BSB-Gruppe nach Kompetenzbereichen

Anzahl Mitarbeitende



Quantitative Entwicklung der Mitarbeitenden innerhalb der BSB-Gruppe

**Michael Beyeler**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDS BWL  
Mitinhaber/VR

**Thomas Ledermann**  
Dr. phil.-nat. Geografie

**Davide Secci**  
dipl. Kulturingenieur ETH

**Martin Bussmann**  
dipl. Bauingenieur ETH/NDS BWL

**Peter Dietschi**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDS

**Kuno Eberhard**  
dipl. Bauingenieur HTL/NDS  
Mitinhaber/Vorsitzender VR







## Impressum

BSB + Partner  
**PLUS**  
© 2015

**Konzept, Design, Copy**  
Hirschbühl + Hug GmbH, Solothurn  
[www.hihu.ch](http://www.hihu.ch)

**Fotografie Projekte**  
Hirschbühl + Hug GmbH, Solothurn

**Fotografie Portraits**  
Studiojeker GmbH, Bellach

**Druck**  
Druckerei Uebelhart AG, Rüttenen

**Standort Bern**

BSB + Partner, Ingenieure und Planer  
Tel. 031 978 00 78  
bern@bsb-partner.ch

**Standort Biberist**

BSB + Partner, Ingenieure und Planer  
Tel. 032 671 22 22  
biberist@bsb-partner.ch

**Standort Grenchen**

BSB + Partner, Ingenieure und Planer  
Tel. 032 654 59 30  
grenchen@bsb-partner.ch

**Standort Oensingen**

BSB + Partner, Ingenieure und Planer  
Tel. 062 388 38 38  
oensingen@bsb-partner.ch

BSB  
PARTNER