

Bern | Biberist | Grenchen | Langenthal | Oensingen

bsb⁺

BSB + Partner
Ingenieure und Planer

JUBILÄUMSAUSGABE
JAHRESBULLETIN
BSB-GRUPPE

PLUS 2017

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

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	05
Unsere Geschäftsbereiche	06
Jubiläum	08
Unterstützung für Soziales	28
Projekte	36
Planungsstudien zu Alltagsvelorouten	38
Wohnüberbauung Portalyssa	40
AGGLOlac – Seequartier	44
Erschliessung Attisholz Süd	52
Biogen	54
Neubau CT-X Rail Service AG	56
SOGAS AG – unverzichtbare Energie für die Region Thal-Gäu-Bipperramt	58
Digitalisierung in der Raumplanung	60
Kommunale Wasserversorgungen unter Druck	62
Bellach Ost – verdichtet wohnen mit Qualität	64
Neubau und Sanierung Eigerplatz Bern	66
Neubau Schulhaus Kestenholz	70
Aufwertung Inselibächli	72
Erschliessung Rubigen Nord	74
Stadtgrün-Toolbox – das effiziente Baum- und Grünflächenmanagement zur Ressourcenplanung	78
Periodische Nachführung in der amtlichen Vermessung	80
Überbauung Webipark	82
Mondlandschaft im Park – gebaut für die Kunst	84
BSB + Partner in Zahlen	88
Zukunft	92





Rolf Riechsteiner

dipl. Kulturingenieur ETH
Mitinhaber/VRP

75 JAHRE UNABHÄNGIG – UND BEREIT FÜR WEITERE HERAUSFORDERUNGEN

Die heutige BSB-Gruppe wurde 1942 gegründet. In diesem Jahr feiern wir unser 75-jähriges Bestehen. Ein Dreivierteljahrhundert bewegt sich BSB + Partner am Puls der Zeit, prägt und begleitet die gesellschaftliche und räumliche Entwicklung rund um den Jurasüdfuss und im Mittelland.

Unsere Partner und Kunden nehmen uns als zuverlässig, lösungsorientiert und präzise arbeitend wahr. Es versteht sich von selbst, dass wir unseren Projekten mit Leidenschaft begegnen und unsere Kompetenzen stetig erweitern. Daneben prägt der Begriff «Unabhängigkeit» die BSB-Gruppe stark. Über die Jahre entwickelten und veränderten wir uns, aber die BSB-Gruppe ist heute – genau wie am ersten Tag – eine Art Familienunternehmen, ein inhabergeführtes Unternehmen und zu 100 Prozent unabhängig. Wir folgen schnurstracks dem Pfad der Kundenorientierung, und keine äusseren Einflüsse wirken auf dieses Credo ein.

Ingenieurin oder Ingenieur sein beinhaltet Kreativität, die Zukunft gestalten wollen und Lust auf Neues. Um etwas Besonderes zu erreichen, braucht es nebst einer interdisziplinären und vernetzten Arbeitsweise aber auch Willenskraft, Entschlossenheit und Ausdauer. Ingenieurinnen und Ingenieure handeln für ihre Kunden treuhänderisch. Über allem steht deshalb das gegenseitige Vertrauen. Dieses Vertrauen dürfen wir täglich erfahren. Dafür bedanken wir uns ausdrücklich: ein herzliches Merci den Kunden, Partnern und Mitarbeitenden, die unser Unternehmen allesamt geformt und weitergebracht haben!

Der Blick in die Zukunft zeigt, dass es für Ingenieurunternehmungen immer wichtiger wird, vollkommen unabhängig und glaubwürdig zu sein. Vertrauen Sie darauf, dass die BSB-Gruppe in all ihrer Vielfalt beständig bleibt und sich stets ausschliesslich den Kunden und Partnern verpflichtet sieht.

Raumplanung und Umwelt
AM PULS
Management und Beratung

Geoinformatik
EXAKT
Wasserbau

Stets mit
**LEIDEN-
SCHAFT**

Tragwerksplanung
ZUVERLÄSSIG
Vermessung/Kulturtechnik



Verkehrsanlagen

KOMPETENT

Ver- und Entsorgung



Unsere

GESCHÄFTS- BEREICHE

gestern und heute

**S.
8-25**

**INTERDIS-
ZIPLINÄR**

**LÖSUNGS-
ORIENTIERT**

Mitten im Krieg ein Ingenieurbüro zu gründen – ist das vermessen? Vielleicht.

WAS WAR UND WAS IST

Der Zweite Weltkrieg hinderte Bauingenieur Jakob Bernasconi aus Balsthal und Ingenieur-Geometer Max Flury aus Solothurn erfreulicherweise nicht daran, am 1. Januar 1942 ihr Ingenieurbüro zu gründen. Das junge Unternehmen mit Sitz in Solothurn führte verschiedene Projekte aus – den schwierigen Kriegszeiten zum Trotz: unter anderem eine Studie für eine neue Durchgangsstrasse Oensingen–Olten. Daraus entstand später das Trasse der N1.

Aufschwung in der Nachkriegszeit

Die Jahre 1952 bis 1960 brachten einen bedeutenden Aufschwung: Die Zahl der Mitarbeitenden stieg auf zwanzig, und in Biberist wurde ein Zweigbüro eröffnet. Dank enger Beziehungen zu den Behörden von Gemeinden und Kanton durfte die Firma zahlreiche Aufgaben übernehmen, wie Grundbuchvermessungen, Gemeindeingenieurprojekte und Grossbauvorhaben für zivile und militärische Anlagen.

Rücktritte der Gründer

1966 musste Max Flury aus gesundheitlichen Gründen seine Arbeit aufgeben. Zu dieser Zeit durfte sich die Firma über volle Auftragsbücher freuen. Ingenieur-Geometer Peter Schubiger und die Bauingenieure Robert Beer und Peter Benguerel wurden in den folgenden Jahren Mitglieder der Geschäftsleitung. Die Zahl der Mitarbeitenden stieg auf sechzig, und neue Zweigbüros entstanden in Grenchen, Oensingen und Kirchberg BE. Dem weiteren Wachstum schien nichts im Wege zu stehen.

Ins Jahr 1976 fiel der Rücktritt des zweiten Seniorchefs Jakob Bernasconi. Im darauffolgenden Jahr wurden die Ingenieure Hans Stuber, Günter Strehlke und Dirk A. In't Veldt in die Geschäftsleitung aufgenommen.

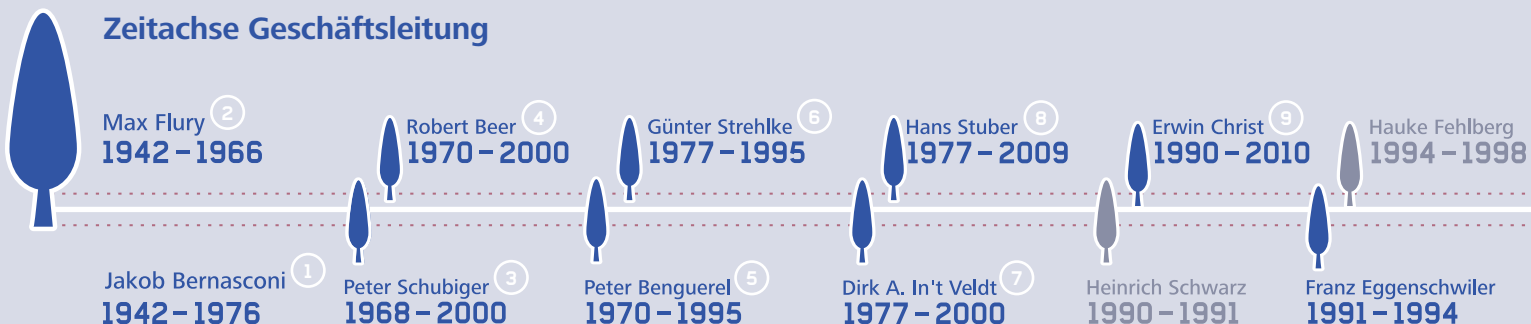
Baurezession in den Siebzigerjahren

1974 kam die Baurezession. Was tun? Zum Glück hatte die Firma rechtzeitig ihre Tätigkeit auch auf das Ausland ausgedehnt, insbesondere auf die arabischen Länder. Dies brachte eine Menge neuer Erfahrungen, positive und negative. Vor allem aber war es möglich, die Arbeitsplätze der Mitarbeitenden zu erhalten.

Stetige Weiterentwicklung seit den Achtzigerjahren

1987 wurde der Büroneubau in Oensingen bezogen. Das war ein wichtiger Schritt in der physischen Marktabdeckung und entspricht dem Grundsatz «Wir wollen nahe bei den Kunden sein». 1991 erhielt das Unternehmen seinen heutigen Namen BSB + Partner, Ingenieure und Planer. Damit und mit dem Bezug des Büroneubaus in Biberist 1993 war der Grundstein für das heutige Erscheinungsbild gelegt.

Zeitachse Geschäftsleitung



1994 wurden Kuno Eberhard und Pascal Bosshart in die Geschäftsleitung aufgenommen und waren von nun an Miteigentümer. In den 2000er Jahren stiessen mit Rolf Riechsteiner und Michael Beyeler zwei weitere junge Ingenieure zur Geschäftsleitung und komplettieren die heutige Inhaberschaft.

2003 wurde die Schwesterfirma Roduner BSB + Partner AG gegründet, um den Wirtschaftsraum Bern abdecken zu können. Durch die Übernahme verschiedener eigentümergeführter Kleinunternehmungen in der näheren Vergangenheit erstreckt sich aktuell der Geschäftsrayon vom Raum Seeland entlang des Jurasüdfusses über den Grossraum Bern bis in die Innerschweiz. Die heutigen Eigentümer Pascal Bosshart, Rolf Riechsteiner, Kuno Eberhard und Michael Beyeler führen das Unternehmen nach denselben Grundsätzen, wie es Max Flury und Jakob Bernasconi 1942 vorgelebt haben.

Bild um 1982

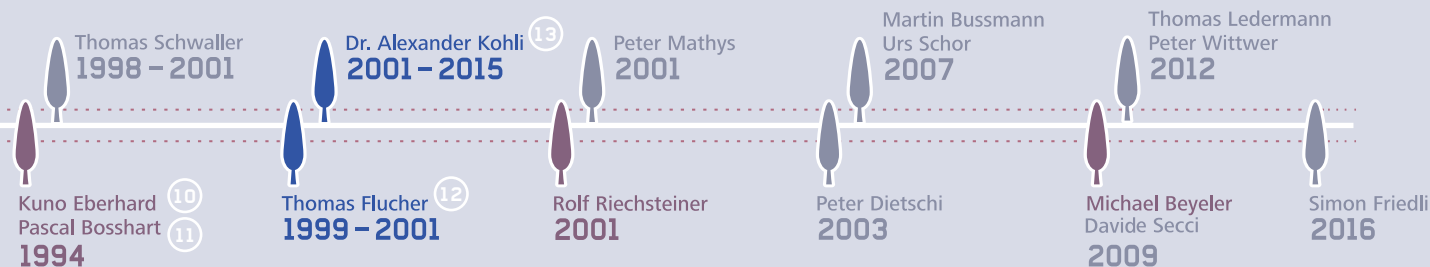


Bild um 1955



Bild um 2000

-  Aktuelle Inhaber
-  Ehemalige Inhaber
-  Übrige Mitglieder der Geschäftsleitung



- Seit:
1942
- Anzahl Projekte:
6 000



VERKEHRSANLAGEN

Der Verkehr auf unseren Strassen nimmt zu, jedoch nicht die Kapazität. Das führt zu Verkehrskonflikten und Sicherheitsdefiziten auf den Verkehrsträgern. Konflikte, die wir lösen helfen – mit allem, was dazu erforderlich ist.

Mit laufend aktualisiertem Wissen rund um Umwelt-, Raum- und Verkehrsplanung sowie modernsten Hilfsmitteln schaffen wir die Grundlage für eine erfolgreiche Verkehrsplanung. Für die Erhebung der vorhandenen Verkehrszahlen und weiterer projektmassgebender Parameter verwenden wir modernste Radargeräte und digitale Bilddatenerfassung.

Die gewonnenen Daten speisen wir in die Verkehrssimulations-Software ein, simulieren und visualisieren damit komplexe Verkehrsströme und ihre Abhängigkeiten. Mithilfe der so gewonnenen Erkenntnisse und Resultate sind wir in der Lage, unseren Kunden innovative und nachhaltige Lösungen ihrer Verkehrsinfrastruktur anzubieten.

Aufgrund unseres breiten Fachwissens und unserer grossen Bauerschaft sind wir dafür bekannt, Planungen und Projekte praxistauglich, kostenbewusst und mit dem grösstmöglichen Kundennutzen umzusetzen.

1975 – 1978

RINGAUTOBAHN TRIPOLIS UND GHARIAN- BERG AUTOBAHN LIBYEN

In Libyen arbeitete BSB + Partner baureife Bauprojekte für Autobahnen aus. Der östliche Teil der Ringautobahn von Tripolis beginnt ausserhalb der Stadt am Mittelmeer und endet nach 36 km beim Flughafen. Dort stellt eine grosse Kleeblattkreuzung die Verbindung zum Stadtzentrum her. Spektakulär ist auch die Bergautobahn, die von der Küstenebene von Tripolitarien ins Bergland von Gharian hinaufführt. Sie ersetzte eine Tremola-ähnliche, kurvenreiche Bergstrasse, die die Italiener um 1940 gebaut hatten.



1996 – 2001

AUTOBAHN A5 MIT GRENCHNER WITITUNNEL

Wegen der Expo 2002 im Seeland musste die Autobahn A5 zwischen Solothurn und Biel in relativ kurzer Zeit fertiggestellt werden. Nach langem Ringen konnte die Grenchenwiti mit einem Tunnel unterfahren werden. BSB + Partner erhielt den Projektierungs- und Bauleitungsauftrag als Federführende einer interkantonalen Ingenieurgesellschaft. Der vollständig im Grundwasser liegende Tunnel konnte in Rekordzeit fertiggestellt werden. Der Kostenvoranschlag wurde um über 20 % überschritten. Die Abrechnungssumme lag unter dem Werkvertrag.



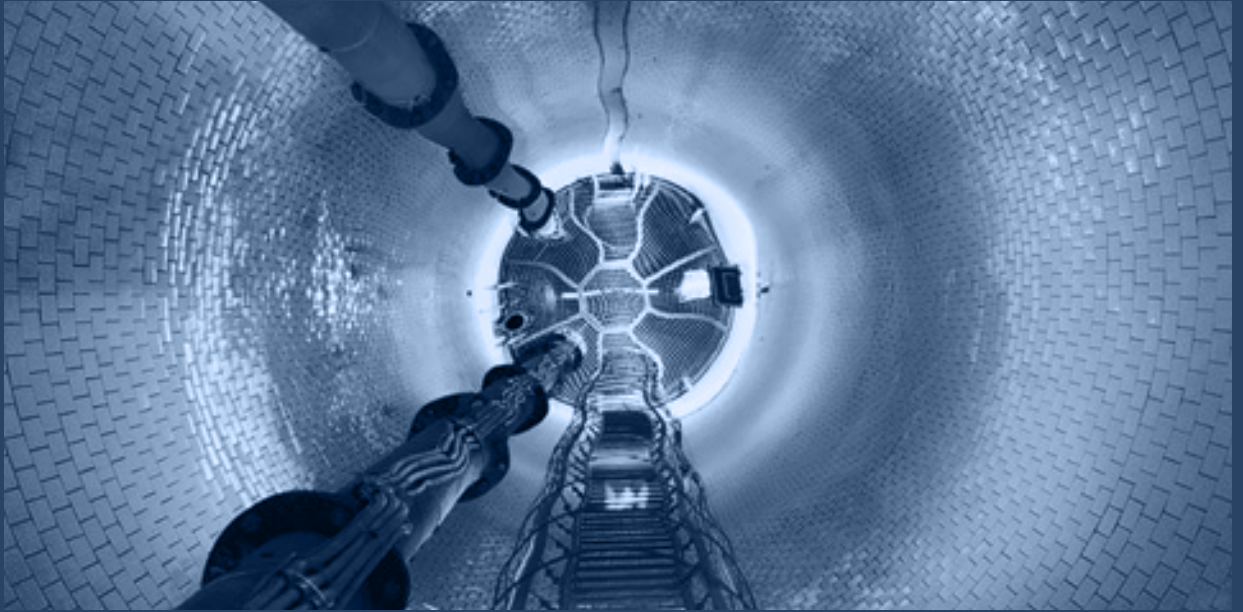
2005 – 2008

PROJEKTENTWICKLUNG ENTLASTUNG REGION OLTEN (ERO)

Die Umfahrung der Stadt Olten hatte eine lange Planungsgeschichte. Durch das Agglomerationsprogramm des Bundes kam 2005 Bewegung in das Projekt. Im Mitwirkungsverfahren wurden aber Bedenken vonseiten der Bevölkerung zur damals vorliegenden Planung geäussert. In einem Projektwettbewerb kam BSB + Partner zum Auftrag, weil wir neue Vorschläge zur Linienführung gemacht hatten, die auf die Bedenken der Bevölkerung eingingen. Die Vorschläge fanden bei der Planauflage fast einhellig Zustimmung, sodass mit den Bauarbeiten im Jahre 2008 rechtzeitig begonnen werden konnte und somit die 128 Millionen Franken Subventionen des Bundes nicht verloren gingen.



- Seit:
1942
- Anzahl Projekte:
10000



VER- UND ENTSORGUNG

Ver- und Entsorgungslösungen gelingen nur dann optimal, wenn alle Beteiligten einbezogen werden. BSB + Partner bietet das nötige Fachwissen und geht mit grosser Sensibilität auf die unterschiedlichen Interessen ein – schliesslich verbinden wir sie zu einem gemeinsamen Ganzen.

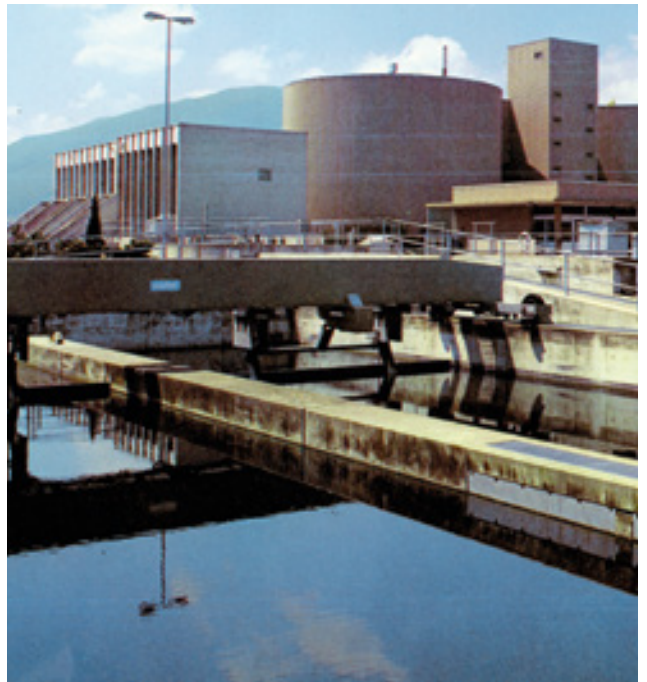
Im Mittelpunkt unseres Engagements steht die umfassende Beratung unserer Kunden in Ver- und Entsorgungsfragen. Vom Entwurf über die Realisierung bis hin zum Betrieb der entsprechenden Anlagen erbringen wir alle erforderlichen Dienstleistungen. Gemeinsam mit unseren Kunden analysieren wir, welche Werte vorhanden sind, welche erhalten und saniert werden können oder wo sich ein Ersatz empfiehlt.

Neben Konzepten zum Vorgehen entwickeln wir auch die begleitenden Finanzierungspläne. Dabei beziehen wir alle Beteiligten und Medienträger mit ein. Die verschiedenen Anforderungen und Interessen auszugleichen, ist eine herausfordernde Aufgabe, aber nur so kann eine gemeinsame Lösung gefunden und akzeptiert werden. Ein Projekt, das von allen getragen wird, ist letztlich immer die wirtschaftlichste Lösung.

SEIT 1971

ZWECKVERBAND ABWASSERREGION FALKENSTEIN (ZAF)

Im Jahr 1971 wurde der Zweckverband ARA Falkenstein ZAF gegründet. In den Folgejahren wurden die Abwasserreinigungsanlage und die Verbandskanäle geplant und realisiert und im Jahr 1976 in Betrieb genommen. BSB + Partner begleitet die Abwasserregion Falkenstein seit der Gründung und durfte sowohl beim Neubau der Kläranlage als auch beim Leitungsbau der Verbandskanäle tätig sein. Ende der 80er-Jahre erarbeitete BSB + Partner ein Regenbeckenkonzept und realisierte in der Folge diverse Regenbecken im Einzugsgebiet. 2016 realisierte BSB + Partner die Netzerweiterung resp. den Anschluss der Gemeinde Welschenrohr an die ARA Falkenstein. Die Abwasserregion umfasst heute 10 Verbandsgemeinden, in denen eine Papierfabrik, eine Grossmetzgerei, ein Feuerwehrausbildungszentrum und insgesamt rund 20 000 Einwohner angesiedelt sind. Nebst dem Zweckverband betreut BSB + Partner auch sämtliche Verbandsgemeinden in Sachen Siedlungsentwässerung.



1975

SAWDAH SUMMER RESORT, SAUDI-ARABIEN

Die Siebzigerjahre waren für die Bauwirtschaft hart. Viele suchten damals Arbeit im Ausland, so auch die BSB + Partner. In Saudi-Arabien wurde zusammen mit einem Schweizer Architekten das Projekt Sawdah Summer Resort entwickelt. Ein Erdamm bildete einen Speichersee, von dem das Wasser in das Ferienresort auf 3 000 m ü. M. heraufgepumpt werden musste, der grundsätzlich arm an Wasser ist. Das Abwasser leitete man wieder zum Staudamm hinunter. Dort wurde es aufbereitet und ein zweites Mal für die Golfplatzbewässerung genutzt. Die grosse Herausforderung des Projekts war also die komplexe Steuerung des Bewässerungs- und Abwassersystems.



1995 – 1998

AUSBAU WASSERVERSORGUNG BALSTHAL

BSB + Partner betreut die Gemeinde Balsthal (6 000 Einwohner) in allen Fragen rund um die Wasserversorgung. Im Jahre 1985 entstand dabei ein generelles Wasserversorgungsprojekt (GWP). Bestehende Anlagen wurden untersucht und beurteilt, Sanierungsmöglichkeiten und Erweiterungen vorgeschlagen sowie Vorprojekte für Neuanlagen erarbeitet. Aufgrund der Netzberechnungen drängte sich als erste Massnahme die Verstärkung des Hauptleitungsnetzes auf. In einem zweiten Schritt wurden eine neue Grundwasserversorgung und ein Hochzonenreservoir gebaut. In der vorläufig letzten Etappe ging es darum, das veraltete Hauptreservoir durch ein neues, leistungsfähiges Reservoir zu ersetzen. BSB + Partner hat über die letzten 25 Jahre in rund 20 Gemeinden der Kantone Solothurn und Bern generelle Wasserversorgungsprojekte erarbeitet. Wie in Balsthal übernahm BSB + Partner für viele Gemeinden die Planungs- und Projektierungsarbeit sowie die Bauleitung für Bau und Sanierung von Leitungssystemen, Reservoirs, Pump- und Aufbereitungsanlagen.



- Seit:
1942
- Anzahl Projekte:
15 000



TRAGWERKSPLANUNG

Die Tragwerksplanung hat sich vom klassischen Handwerk zu einer anspruchsvollen, interdisziplinären Aufgabe gewandelt. BSB + Partner bietet die erforderlichen Fachkräfte – und das entsprechende Know-how.

Die Tragwerksplanung ist unser traditionsreichstes Tätigkeitsfeld. Seit der Gründung hat BSB + Partner diesen Bereich ständig erweitert und laufend den geänderten wirtschaftlichen sowie technischen Rahmenbedingungen angepasst. So verfügen wir heute in allen Bereichen der Tragwerksplanung über jahrzehntelange Erfahrung. Wir können alle Projektphasen vom Konzept über die Projektierung bis zur Bauausführung in Eigenregie abdecken.

Gerade in der Tragwerksplanung ist es oft erforderlich, mit Spezialisten aus ergänzenden Fachgebieten zusammenzuarbeiten. Die meisten dieser Fachkräfte finden sich in den Reihen der verschiedenen Abteilungen von BSB + Partner. Unsere Mitarbeitenden von BSB + Partner eignen sich zudem fortlaufend neues Wissen an. Unsere Kunden erhalten somit Gewähr, ihr Ziel auf dem kürzesten Weg zu erreichen.

1969 – 1971 UND 1998 – 1999

NEUBAU UND VOLLSTÄNDIGER UMBAU MIGROS-EINKAUFSZENTRUM IN GRENCHEN

BSB + Partner untersuchte den Zustand des Tragsystems und führte die statischen Berechnungen zur Umsetzung des neuen Ladenkonzepts durch. Dank dem Umstand, dass BSB + Partner bereits beim Bau in den 70er Jahren für die Statik verantwortlich war, konnte auf ein vollständiges Planarchiv auf Mikrofilm zurückgegriffen werden. Nur so war es möglich, die Projektierung der Arbeiten und den Umbau in kürzester Zeit vorzunehmen. Überraschungen blieben aus, und der Aufwand für die Einschätzung des Zustands der Tragkonstruktion beschränkte sich auf ein Minimum. Erste Vorarbeiten wurden noch vor Beginn des eigentlichen Umbaus vorgenommen, ohne dabei den Betrieb des Einkaufszentrums zu stören.



1995 – 1996

SUVA-HAUS

Das SUVA-Haus steht im Zentrum von Solothurn, am Rande eines kleinen Parks an der Aare. Das Haus ist ein einfühlsamer Lückenschluss in einem Altstadtkontext und ein sorgfältiges Spiel mit den Elementen. Es greift die klassische Fassadengliederung aus der Jahrhundertwende auf. Das Sockelgeschoss ist aus Sichtbeton, liegende Kastenfenster gewähren den Passanten Einblicke in den öffentlichen Empfangsbereich. Die Statik-Abteilung von BSB + Partner verfügt über grosse Erfahrung bei der Umsetzung komplexer Architektur.



1999 – 2001

KEHRICHTBUNKER DER KEBAG IN ZUCHWIL

Seit 1990 ist die Kehrichtverbrennungsanlage Emmenspitz der KEBAG voll ausgebaut und verfügt seit 2002 über vier Verbrennungslinien. Die Kehrichtbeseitigungs-AG KEBAG entsorgt die brennbaren Siedlungsabfälle aus 202 Gemeinden der Kantone Bern und Solothurn, was jährlich rund 200 000 Tonnen entspricht. Durch Alterung verlieren die Anlagen an Leistungsfähigkeit. Deshalb ist die KEBAG besorgt, ihre Infrastruktur laufend zu unterhalten und zu erneuern und so die Lebensdauer zu erhalten. Im Rahmen dieser Arbeiten liess die KEBAG 1999 einen neuen Kehrichtbunker bauen. Dieser Bunker mit einem Grundriss von 50 x 40 m und einer Höhe von 35 m ermöglicht es der Betreiberin, in einem zweiten Schritt einen alten Kehrichtbunker vollständig zu renovieren, ohne die Entsorgungsleistung in dieser Zeit zurückzufahren. BSB + Partner entwickelte bei diesem massiven Bauwerk auf der Grundlage der Nutzungsanforderungen die Tragkonstruktion und unterstützte die Bauleitung.



- Seit:
1942
- Anzahl Projekte:
2 000



VERMESSUNG/KULTURTECHNIK

Der Lebens- und Wirtschaftsraum kann nur wirksam gestaltet und gesichert werden, wenn man ihn zuvor korrekt erfasst. BSB + Partner verfügt über das erforderliche Können sowie die Geräte, um diese Aufgabe ebenso effektiv wie effizient zu erfüllen.

Aufbauend auf unserer Erfahrung erstellen wir eine systematische Qualitätskontrolle für Messeinsätze verschiedenster Art und bieten so neben hoher Qualität auch zügiges Vorankommen. Zum Einsatz gelangen je nach Aufgabenstellung verschiedenste Instrumente, vom Theodolit über GPS bis hin zum Laserscanner. BSB + Partner führt neben Aufgaben der amtlichen Vermessung auch Ingenieur- und Spezialvermessungen durch.

In der Schweiz ist Boden teuer und knapp, das Bauen daher komplex und die richtige Positionierung von zentraler Bedeutung. Eine Herausforderung, der wir uns gerne stellen. Wir betrachten unsere Arbeit stets in einem grösseren Zusammenhang – und engagieren uns dafür, den Lebens- und Wirtschaftsraum nachhaltig zu nutzen und umsichtig zu entwickeln.

1955 – 1980

GÜTERZUSAMMENLEGUNG IM ZUGE DES AUTOBAHNNEUBAUS A1 IM GÄU

Nach der gewonnenen Volksabstimmung vom 6. Juli 1956 über den Bau eines Nationalstrassennetzes konkretisierten sich in der Folge die Planungs- und Vorbereitungsarbeiten für den Nationalstrassenneubau N1 im Gäu. Damals waren die Planung und der Bau von Nationalstrassen in der Hoheit der Kantone. Der Kanton Solothurn rechnete mit einem Landbedarf von total 240 Hektaren. Durch den Neubau des Strassenbandes wurden hunderte von Kulturlandparzellen zerschnitten und für die vormaligen Bewirtschafter unzugänglich gemacht. Deshalb mussten entlang des neuen Strassenbauwerks grossflächige Güterzusammenlegungen mit Neubewertungen, Landzuteilungen und der Bau von neuen Flurwegen durchgeführt werden. Der Autobahnabschnitt A1 im Gäu wurde im Jahr 1967 fertiggestellt und dem Verkehr übergeben. BSB + Partner durfte die gesamte Güterzusammenlegung im Gäu begleiten und umsetzen.



1998 – 2002

VERMESSUNG NEUBAUSTRECKE BAHN 2000 – ABSCHNITT WYNAU – HERZOGENBUCHSEE

Beim Bau einer neuen Hochgeschwindigkeits-Bahnstrecke dabei zu sein, ist nicht alltäglich. Im Auftrag der SBB führte BSB + Partner die Bauherrenvermessung im Abschnitt Wynau – Herzogenbuchsee der Neubaustrecke Bahn 2000 aus. Dazu gehörten die Verdichtung der Grundlagenvermessung mit Fixpunkten, die Hauptabsteckung der Bauwerke, die geometrische Ausführungskontrolle und die Aufnahme der fertiggestellten Bauten für die Dokumentation und die SBB-Datenbank der festen Anlagen. Während der Bauzeit wurden zudem mit vielen Überwachungs- und Deformationsmessungen die Sicherheit der Bauleute und die Schadensbegrenzung von bestehenden und neuen Bauwerken gewährleistet. Zwei dieser Überwachungs-messungen werden bis heute weitergeführt zur Kontrolle von Deformationen an einem Viadukt sowie zur Überwachung der Wirksamkeit einer Hangsicherung bei einem Rutschhang.



1999 – 2007

WIEDERAUFBAU VERMESSUNGS- UND KATASTERSYSTEM IM KOSOVO

Bis 1999 verzerrten eine diskriminierende Gesetzgebung und Hindernisse bei der Registrierung von Eigentumsveränderungen die wirklichen Verhältnisse. Die albanische Bevölkerung verzichtete in dieser Zeit je länger, je mehr darauf, Veränderungen im Grundeigentum registrieren zu lassen. BSB + Partner wurde von der Direktion für Entwicklungszusammenarbeit (DEZA) der Schweiz beauftragt, im Rahmen eines UNO-Mandats gemeinsam mit lokalem Personal und internationalen Fachkräften die Grundlagen und Strukturen für ein funktionstüchtiges modernes Vermessungs- und Katastersystem aufzubauen.



- Seit:
1942
- Anzahl Projekte:
250



WASSERBAU

Naturkräfte haben die Landschaft immer schon mitgestaltet und tun es heute noch. Naturereignisse muss man also in die Planung mit einbeziehen. Davon gehen wir bei unserer Arbeit aus und bieten praxisorientierte, praktikable Lösungen.

Je mehr in kritischen Gebieten gebaut wird und je mehr sich Hochwasserspitzen häufen, umso höher wird das Schadenausmass. Wasserbauliche Überlegungen werden immer wichtiger. Unser spezialisiertes Wasserbauingenieur-Team bietet hier eine grosse Palette an Dienstleistungen, zum Beispiel im Bereich hydraulischer Untersuchungen zum Hochwasserschutz sowie in der Gestaltung und Umsetzung von Revitalisierungen.

Als Fachspezialist in Wasserbaufragen wirkt BSB + Partner gegenüber dem Auftraggebenden beratend. Andererseits zeichnen wir auch als Gesamtplaner der verschiedenen Phasen verantwortlich: vom Variantenstudium über das Projekt bis hin zur Bauleitung. In jedem Fall orientieren wir uns an der Praxis, nicht an theoretischen Idealvorstellungen. BSB + Partner liefert ganzheitliche Lösungen, die realistisch und umsetzbar sind.

1986 – 1990

SANIERUNG UND REVITALISIERUNG DER BÄCHE IN MÜMLISWIL – DIE ZÄHMUNG VON WILDBÄCHEN IM THAL ZEIGT BIS HEUTE WIRKUNG.

Ende der 1980er Jahre wurden auf dem Gemeindegebiet von Mümliswil-Ramiswil mehrere Bäche saniert und gezähmt. Dank dem Bau von neuen Schwellen und Abstürzen aus Holz sowie der Erstellung von Kiesfängen und Durchlässen wurde die Hochwassersituation bei den wildbachähnlichen Gewässern stark verbessert. Bereits damals stand eine nachhaltige und ressourcenschonende Sanierung im Vordergrund. BSB + Partner war von der Planung bis und mit Realisierung dabei. Bis heute bieten die Bauwerke einen zuverlässigen Schutz vor Erosion und Überschwemmungen.



2000 – 2003

BOOTSHAFEN SOLOTHURN – WIE SICH EINE NEUE HAFENANLAGE ZU EINEM BELIEBTEM TREFFPUNKT AM RANDE DER STADT ENTWICKELTE.

Um die Jahrtausendwende wurden die planerischen Voraussetzungen für eine neue Hafenanlage in der Stadt Solothurn geschaffen. Nach knapp zwei Jahren Bauzeit konnte im Jahr 2003 der neue Bootshafen eingeweiht werden. Heute ist die Anlage, der ein Campingplatz und ein Restaurant angegliedert sind, ein beliebtes Ausflugsziel für Jung und Alt. BSB + Partner durfte das anspruchsvolle Projekt erarbeiten und den Bau bis zur Eröffnung begleiten.



2004 – 2009

INSTANDSETZUNG AAREUFER SELZACH – WIE DIE FLACHUFER VON SELZACH EINE GANZE LANDSCHAFT VERÄNDERTEN.

Mit der Abflachung des linken Aareufers auf einer Länge von über einem Kilometer wurde in Selzach ein neuer Lebensraum für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Zeitgleich wurde der Uferweg gegen Erosion gesichert. Die Massnahmen wurden sowohl von der Natur als auch von der Bevölkerung gut angenommen. Die Flachufer von Selzach sind heute als Naherholungsgebiet regional bekannt.



- > Seit:
1975
- > Anzahl Projekte:
500



RAUMPLANUNG UND UMWELT

Fachkenntnisse sind in der Raum- und Umweltplanung wichtig, aber nicht ausreichend. Um zügig voranzukommen, muss man die verantwortlichen Personen kennen wie auch die Verfahren und Abläufe, die es zu berücksichtigen gilt. Voraussetzungen, die BSB + Partner erfüllt. Als Kompetenzzentrum Raumplanung und Umwelt erarbeiten wir für unsere Kunden die tragfähigen Planungsgrundlagen, um sichere, faktenbasierende Entscheide fällen zu können.

Wir decken das ganze Spektrum möglicher Planungen ab: von Kantons-, Regional-, Orts- und Objektplanungen über Konzepte und Leitbilder bis hin zu Gestaltungsplänen und Baugesuchen für konkrete Objekte. Wir erarbeiten die Planungsgrundlagen, damit unsere Kunden Entscheide aufgrund von Fakten fällen können.

verankert. Dadurch kennt BSB + Partner die verantwortlichen Personen der kantonalen Amtsstellen und vieler Gemeinden. Wir pflegen die optimale Zusammenarbeit aller Beteiligten – aus Tradition und im Interesse unserer Kunden.

In der Querschnittsaufgabe der Raum- und Umweltplanung können Fachkräfte unterschiedlichster Ausrichtung zum Einsatz kommen: neben baunahen Sachverständigen aus den Bereichen Raumplanung und Ingenieurwesen auch aus Geografie, Biologie sowie weiteren Naturwissenschaften. Wir wissen, wie man die engen Grenzen herkömmlicher Fachgebiete überwindet und so erst eine effiziente Zielerreichung ermöglicht.

BSB + Partner stützt sich auf die Erfahrungen aus Projekten in über 45 Gemeinden. Zudem ist unser Büro in den Kantonen Solothurn und Bern seit langen Jahren gut

- > Abbau- und Rekultivierungsplanungen > Begleitung und Beratung von Verfahren > Bodenschutz und Baubegleitung, Umweltbaubegleitung
- > Erschliessungs- und Gestaltungspläne > Gefahrenkarten und Hochwasserschutz > GIS-Anwendungen: Erfassen, Verwalten, Auswerten und Darstellen von räumlichen Daten > Landschaftsplanung und Vernetzungsprojekte > Lärmnachweise, -schutz und -messungen
- > Moderation von Anlässen mit grossen Gruppen: Kultur-, Werte- und Leitbildentwicklung > Orts- und Nutzungsplanungen, räumliche Leitbilder
- > Richtplanungen und Entwicklungskonzepte > Umweltverträglichkeitsberichte

SEIT 1975

ORTSPLANUNGSREVISIONEN

Die Raumplanung in der Schweiz ist im Wandel. Mit dem neuen Raumplanungsgesetz änderten sich die Anforderungen an kommunale Planungen: Die revidierten kantonalen Richtpläne setzen den Gemeinden neue bzw. restriktivere Grenzen. Die Auseinandersetzung mit Verdichtung und Siedlungsqualität wird konsequent gefordert, und «Siedlungsentwicklung nach innen» ist längst mehr als ein Schlagwort. BSB + Partner ist für die Herausforderungen einer Ortsplanungsrevision der kompetente Partner. Es müssen ganzheitliche Lösungen für komplexe Fragestellungen gefunden werden. Strategien im Umgang mit nicht verfügbarem Bauland sind ebenso Gegenstand von Ortsplanungsrevisionen wie die Umsetzung von neuen gesetzlichen und übergeordneten Vorgaben (z. B. Gewässerschutzgesetz, Harmonisierung der Baubegriffe, Digitalisierung in einem GIS). Wir begleiten deshalb unsere Kunden von der ersten Sitzung bis zur Genehmigung der neuen Ortsplanung.



2012 - 2013

NUTZUNGSPLANUNG UND UMWELTVERTRÄGLICHKEITSBERICHT DER EMIL FREY AG, HÄRKINGEN

Die Emil Frey AG bietet diverse Dienstleistungen rund ums Auto an und betreibt in der Industriezone Härkingen eine Zweigniederlassung. Die Firma beabsichtigte 2012, den bestehenden Betrieb durch den Bau eines neuen Gebäudes zu erweitern. Mit einer Lagerfläche von insgesamt rund 68 000 m² unterlag das Planungsvorhaben der Umweltverträglichkeitspflicht und somit auch der Gestaltungsplanpflicht. BSB + Partner bietet die Kompetenzen der Raum- und Umweltplanung gesamthaft unter einem Dach an und ermöglicht damit speditive Verfahren im Interesse der Kunden. So erarbeiteten wir für die Betriebserweiterung den entsprechenden Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften und beurteilten im Umweltverträglichkeitsbericht die Auswirkungen auf die Umwelt. Die Planung wurde 2013 durch den Regierungsrat genehmigt.



SEIT 2013

AREALENTWICKLUNGEN WIDEN UND ATTISHOLZ – UMSTRUKTURIERUNGSPROZESSE IN DORNACH UND RIEDHOLZ

Die traditionelle Industrie befindet sich im Umbruch. Industrieareale werden deshalb ganz oder teilweise nicht mehr gebraucht und liegen brach. Diese Areale bieten ein enormes Entwicklungspotenzial: aufgrund der Grösse, der meist attraktiven Lage sowie der Nähe zu den Zentren, aber auch aufgrund der neuen Raumplanungsgesetzgebung. Dieses Potenzial gilt es langfristig und weitsichtig zu nutzen. Die Transformation und die Entwicklung dieser Areale bergen aber auch zahlreiche Herausforderungen. BSB + Partner begleitet anspruchsvolle Planungsprozesse zur Wiederbelebung ehemaliger Betriebsstandorte und -areale. Zusätzlich schaffen wir gemeinsam mit den beteiligten Akteuren Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für deren zukünftige Nutzung. Die Erfahrungen zeigen, dass diese vielseitigen Anforderungen nur in interdisziplinären Teams mit Fachkräften unterschiedlichster Ausrichtung angegangen werden können. BSB + Partner ist deshalb mit seiner Breite an Kompetenzen der ideale Partner.



- Seit:
1976
- Anzahl Projekte:
750



MANAGEMENT UND BERATUNG

Die meisten Aufgabenstellungen im Ingenieur- und Planungswesen sind fachgebietsübergreifend, komplex und dynamisch. Wir pflegen daher einen ganzheitlichen Ansatz und können mit den unterschiedlichen Fachkräften dienen, die dazu erforderlich sind.

Unter dem Dach von BSB + Partner sind die verschiedensten Disziplinen vereint. Mit den Abläufen in den Kantons- und Bundesverwaltungen sind wir bestens vertraut. Dies erlaubt uns, aufgabenspezifische Expertenpools zusammenzustellen – Teams, die dank ihrer gebündelten Erfahrung auch komplexe und anspruchsvolle Koordinationsaufgaben lösen können: zielorientiert, termingerecht und kostengünstig. Das Resultat unserer Bau- und Projektmanagementarbeiten ist nicht einfach nur Papier. BSB + Partner produziert vielmehr konkrete Konzepte, die direkt in Umsetzungen münden. Wir freuen uns, unsere Kompetenz immer wieder auf nationaler wie auch internationaler Ebene einbringen zu dürfen.

1990

ALPTRANSIT – LÖTSCHBERG-BASISLINIE

Die Schweiz beschloss die Umlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene. Gleichzeitig war das Ziel, ihre wichtige verkehrspolitische Stellung im Herzen Europas auch in Zukunft zu behalten. Zwischen 1989 und 2000 liefen aus diesem Grund Planungs- und Bauarbeiten für zwei Hochleistungsbahnlinien durch die Alpen: Gotthard und Lötschberg-Simplon. Zur Verstärkung der Unternehmensleitung der Lötschberg-Basislinie war BSB + Partner seit 1990 als Stabsorgan der BLS AlpTransit AG tätig. Diese Stabstätigkeit umfasste die Unterstützung, Beratung und Begleitung der Unternehmensleitung in den Aufgaben Führung, Lenkung und Kontrolle der Planungsarbeiten, Kosten- und Leistungsüberwachung, Vertragswesen sowie Informations- und Dokumentationsarbeit. Im Herbst 1996 hatte BSB + Partner zudem die Koordination und die Ausführung der gesamten Öffentlichkeitsarbeit der BLS AlpTransit übernommen und so die entscheidenden Projektphasen nachhaltig geprägt. Von 1996 bis 2000 erarbeitete BSB + Partner zudem die Grundlagen für die gezielte Lobbyarbeit zugunsten der Lötschberg-Basislinie, für die Medienarbeit und die Auftritte von Projektverantwortlichen bei Vorträgen und Podiumsdiskussionen.



1994 – 1998

AIRPORT 2000 / 5. BAUETAPPE

BSB + Partner wurde bei den ersten in der Schweiz durchgeführten Auswahlverfahren für Projektengineure (Neat 2000 und SBB-Neubaustrecke Zürich–Thalwil) als Geschäftsstelle und Sekretariat der jeweiligen Auswahlgremien eingesetzt. Dank guter Noten und entsprechender Empfehlungen wählte auch das Tiefbauamt des Kantons Zürich (unter der Leitung von Kantonsingenieur G. Pleisch) BSB + Partner aus. Insbesondere bestand die Aufgabe in der Führung der Geschäftsstelle, der Erarbeitung der Bewerbungsunterlagen, der Beurteilung der Bewerbungen, der Vorbereitung der Auswahl, der Organisation der Vorstellungsgespräche und der Ausarbeitung des Schlussberichtes.



1996 – 1998

PROJEKTMANAGEMENT DER EISENBAHN-HOCHLEISTUNGSTRECKEN AG IN ÖSTERREICH

Österreich verpflichtete sich durch den EU-Beitritt dazu, die Tauernachse als wichtige Nord-Süd-Verbindung in das transeuropäische Netzwerk als Hochleistungsstrecke einzugliedern. Die ÖBB hatten den konkreten Auftrag, zwei Streckenabschnitte im Gasteinertal zweiseitig auszubauen. Die Gemeinden im Gasteinertal sind bekannte Kur- und Tourismusorte, deren wirtschaftliche Existenz wesentlich vom Erhalt der von den Gästen gewünschten Qualitäten abhängt: Ruhe, Erholung sowie alpine Landschaft. Dem Verfahren gingen bereits jahrelange Streitigkeiten der 16 Konfliktparteien voraus: auf rechtlicher Ebene der Instanzweg bis zum Verwaltungsgerichtshof, auf politischer Ebene wie auch auf medialer Ebene. Die Konfliktparteien einigten sich auf ein Mediationsverfahren, an dem auch BSB + Partner beteiligt war. Das Verfahren wurde nach etwa zwei Jahren durch den Abschluss von privatrechtlichen Verträgen zwischen den Beteiligten erfolgreich beendet. Für die Bauphase wurden verbindliche Kooperationsvereinbarungen geschlossen.



- Seit: 1995
- Anzahl Projekte: 500



GEOINFORMATIK

Innovative Arbeitsmittel sind nur so gut, wie man sie einsetzt. BSB + Partner bietet im Bereich der Geoinformatik umfassendes Know-how, das wir gerne in die Projekte unserer Kunden einbringen.

Beim Erfassen, Verwalten, Auswerten und Darstellen von räumlichen Daten setzt BSB + Partner auf moderne GIS-Systeme (geografische Informationssysteme). Diese Anwendungen machen es möglich, aus den Daten der Kunden Mehrwerte zu schöpfen, beispielsweise im Internet oder Intranet. Die Leitidee: Informationen in Datenbanken halten und damit dynamische Raumauswertungen ermöglichen.

Die Abteilung Geoinformatik setzt sich zum Ziel, räumliche Daten mit hoher Genauigkeit zu erfassen und nachhaltig zu bewirtschaften. Dank der einheitlichen Erfassungsstandards und modernster Technologie können die Geodaten im Internet auf einfachste Weise einem breiten Benutzerkreis zur Verfügung gestellt werden.

-
- Aufbau, Betrieb und Bewirtschaftung von GIS-Projekten
 - Beratungen und GIS-Konzepte
 - Datenerfassung
 - Datenhaltung von Geodatenbanken
 - Datenmodellierungen und -analysen
 - Feldaufnahmen und Leitungsortung
 - Programmierungen
 - Publikation von GIS-Daten im Internet www.infogis.ch

SEIT 2000

INFOGIS® – EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Als BSB + Partner im Jahr 2000 die eigene Internetplattform für Geoinformationen aufbaute und unter dem Produktnamen infogis® auf den Markt brachte, gehörte dies zu den Pionierleistungen der damaligen Zeit. Seither steht infogis® für Innovation, Stabilität und Kontinuität. Dank der laufenden technischen und inhaltlichen Weiterentwicklung zählt infogis® heute zu den am weitesten verbreiteten und am meisten genutzten privaten Geo-Webportalen der Schweiz. Täglich verlassen sich tausende Nutzerinnen und Nutzer auf die Daten und deren Verfügbarkeit – und das dürfen sie auch.



2001 – 2005

GIS-BASIERTE PLÄNE DES AUSGEFÜHRTEN WERKS FÜR DEN N3-ABSCHNITT FRICK–BIRRFELD

Das Tiefbauamt des Kantons Aargau, die damalige Betreiberin des Nationalstrassenteilstücks N3-Abschnitt Frick–Birrfield, beauftragte BSB + Partner damit, GIS-basierte Pläne des ausgeführten Werks (PAW) aufzubauen und erstmals zu erfassen: Nach der Fertigstellung des Autobahnteilstücks mussten für den betrieblichen Unterhalt PAW erstellt werden. Dies sollte als eines der ersten Autobahnteilstücke in einem GIS-System erfolgen. Nebst der Konfiguration der Fachschalen und der Modifikation des Datenmodells erfasste BSB + Partner sämtliche Objekte und Sachdaten, erstellte die verschiedenen komplexen Planwelten und generierte eine zugehörige, vollständige INTERLIS-Schnittstelle.



2009 – 2013

ERSTELLEN UND NACHFÜHREN DES EINSATZKONZEPTS ENTLASTUNGSSTRASSE IM KANTON SOLOTHURN

Im Auftrag des Amtes für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn, resp. des ASTRA, vervollständigte BSB + Partner das Einsatzkonzept Entlastung Region Olten und erfasste sämtliche für die Einsatzkräfte relevanten Daten in einem GIS-System. Für alle im Kanton Solothurn liegenden Autobahnabschnitte A1, A2 und A5 sowie für die Entlastung Solothurn West mussten die Daten aktualisiert und modernisiert werden. Dank den GIS-Plänen von BSB + Partner wissen die Rettungskräfte Bescheid. Die Plangrundlagen helfen unterschiedlichen Personengruppen, einen Einsatz zu planen und möglichst effizient und vor allem erfolgreich durchzuführen. So ist es zum Beispiel eminent wichtig, dass bei einem Unfall mit der Gefahr einer Ölverschmutzung die richtigen Schritte eingeleitet werden, um eine grosse Umweltverschmutzung zu verhindern. Für solche Notfallszenarien zeigen beispielsweise Schemapläne auf, welche Schalter oder Pumpen geöffnet oder geschlossen werden müssen, damit die Schadstoffe zurückgehalten werden.



「 «UMFASSENDES
PROJEKTMANAGEMENT» 」



Grenchen

BSB ARENA: STREET- HOCKEY

EHC OLTEN

Laupersdorf

MUSIK- WETTBE- WERB



Riedholz

**DAS
ANDERE
LAGER**

Baar

**STIFTUNG
ST. MARTIN**

S.

30-35

Unterstützung für

SOZIALES

**FÖRDE-
RUNG**

**KULTURHOF
KÖNIZ**



STIFTUNG ST. MARTIN DER ALFRED MÜLLER AG TRINKWASSERBRUNNENBAU IN KAMERUN



Bei seiner Gründung 1989 sah das Projekt den Bau von 44 und später von 400 Brunnen vor. Heute sind es mehr als 1600 Brunnen, die rund 450000 Menschen mit sauberem Trinkwasser versorgen. Das ist ein schöner Erfolg, doch der Bedarf ist weiterhin enorm: Von den über 22 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern Kameruns haben immer noch etwa 60 Prozent keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Fast täglich treffen in Otélé neue Gesuche von Dorfgemeinschaften für den Bau von Trinkwasserbrunnen ein.

Das Trinkwasserprojekt kann pro Jahr zirka 40 bis 50 neue Brunnen erstellen. Neben dem Neubau ist der Unterhalt der bestehenden Wasserspender eine wichtige Aufgabe von «Wasser ist Leben». Für Kontrolle, Revisions- und Reparaturarbeiten sind täglich mehrere Teams unterwegs. BSB + Partner unterstützt das Projekt besonders gerne, da die internationale Zusammenarbeit und die Projektentwicklung Kernanliegen unseres Unternehmens sind. (www.martinstiftung.ch)



DAS ANDERE LAGER GEMEINSAM LACHEN, GEMEINSAM STAUNEN



«Das andere Lager» bietet seit rund 25 Jahren jährlich ein gemeinsames Sport- und Spiellager für behinderte und nichtbehinderte Jugendliche aus dem Kanton Solothurn an. Dem Integrationsgedanken, vielfältige Begegnungen mit anderen jungen Menschen aus anderen Schulen, anderen Kulturen und mit anderen Interessen zu ermöglichen, wird dabei der nötige Raum gegeben. Das Leitungsteam durfte im Jahr 2012 den Sozialpreis des Kantons Solothurn empfangen.

MUSIKWETTBEWERB LAUPERSDORF DAS SPRUNGBRETT FÜR JUNGE TALENTE



Der Musikwettbewerb Laupersdorf dient als Wettbewerbsplattform für junge, ambitionierte Talente mit Amateurstatus. Viele heute national und international bekannte Musikgrößen konnten den Wettbewerb als Sprungbrett nutzen, um in ihrem Schaffen vorwärtszukommen. Jedes Jahr kommen viele Dutzend Musikerinnen und Musiker nach Laupersdorf, um zu zeigen, was in ihnen steckt. Neben dem Wettbewerbsgedanken steht vielmehr die Entwicklung im Zentrum.



STRASSENHOCKEY CLUB GRENCHEN-LIMPACHTAL NACHWUCHS UNTERSTÜTZEN



Der Strassenhockey Club in Grenchen ist Profisport und Jugendförderung zugleich. Denn neben mehreren Nationalspielern stellt der Club eine umfassende Clubstruktur und viele Angebote für Kinder und Jugendliche zur Verfügung. BSB + Partner unterstützt diesen tollen Verein mit dem Bau der BSB Arena. Auf diesem Weg ist die Infrastruktur hervorragend.



EHC OLTEN DAS SPORTLICHE AUSHÄNGESCHILD DES KANTONS SOLOTHURN

Eine langjährige Vereinsgeschichte, Top-Leistungen, Emotionen und die Verbundenheit zum Heimkanton – BSB + Partner unterstützt den Eishockey Club Olten mit Herzblut. Als Trikotsponsor können wir einen Beitrag dazu leisten, dass sich der EHC Olten entwickeln kann. Wir sind stolz, dass wir mit der Geschichte des EHC Olten verbunden sind. Auch die Internetplattform für Geoinformationen, www.infogis.ch, der BSB + Partner unterstützt das Oltner Original.

BSB + Partner setzt auf allen Ebenen auf Jugendförderung. Wir sind überzeugt, dass auf diesem Weg wertvolle Potenziale zutage gefördert werden. In allen Projekten, die von BSB + Partner unterstützt werden, zählen die Werte Förderung und Entwicklung als Grundpfeiler.





40 WOHNÜBERBAUUNG PORTALYSSA

42 AGGLOLAC – SEEQUARTIER

58 SOGAS AG – UNVERZICHTBARE ENERGIE
FÜR DIE REGION THAL-GÄU-BIPPERAMT

62 KOMMUNALE WASSERVERSORGUNGEN UNTER DRUCK,
REGIONALE WASSERVERSORGUNGEN – EINE HERAUSFORDERUNG

72 AUFWERTUNG INSELIBÄCHLI

66 NEUBAU UND SANIERUNG
EIGERPLATZ BERN

70 NEUBAU SCHULHAUS KESTENHOLZ

60 DIGITALISIERUNG IN DER RAUMPLANUNG

80 PERIODISCHE NACHFÜHRUNG IN
DER AMTLICHEN VERMESSUNG

38

PLANUNGSSTUDIEN ZU
ALLTAGSVELOROUTEN

51

ERSCHLIESSUNG ATTISHOLZ SÜD

54

BIOGEN

56

NEUBAU CT-X RAIL SERVICE AG

64

BELLACH OST – VERDICHTET
WOHNEN MIT QUALITÄT

Aktuelle

PROJEKTE

S.

38–87

74

ERSCHLIESSUNG RUBIGEN NORD

78

STADTGRÜN-TOOLBOX – DAS EFFIZIENTE BAUM- UND
GRÜNFLÄCHENMANAGEMENT ZUR RESSOURCENPLANUNG

82

ÜBERBAUUNG WEBIPARK

84

MONDLANDSCHAFT IM PARK –
GEBAUT FÜR DIE KUNST



Attraktive, sichere und durchgehende Velorouten sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass das Velo als Fortbewegungsmittel noch stärker genutzt wird. Der Kanton Bern unterstützt und fördert den Veloverkehr, indem er den Ausbau des Veloroutennetzes vorantreibt. Roduner BSB + Partner erarbeitete im letzten Jahr gleich zwei Planungsstudien zu Alltagsvelorouten im Kanton Bern.

PLANUNGSSTUDIEN ZU ALLTAGSVELOROUTEN

KANTON BERN

Im Sachplan Veloverkehr des Kantons Bern sind als Netzlücken bzw. als zu untersuchende Korridore unter anderem ausgewiesen: Büren an der Aare – Leuzigen (– Solothurn) und Jegenstorf – Fraubrunnen – Bätterkinden (– Solothurn).

In einem ersten Schritt wird die bestehende Situation analysiert. Dabei werden die Bedürfnisse ermittelt sowie das bestehende Veloroutennetz mit den wesentlichen Schwachpunkten aufgezeigt. Beide Studien legten den Schwerpunkt auf den Alltagsverkehr. Bei diesem sind erhöhte Bedürfnisse und andere Anforderungen zu berücksichtigen als beim Freizeitverkehr. Anschliessend wurden abschnittsweise Varianten entwickelt und bewertet. Daraus erfolgte das Festlegen der definitiven Linienführung in Zusammenarbeit mit der Begleitgruppe (Kanton, Gemeinden und Auftraggeber).

Die ausgearbeiteten Massnahmen für die Bestvarianten enthielten unter anderem: Knotenumgestaltungen; Einbauten von Deckschichten oder der Neubau von Radwegen; markierungs- und signalisationstechnische Anpassungen sowie Ergänzungen der Beleuchtung oder Intensivierung des Unterhalts. Neben einer Dokumentation der Massnahmen wurde jeweils ein Massnahmenplan mit Kostenschätzung erstellt. Bei beiden Alltagsvelorouten konnten mehrheitlich bestehende Verbindungen genutzt bzw. optimiert werden.


Mit der Erarbeitung der beiden Velorouten leistete Roduner BSB + Partner einen Beitrag an die Veloförderung und somit an ein ressourcen- und umweltschonendes Fortbewegungsmittel. Die betroffenen Gemeinden lösen zurzeit die notwendigen Investitionen aus, damit eine zeitnahe Umsetzung und Inbetriebnahme erfolgen können.

> Verkehrsplanung

FAZIT

- Die Planung von Velorouten stellt vielfältige Anforderungen, die sorgfältig geprüft und berücksichtigt werden müssen: verschiedene Bedürfnisse, Sicherheit, Komfort, Erschliessung sowie Wechselwirkungen mit anderen Verkehrsmitteln.
- Die bestehende Infrastruktur kann mit geeigneten Massnahmen optimiert werden. Zugleich sind Synergien mit Drittprojekten (z. B. Bahn- oder Strassenausbauten) zu nutzen.
- Um eine ganzjährig zugängliche Route zu gewährleisten, sind der Unterhalt und die Zuständigkeiten frühzeitig zu definieren bzw. zu berücksichtigen.
- Nur mit dem engen Einbezug der Gemeinden bereits in der Planungsphase können mehrheitsfähige Lösungen erarbeitet werden. Um einen durchgehenden Betrieb der Routen zu gewährleisten, sind die definierten Massnahmen von den Gemeinden umzusetzen.





PETER HUTMACHER, LEITER AKQUISITION BERN, IMPLenia SCHWEIZ AG GU

「
「**«DIE ZUSAMMENARBEIT
MIT BSB + PARTNER
IST PROFESSIONELL
UND INNOVATIV.»**
」
」



Projektverantwortung
Manuela Sigrist
dipl. Bauingenieurin FH/CAS

Bei dieser Wohnüberbauung mussten die Erdbebensicherheit wie auch das Befahren der Autoeinstellhalle durch Rettungsfahrzeuge berücksichtigt werden.

WOHNÜBERBAUUNG PORTALYSSA

Das Projekt befindet sich in Lyss an zentrumsnaher Lage unmittelbar beim Bahnhof und liegt somit direkt angrenzend an das Gleisfeld. Es besteht aus einem Längsbau, der entlang der Bahnlinie verläuft, sowie aus vier dahinter liegenden Punkthäusern. Sämtliche oberirdischen Geschosse werden als Mietwohnungen ausgeschrieben, die Wohnungen besitzen jeweils unbeheizte Loggien. Die Grundrisse des Längsbaus wiederholen sich periodisch.

Sofern möglich, wurden in den entsprechenden Geschossen nur die wohnungstrennenden Wände und die Nasszellenwände aus Stahlbeton gebaut. Diese wurden aus akustischen Gründen in 25 cm starkem Beton ausgebildet und nehmen zudem die Erdbebenkräfte auf. Aus statischen Gründen mussten zusätzlich einzelne Wandscheiben in den unteren Geschossen wie auch in den Bereichen der auskragenden Loggien in Stahlbeton erstellt werden. Um eine vernünftige Spannweite der Decken zu erreichen, wurden einzelne Stützelemente optimal platziert. Die Geschossdecken wurden als 24 cm starke Stahlbetonkonstruktion ausgeführt, mit Ausnahme des Bodens im vierten Obergeschoss.

Zwischen der ersten Reihe der Punkthäuser und dem Längsbau entstand eine unterirdische Autoeinstellhalle, ihre Decke wurde alle 8,25 m mit Stahlbetonstützen (0,25 m × 0,50 m) abgestützt. Im Bereich der ausgeschrieben Fahrgasse können Fahrzeuge der Feuerwehr von bis zu 18 t fahren.

LYSS

AUFGABEN IM PROJEKT

- Einflussnahme in der Entwicklungsphase
- Planung Umgebungsentwässerung
- Tragwerksplanung (Erdbebenstabilisierung)
- Optimierung der Einstellhalle bezüglich Befahrbarkeit durch die Feuerwehr

ERFOLG IM PROJEKT

- Umsetzung und Einhaltung der gesteckten Projektziele hinsichtlich Kosten und Terminen
- Gute Zusammenarbeit mit dem Totalunternehmer und dem Fachplanerteam

► Tragwerksplanung

PROJEKTBETEILIGTE

- Büro B Architekten AG, Architekten und Planer, Bern

AUFTRAGGEBER

- Implenia AG GU, Bern
- Honorarberechtigte Bausumme: CHF 5,5 Mio.

REFERENZPERSON

- Peter Hutmacher, Abteilungsleiter Implenia Schweiz AG, Generalunternehmung, Bern





Bei diesem langfristigen, interessanten Projekt am Bielersee fungiert BSB + Partner für den Bereich öffentliche Infrastrukturen als Schnittstelle zwischen Bauherrschaft und Planungsteam. Dabei müssen archäologische Funde von Jahrtausendealten Pfahlbauten berücksichtigt werden.

AGGLOLAC – SEEQUARTIER

NIDAU/BIEL

Am Ufer des Bielersees, auf dem ehemaligen Expo-Gelände, planen die Städte Nidau und Biel ein urbanes Quartier, gemeinsam mit dem privaten Partner Mobimo als Projektgesellschaft AGGLOlac. Das Projekt soll Stadt und See verbinden sowie einen Mehrwert für die Bevölkerung schaffen. Dies wird erreicht durch Erstellen von Begegnungs- und Erholungsflächen, erleichterten Zugängen zum Wasser und durch einen vielfältigen und attraktiven Nutzungsmix. BSB + Partner unterstützt die Bauherrschaft als Gesamtprojektleitung im Bereich öffentliche Infrastrukturen.

- Beratung
- Management

Dank einer grossen Durchlässigkeit zwischen See und Wohnquartier sollen Stadt und Landschaft harmonisch verbunden werden. Die Verlängerung des bestehenden Yachthafens in Nidau (Barkenhafen) ins Landesinnere schafft attraktive öffentliche Bereiche am Wasser. Eine grosszügige Freifläche zwischen Bieler und Nidauer Strandbad bewahrt den Erholungsraum am Seeufer und wertet ihn auf. Als Kontrast dazu können südlich des Barkenhafens mehrere Hochhäuser gebaut werden.

Die Federführung bei der Planung liegt bei der Projektgesellschaft AGGLOlac (Städte Biel, Nidau, Immobiliengesellschaft Mobimo). Das Projekt ist unterteilt in die Teilprojekte öffentliche Infrastrukturen sowie private Baufelder.

Für die Gestaltung der öffentlichen Infrastrukturen wie Strassen, Wege, öffentliche Plätze, Erschliessungsflächen, öffentliche Parkierung, Naherholungs- und Freizeitflächen wurde 2015 ein Ideenwettbewerb durchgeführt. Das Siegerprojekt citélac, auf dem die weitere Planung beruht, wurde vom Team Bauzeit Architekten eingereicht. BSB + Partner erhielt in einem selektiven Ausschreibungsverfahren im Sommer 2016 den Zuschlag für die Gesamtprojektleitung (GPL) dieses Teilprojekts. Als GPL vertritt BSB + Partner die Interessen der Bauherrschaft (Projektgesellschaft AGGLOlac), übernimmt die Führung und Koordination des Fachplanungsteams und fungiert somit als Schnittstelle zwischen Bauherrschaft und Planungsteam. Das Teilprojekt öffentliche Infrastrukturen setzt sich zusammen aus den Bereichen Oberflächen und Untergrund. Im Bereich Oberflächen koordiniert BSB + Partner das Generalplanungsteam citélac.

Der Bereich Untergrundplanung setzt sich zusammen aus Abwasser, Elektro, Wasser, Gas, Löschwasser, Medien- und Seewassernutzung.

Die baurechtliche Grundordnung der Stadt Nidau soll so angepasst werden, dass AGGLOlac realisiert werden kann. Im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung im Herbst 2015 konnte sich die Bevölkerung zu den Plänen und Reglementen äussern. Mit 325 Stellungnahmen fand die AGGLOlac-Mitwirkung grosses Echo. Die Stadterweiterung am See wurde grundsätzlich begrüsst, einzelne Punkte der Planung wurden hingegen kritisch beurteilt. Kontroverse Beurteilungen gab es insbesondere bei den Themen Mobilität und Nachhaltigkeit (Energieversorgung) sowie städtebauliche Struktur (verdichtetes Bauen, Bau eines Hochhauses, Freiflächen).

Der Zeithorizont des gesamten Projekts ist folgendermassen: Der Bereich öffentliche Infrastrukturen und somit die Erschliessung der privaten Baufelder soll bis Ende 2022 fertiggestellt sein. Voraussichtlich im Jahr 2018 wird ein Architekturwettbewerb für die Gestaltung der privaten Baufelder durchgeführt, die Umsetzung soll im Jahr 2020 starten. 2025 soll das Quartier AGGLOlac fertig gestaltet sein.


Archäologie

Eine grosse Herausforderung stellen die Überreste von Pfahlbausiedlungen aus der Zeit von ca. 4700–850 vor Christus dar. Dank Sondierungsgrabungen des archäologischen Dienstes kennt man ihre Lage relativ genau. Diese Erkenntnisse flossen auch in die AGGLOlac-Planung ein. Nach Möglichkeit soll darauf verzichtet werden, die Fundschichten zu beeinträchtigen. Der Bau von Kanalisationen und Leitungen, Tiefgaragen und Kellerräumen sowie die Verlängerung des Barkenhafens machen die Zerstörung der archäologischen Schichten in einzelnen Bereichen dennoch unumgänglich. Sie müssen vor ihrer Zerstörung ausgegraben und wissenschaftlich dokumentiert werden. Diese Arbeiten werden parallel zur etappierten Arealentwicklung zwischen 2019 und 2024 erfolgen.

**IN DER FUNKTION ALS GPL IST BSB + PARTNER
ZUSTÄNDIG FÜR:**

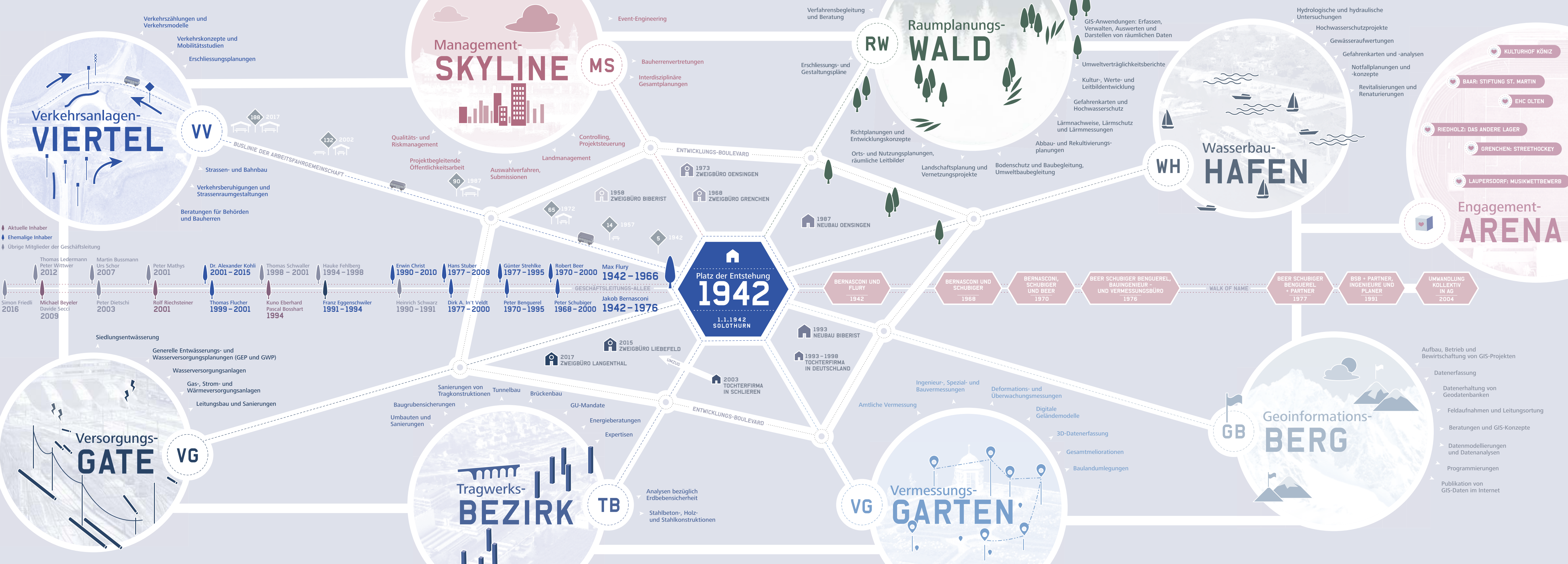
- Führen und Koordinieren des Planungsteams von citélac und anderen Fachkräften
- Leitung des Projekts
- Vorbereitung, Durchführung und Protokollierung von Sitzungen seitens der Projektleitung, der Projektgruppe Infrastruktur und des Generalplanerteams citélac
- Periodisches Reporting
- Erstellung Projektpflichtenheft
- Definition Projektstrukturplan
- Erstellung Projekthandbuch
- Überwachung und Steuerung der Ziele und Massnahmen hinsichtlich Qualität, Kosten und Terminen
- PQM





ANDREAS HÄMMERLI, MITGLIED DER GESCHÄFTSLEITUNG, MOBIMO MANAGEMENT AG

「
「MIT BSB HABEN WIR EINEN
KOMPETENTEN PARTNER,
DER DIE KOMPLEXE ARBEIT
EFFIZIENT KOORDINIERT UND
DIE ROLLE ALS VERTRETER
DER PROJEKTGESELLSCHAFT
PROFESSIONELL ERLEDIGTE.»
」



Verkehrsanlagen-VIERTEL

VV

BUSLINIE DER ARBEITSAHNGEMEINSCHAFT

- Verkehrszählungen und Verkehrsmodelle
- Verkehrskonzepte und Mobilitätsstudien
- Erschließungsplanungen
- Strassen- und Bahnbau
- Verkehrsberuhigungen und Strassenraumgestaltungen
- Beratungen für Behörden und Bauherren

Management-SKYLINE

MS

- Event-Engineering
- Bauherrenvertretungen
- Interdisziplinäre Gesamtplanungen
- Controlling, Projektsteuerung
- Landmanagement
- Qualitäts- und Riskmanagement
- Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit
- Auswahlverfahren, Submissionen

Raumplanungs-WALD

RW

- Verfahrensbegleitung und Beratung
- Erschließungs- und Gestaltungspläne
- Richtplänen und Entwicklungskonzepte
- Orts- und Nutzungsplanungen, räumliche Leitbilder
- Landschaftsplanung und Vernetzungsprojekte
- Bodenschutz und Baubegleitung, Umweltbaubegleitung
- Umweltverträglichkeitsberichte
- Kultur-, Werte- und Leitbildentwicklung
- Gefahrenkarten und Hochwasserschutz
- Lärmmessungen, Lärmnachweise, Lärmschutz
- Abbau- und Rekultivierungsplanungen

Wasserbau-HAFEN

WH

- Hydrologische und hydraulische Untersuchungen
- Hochwasserschutzprojekte
- Gewässeraufwertungen
- Gefahrenkarten und -analysen
- Notfallplanungen und -konzepte
- Revitalisierungen und Renaturierungen

Geschäftsleitungs-ALLEE

1942

1.1.1942 SOLOTHURN

- Simon Friedli 2016
- Michael Beyeler Davide Secci 2009
- Peter Dietschi 2003
- Rolf Riechsteiner 2001
- Thomas Flucher 1999-2001
- Thomas Schwaller 1998-2001
- Hauke Fehlberg 1994-1998
- Kuno Eberhard Pascal Bosshart 1994
- Franz Eggenschwiler 1991-1994
- Erwin Christ 1990-2010
- Heinrich Schwarz 1990-1991
- Hans Stuber 1977-2009
- Dirk A. In't Veldt 1977-2000
- Günter Strehle 1977-1995
- Peter Benguerel 1970-1995
- Robert Beer 1970-2000
- Peter Schubiger 1968-2000
- Max Flury 1942-1966
- Jakob Bernasconi 1942-1976

WALK OF NAME

- BERNASCONI UND FLURY 1942
- BERNASCONI UND SCHUBIGER 1968
- BERNASCONI, SCHUBIGER UND BEER 1970
- BEER SCHUBIGER BENGUEREL, BAUINGENIEUR - UND VERMESSUNGSBÜRO 1976
- BEER SCHUBIGER BENGUEREL + PARTNER 1977
- BSB + PARTNER, INGENIEURE UND PLANER 1991
- UMWANDLUNG KOLLEKTIV IN AG 2004

Versorgung-GATE

VG

- Siedlungsentwässerung
- Generelle Entwässerungs- und Wasserversorgungsplanungen (GEP und GWP)
- Wasserversorgungsanlagen
- Gas-, Strom- und Wärmeversorgungsanlagen
- Leitungsbau und Sanierungen

Tragwerks-BEZIRK

TB

- Sanierungen von Tragkonstruktionen
- Tunnelbau
- Brückenbau
- GU-Mandate
- Energieberatungen
- Expertisen
- Analysen bezüglich Erdbebensicherheit
- Stahlbeton-, Holz- und Stahlkonstruktionen

Vermessungs-GARTEN

VG

- Amtliche Vermessung
- Ingenieur-, Spezial- und Bauvermessungen
- Deformations- und Überwachungsmessungen
- Digitale Geländemodelle
- 3D-Datenerfassung
- Gesamtmeliorationen
- Baulandumlegungen

Geoinformations-BERG

GB

- Aufbau, Betrieb und Bewirtschaftung von GIS-Projekten
- Datenerfassung
- Datenerhaltung von Geodatenbanken
- Feldaufnahmen und Leitungsortung
- Beratungen und GIS-Konzepte
- Datenmodellierungen und Datenanalysen
- Programmierungen
- Publikation von GIS-Daten im Internet

Engagement-ARENA

- KULTURHOF KÖNIG
- BAAR: STIFTUNG ST. MARTIN
- EHC OLTEN
- RIEDHOLZ: DAS ANDERE LAGER
- GRENCHEN: STREETHOCKEY
- LAUPERSDORF: MUSIKWETTBEWERB



AREAL ATTISHOLZ SÜD, LUTERBACH

LUTERBACH

Seit Jahren liegt das Industrieareal Attisholz Süd in Luterbach brach. Bereits 2006 liefen Planungen zur Ansiedlung neuer Industrien, BSB + Partner war schon damals als Planer neuer Anlagen auf dem Industrieareal dabei. Nun werden diverse Projekte umgesetzt.

Die Ansiedlung von Biogen, einem der weltweit führenden Biotechnologie-Unternehmen, sowie die künftige Ansiedlung weiterer Industrien und Gewerbe bedingt viele Bauarbeiten. BSB + Partner hat in diesem Zusammenhang mehrere Planungs- wie auch Bauleitungsmandate seitens privater Bauherren und der öffentlichen Hand. Als kompetenter Partner unterstützen wir unsere Auftraggebenden in den verschiedensten Fachdisziplinen des Bauingenieurwesens und tragen so zur erfolgreichen Neugestaltung des Areals Attisholz Süd bei. Stellvertretend zeigen wir in der Folge drei Teilprojekte, bei denen wir unser Fachwissen einbringen.



Die Erschliessung des Areals Attisholz Süd erfolgt gleichzeitig mit der Ausführung anderer Bauvorhaben und bei laufendem Betrieb der bereits ansässigen Unternehmen. Der reibungslose Verkehrsablauf und die Koordination der Projekte müssen dabei jederzeit gewährleistet sein.

ERSCHLIESSUNG ATTISHOLZ SÜD

Die Erschliessung Attisholz Süd umfasst den Neubau von 1050 m Erschliessungsstrasse und den Ausbau von 400 m Kantonsstrasse inklusive des Neubaus eines Betonkreisels. Gleichzeitig werden die Werkleitungen zur Erschliessung der verschiedenen Industrie- und Gewerbezellen erstellt (siehe nebenstehende Kenndaten).

Die neue Strasse schliesst das Gebiet Attisholz Süd über den neuen Betonkreisel an das übergeordnete Kantonsstrassennetz an. Die Planung und die Realisierung erfolgen unter Zeitdruck, da die Erschliessung des Areals bis Ende 2018 fertiggestellt sein muss. In guter Zusammenarbeit mit dem Hochbauamt des Kantons Solothurn als Auftraggeber und den einzelnen Werken wurde das Projekt innerhalb eines Jahres zur Ausführungsreife entwickelt. Seit Januar 2017 werden die Bauarbeiten ausgeführt und sollten Mitte 2018 abgeschlossen sein.


- > Verkehrswegebau
- > Ver- und Entsorgung

Bei der Planung musste berücksichtigt werden, dass diverse Anlagen und Werke auf dem Areal noch in Betrieb sind, von denen teilweise nicht einmal die genaue Lage bekannt war. Auf der Parzelle der Biogen wird zudem seit Ende 2015 gebaut, und der Neubau der CT-X Rail Service AG wurde im Herbst 2016 in Angriff genommen. Es war daher schon bei der Planung zentral, die einzelnen Projekte zu koordinieren. Dabei half uns der Umstand, dass wir bei den erwähnten Projekten ebenfalls als Planer tätig sind. So können wir die Anliegen der verschiedenen Auftraggebenden verknüpfen.

Die grösste Herausforderung beim Bau der Erschliessungsstrasse mit den zahlreichen Werkleitungen war, gleich zu Beginn die Schmutzabwasserleitung im Grundwasser zu realisieren. Damit die verschiedenen Projekte effizient realisiert werden können, ist eine hohe Präsenz der Bauleitung vor Ort erforderlich. Dies und die ständige Absprache mit den Unternehmen und den Auftraggebenden erlaubt uns die parallele, gut koordinierte Bauausführung.

KENNDATEN

- Neubau Schmutzabwasserleitung: 1 400 m, davon 600 m im Grundwasser
- Neubau Wasserversorgung und Swisscom: je 1 200 m
- Neubau Elektroversorgung: 1 900 m (Rohrblock 9 x PE 150)
- Neubau Erschliessungsstrassen: 1 050 m
- Sanierung und Ausbau Kantonsstrasse: 400 m
- Neubau Betonkreisel \varnothing 30 m
- Neubau Betonbauwerke: 3 Stk. (Ortsbetonschächte > Volumen 27 m³)



REGIERUNGSRAT ROLAND FÜRST, BAUDIREKTOR KANTON SOLOTHURN

┌ ┌

**«DAS ERSTE INGENIEURBÜRO,
MIT DEM ICH ALS JUNGER GEMEINDE-
PRÄSIDENT ZUSAMMENARBEITETE,
WAR BSB + PARTNER – UND
SEITHER IMMER WIEDER MIT ERFOLG.»**

└ └



Biogen, ein weltweit bekanntes Biotechnologie-Unternehmen, baut in Luterbach eine hochmoderne Produktionsanlage. Darin sollen ab dem Jahr 2020 Biopharmaka hergestellt werden.

BIOGEN

LUTERBACH

Seit Ende 2015 wird auf dem westlichen Teil der ehemaligen Industriebrache Attisholz Süd die neue hochmoderne biopharmazeutische Produktionsanlage des Pharmaunternehmens Biogen gebaut. Die Bautätigkeit und das Arbeitstempo auf der Baustelle sind enorm. Fast wöchentlich wuchsen die Stockwerke in die Höhe, und unzählige Leitungen und Kabel wurden in den Untergrund verlegt. Seit dem Frühjahr 2017 steht das imposante Produktionsgebäude. Die Fassadenelemente sind angebracht und der Innenausbau läuft auf Hochtouren. Auch die Nebengebäude, welche für die Versorgung der Produktionsstätte mit Kühlwasser, Gas, Druckluft und Strom erforderlich sind, kann man gut erkennen.

- > Ver- und Entsorgung
- > Verkehrswegebau
- > Einmessung und Dokumentation

BSB + Partner unterstützt den Bauherrn und das Gesamtplanungsteam im Bereich der Infrastrukturanlagen und ist seit Monaten mit eigenem Personal vor Ort vertreten. Bereits bei der Planung und Erschliessung der Baustelle sowie des Containerdorfs wirkte BSB + Partner mit und wurde später für die Projektierung der Werkleitungen und der Erschliessungsstrassen beigezogen. Die Projektierung und die Koordination von rund zehn verschiedenen Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Areal von Biogen sind eine grosse Herausforderung. Hinzu kommen erschwerend der sich bereits voll im Gang befindliche Hochbau wie auch der Baustellenverkehr. Dank den örtlichen Kenntnissen, der breiten Fachkompetenz und der guten Zusammenarbeit mit der Bauunternehmung gelingt es, die zahlreichen Schnittstellen zu lösen und die tagtäglichen Aufgaben zu meistern.

Als Nächstes werden die Strassen, Gehwege und Zufahrten sowie die Umgebung erstellt. Im Jahr 2018 soll die erste Ausbauphase abgeschlossen werden, die ersten Testläufe sind für 2019 geplant. Ab 2020 soll dann die Produktion aufgenommen werden.

KENNDATEN

- 2600 m Schmutz- und Regenwasserleitungen
- 4 Schmutz- und Regenwasserpumpwerke
- 600 m Löschwasserleitungen
- 1900 m Prozessabwasserleitungen
- 3000 m Trinkwasser- und Hydrantenleitungen
- 250 m Gasleitungen
- 45000 m Elektroleitungen
- 85 Elektroschächte



Projektverantwortung
Sarah Hartmann
 Bauingenieurin BSc BFH



Projektverantwortung
Marc Hostettler
 dipl. Bauingenieur FH/EMBA



Neue Halle, Gleisanlage, Platzerschliessung, Ver- und Entsorgung, Sickermulden und ein umgeleiteter Bach: Das Projekt für die Firma CT-X Rail Service AG ist vielschichtig.

NEUBAU CT-X RAIL SERVICE AG

LUTERBACH

Die Firma CT-X Rail Service AG realisiert auf dem Industrieareal Attisholz Süd einen Neubau. Der bestehende Standort muss wegen der neu geltenden Nutzungspläne des Kantons und der Gemeinde sowie des Neubaus der Biogen aufgegeben werden. BSB + Partner begleitet das Projekt seit den ersten Entwürfen in enger Zusammenarbeit mit dem Architekten und ist verantwortlich für die gesamte Planung der Umgebung, der Gleisanlagen, der Umleitung des Späckgrabens und im Bereich der Fachplanung für die Tragkonstruktionen in Beton.

Das Projekt musste so geplant werden, dass eine Realisierung in Etappen möglich ist. Der Betrieb der CT-X Rail Service AG ist ab ihrem Umzug in die neue Halle unterbrochen. Während des Betriebsunterbruchs muss die bestehende Halle abgebrochen werden. Gleichzeitig wird die neue Gleisanlage erstellt und mit der bestehenden Gleisanlage zusammengeschlossen. Die Ver- und Entsorgung ab der Aarestrasse wird erstellt, sobald die bestehende Gleisanlage ausser Betrieb ist.

Die Koordination mit allen Beteiligten ist für den ungehinderten Baufortschritt und die Aufrechterhaltung des Betriebs wichtig. Zum Beispiel wurde für die Löschwasserversorgung während des Baus gemeinsam mit der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV), der Gemeinde und der Gruppenwasserversorgung Unterer Leberberg eine Lösung erarbeitet.

Gleisanlage

Die Erschliessung der Gleisanlage erfolgt wie bisher über die beiden Anschlussgleise ab dem Bahnhof Luterbach. Um einen reibungslosen Betriebsablauf zu garantieren, benötigt die CT-X Rail Service AG zehn Gleise. Für die Erweiterung von zwei auf zehn Gleise sind acht Weichen erforderlich. Zwei Gleise werden parallel zur Attisholzstrasse geführt und dienen der Erschliessung der nachfolgenden Grundstücke. Vier Gleise werden in die neue Halle der CT-X Rail Service AG geführt, um den Unterhalt der Bahnwagen durchzuführen. Östlich des Neubaus werden vier Abstellgleise gebaut. Die Gleisanlage wird vorwiegend in Schotter, die Gleise, die überfahrbar sein müssen, werden in Beton erstellt (feste Fahrbahn). Das anfallende Regenabwasser wird mit Sickerleitungen gefasst und in zwei geplante Versickerungsmulden eingeleitet.

Umgebung

Die Erschliessung des CT-X-Areals erfolgt ab der Aarestrasse. Die Besucherparkplätze sind direkt bei der Einfahrt auf das Areal vorgesehen. Östlich der Halle ist ein ca. 45 m breiter, befestigter Platz vorgesehen. In dessen Mitte liegen die vier Abstellgleise. Das anfallende Regenabwasser vom Dach und den befestigten Flächen wird gefasst und in die Sickermulde entlang der östlichen Grundstücksgrenze eingeleitet. Der Bereich zwischen dem befestigten Platz und der Sickermulde wird als Schotterrasen erstellt. Der befestigte Platz zwischen den Abstellgleisen und dem Schotterrasen wird über die Schulter auf den Schotterrasen entwässert.

Umleitung Späckgraben

Im Bereich der neuen Halle verläuft der hochliegende, eingedolte Späckgraben. Um den Bau der Halle zu ermöglichen, wird der Späckgraben verlegt. Die neue Linienführung des Späckgrabens quert das Areal und somit die neue Gleisanlage, nun von Nordosten nach Südwesten, und verläuft unter der neuen Attisholzstrasse hindurch, bis er schliesslich auf dem Areal der Biogen offen geführt wird. Die Planung des neuen Bachs erfolgte in Absprache mit den zuständigen Behörden des Kantons. Dies führte zur nun gewählten Gestaltung des Kanals als geschlossene Betonkonstruktion im Bereich der Gleise und als offenes Gerinne zwischen den Gleisbereichen.

- Bahnbau
- Tragwerksplanung
- Ver- und Entsorgung
- Verkehrsanlagen
- Wasserbau

KENNDATEN

- Abmessung Halle: 130 m lang und 36 m breit
- Abmessung Vordach südlich der Halle: 20 m lang und 30 m breit
- Gleisanlage: 3250 m, davon 550 m befestigt
- Länge Umleitung Späckgraben 115 m
- Befestigte Fläche 6450 m²
- Fläche Schotterrasen 1800 m²
- Grünfläche 3500 m²
- Fläche der Versickerungsmulden 1500 m²





Man kann nicht in die Zukunft schauen, aber man kann den Grund für etwas Zukünftiges legen – denn Zukunft kann man bauen.

SOGAS AG – UNVERZICHTBARE ENERGIE FÜR DIE REGION THAL-GÄU-BIPPERAMT

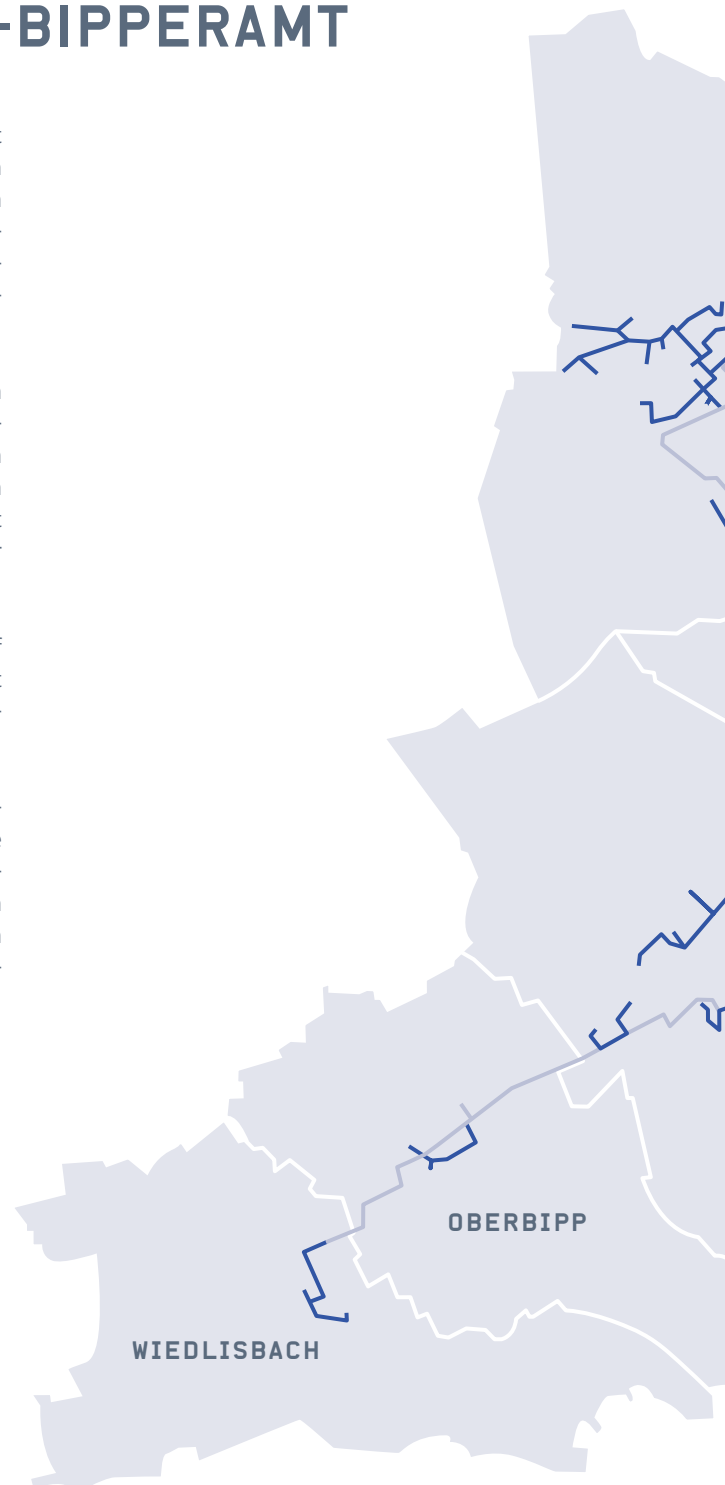
THAL-GÄU

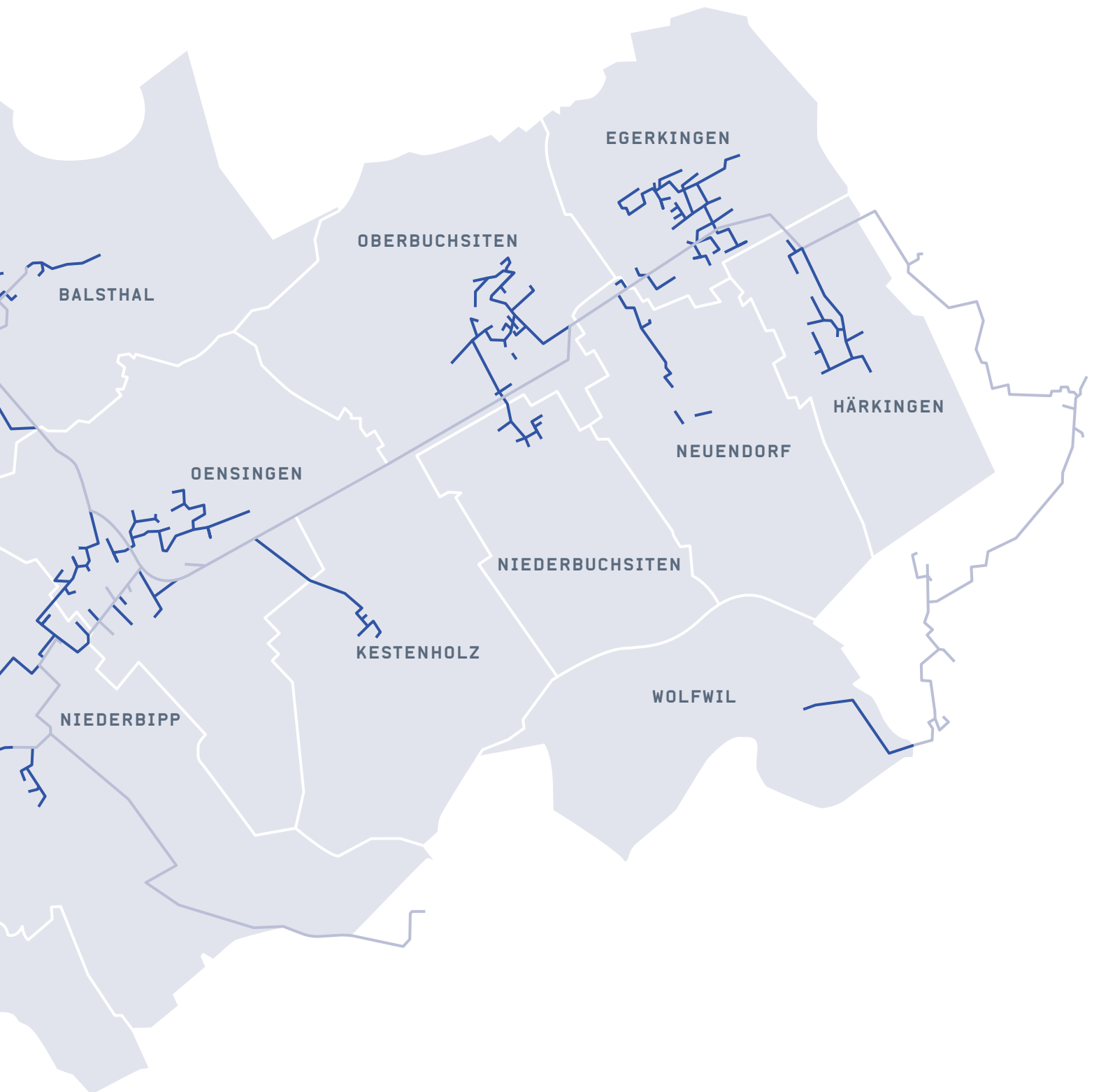
Die SOGAS AG ist eine selbstständige Aktiengesellschaft und seit mehr als 30 Jahren unser Partner für Erdgas in der Region Thal-Gäu-Bipperamt. BSB + Partner ist ein Gründungsmitglied und stellt seit 1987 den Geschäftsleiter. Zusätzlich sind wir verantwortlich für den Netzausbau, den administrativen Bereich sowie die Rechnungsstellung.

Die SOGAS AG übernimmt eine wichtige Aufgabe von öffentlichem Interesse; mit partnerschaftlicher Unterstützung von Privaten, der Industrie, vom Gewerbe und den Gemeinden. Sämtliche Gemeinden zwischen Egerkingen und Wiedlisbach sowie Balsthal und Wolfwil sind mit Erdgas erschlossen. Die Pionierarbeit der BSB + Partner sowie der SOGAS AG, unser Wille zur Realisierung, gepaart mit grossem Idealismus und Eigeninitiative, haben sich gelohnt: Heute versorgt die SOGAS AG zwölf Gemeinden in den Kantonen Solothurn und Bern. Sie hat rund 700 Kunden und ist als Energieversorger insbesondere für die Wirtschaft unverzichtbar.

Die Energiepolitik verändert sich, Energiestrategien entstehen und vergehen – BSB + Partner und mit uns die SOGAS AG bleiben. Neben dem Ausbau des Erdgasnetzes engagieren wir uns für erneuerbare Energien, bieten umweltfreundliche Contractings, bauen und betreiben Photovoltaikanlagen und beteiligen uns als Energielieferant an Wärmeverbänden.

- > Geschäftsführung
- > Ver- und Entsorgung
- > Management und Beratung





Projektverantwortung
Dominik Langenstein
 MSc Geographie/CAS



Projektverantwortung
Kuno Wenger
 dipl. Geomatikingenieur FH



Zahlreiche Gemeinden nutzen die Vorteile von geografischen Informationssystemen (GIS). BSB + Partner unterstützt viele Gemeinden im Kanton Solothurn beim Erfassen, Nachführen und Verwalten der umfangreichen Geoinformationen.

DIGITALISIERUNG IN DER RAUMPLANUNG

Erhebung und Nachführung der kommunalen Nutzungspläne

Der Begriff «Digitalisierung» ist seit mehreren Jahren in aller Munde, und der Diskurs darüber wird breit geführt. Die Digitalisierung verändert die Wirtschaft und die Arbeitswelt. Neue Technologien der Informationstechnik sowie leistungsfähige Computer und Netzinfrastrukturen sind die technische Grundlage dieser Veränderung. In unserer täglichen Arbeit sind wir schon lange auf computergestützte Programme, wie geografische Informationssysteme (GIS), angewiesen. Mit ihnen können räumliche Daten erfasst, bearbeitet, organisiert, analysiert und präsentiert werden. Nach einer weit verbreiteten These besitzen rund 80 % aller Daten einen Raumbezug. Die Raumplanung ist daher prädestiniert, die Vorteile von GIS in ihrer täglichen Arbeit zu nutzen.

Ein Beispiel dafür sind die Erhebung und Nachführung der kommunalen Nutzungspläne im Kanton Solothurn. Alle Solothurner Gemeinden sind in der Pflicht, ihre Nutzungspläne, wie zum Beispiel den Bauzonenplan, in einem vom Kanton vorgegebenen Datenmodell einheitlich zu erfassen. Dadurch kann der rechtskräftige Stand der Nutzungsplanungen abgebildet werden. Mit dem Bundesgesetz über die Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) wurden die rechtlichen Grundlagen für einen zeitgemässen, effizienten und zukunftsfähigen Umgang mit räumlichen Daten geschaffen. Eine spätere Implementierung der Daten im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) ist vorgesehen. Dies ist ein Informationssystem über gesetzliche Grundlagen und behördliche Erlasse, die auf ein Grundstück wirken. Auf der Grundlage des vorgegebenen Datenmodells können die umfangreichen Nutzungsplandaten auf einfache Weise erhoben, gespeichert, verknüpft, analysiert, visualisiert und verbreitet werden.

Für die Erfassung, Nachführung und Verwaltung der Daten sind die Gemeinden als Datenherr verantwortlich. BSB + Partner darf Dutzende Gemeinden im Kanton Solothurn bei dieser Aufgabe unterstützen und begleiten. Aufgrund des umfangreichen Inhalts und der häufigen Änderungen stellt die effiziente und nutzenbringende Verwaltung des grossen Datenvolumens eine Herausforderung dar. Bei dieser Aufgabe werden die Gemeinden bis Ende 2019 finanziell durch den Kanton

unterstützt. Oft wird die Digitalisierung der Nutzungsplanung als direkte Vorleistung mit der Ortsplanungsrevision kombiniert. Die Digitalisierung kann aber auch als unabhängiges Projekt durchgeführt werden.

Neben der gesetzlichen Verpflichtung zur Digitalisierung ergeben sich für die Gemeinden inhaltliche Mehrwerte. Einerseits für die Verwaltung, welche die Daten mittels logisch aufgebauter Datenbanken schnell und unkompliziert nachführen und aktualisieren kann. Andererseits gibt es eine Vielzahl von Analysen, die die Veranschaulichung von raumplanerischen Fragestellungen und Problemlösungen unterstützen können. Dazu zählen beispielsweise das Berechnen und anschliessende Darstellen von Bevölkerungsdichten, Überbauungsziffern, Bebauungszuständen sowie der Bauentwicklung, vom Gebäudealter bis hin zu Spezialfällen in der Wohnstruktur.

Mittels Visualisierungen können den Behörden und Privaten in allen Dimensionen die räumlichen Auswirkungen von Planungsvorhaben einfach aufgezeigt und vermittelt werden. Dies ist eng mit der Digitalisierung von räumlichen Daten verbunden. Dies allein reicht aber bei Weitem nicht – viel wichtiger ist, zu wissen, was man mit den Datensätzen anstellen kann.

Datenmodell und Datenaustausch

Die Erfassung und der Unterhalt der Raumplanungsdaten sind nicht auf ein System respektive ein GIS-Produkt eingeschränkt. Damit die Daten beim Kanton gesammelt, geprüft und analysiert werden können, ist ein einheitliches Datenaustauschformat Voraussetzung. Die Abgabe der Daten wird über die Beschreibungssprache INTERLIS2 abgewickelt.

Das Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn entwickelte in enger Zusammenarbeit mit einigen ausgewählten Ingenieurbüros das Datenmodell NPL-SO. BSB + Partner half mit, das umfangreiche Datenmodell für die raumplanerische Datenerhebung und -pflege aufzubauen.



GEOINFORMATIONSSYSTEM GIS

«Ein Geografisches Informationssystem (GIS) ist ein rechnergestütztes System, das aus Hardware, Software, Daten und Anwendungen besteht. Mit ihm können raumbezogene Daten (Geodaten) modelliert, digital erfasst, gespeichert, analysiert und präsentiert werden.»

(R. Bill, 1999)

INTERLIS

«INTERLIS ist eine Sprache, die speziell, um die Bedürfnisse von **Geodaten-Modellierung und -Integration**, bei den aktuellen und zukünftigen Geoinformations-Systemen, ganz zu erfüllen, entwickelt wurde. INTERLIS ist software- und systemunabhängig.»

(Weitere Infos: www.interlis.ch/general/historique_d.php)

Quelle: www.interlis.ch)

GEODATEN

«Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte der digitalen Gelände- und Oberflächenmodelle beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse.»

(Bundesgesetz über Geoinformation, GeoIG, Art. 3)

-  Wasserelexport
-  Wasserlieferung/Notverbindungen
-  Wasseraustausch/Notverbindungen
-  Wichtigste Grundwasserträger
-  Fassungen mit regionaler Bedeutung
-  Zweckverbände Gäu, Untergäu



WASSERGEWINNUNG (QUELLFASSUNG)



Projektverantwortung
Simon Friedli
dipl. phil.-nat. Geografie

Bei der Wasserversorgung nimmt die Bedeutung von regionalen Verbindungen zu, damit auch in Zukunft jede Gemeinde genügend Wasser beziehen kann. BSB + Partner unterstützt und berät Gemeinden und Regionen in der zukunftsgerichteten Wasserversorgung.

KOMMUNALE WASSERVERSORGUNGEN UNTER DRUCK, REGIONALE WASSERVERSORGUNGEN EINE HERAUSFORDERUNG

Wasserversorgungen in der Schweiz stehen aus verschiedenen Gründen vor grossen Herausforderungen. Neben der Instandhaltung und Erweiterung der Versorgungsnetze führten insbesondere die Siedlungsentwicklung und die intensiven Bewirtschaftungsformen in den letzten Jahrzehnten zu zunehmendem Druck auf die Wasserbeschaffung. Durch den Menschen verursachte und stetige Verunreinigungen sowie das Risiko von Havariefällen durch die Ausdehnung von Infrastrukturbauten wirken sich auf die Wasserversorgung aus. Dies betrifft uns nicht nur heute, sondern auch in Zukunft. Nutzungskonflikte sind teilweise kaum mehr oder nur noch mit einem enormen finanziellen Aufwand zu beseitigen. Schutzzonen verlieren ihre Funktion. Ein Umstand, der allen zu denken geben sollte.

Wasser ist als Lebensmittel unentbehrlich und deshalb zwingend mit allen möglichen Mitteln zu schützen. In der Region existieren sowohl Quellen als auch Grundwasserbezugsstellen, die mittel- bis langfristig kaum mehr nachhaltig betrieben werden können. Die Konflikte lassen sich entweder nicht lösen, oder die Schutzzonen können nicht auf die neuen gesetzlichen Anforderungen gemäss GSchV vom 28.10.1998 angepasst werden. Somit sind Alternativen zu einer konsequenten Umsetzung der Gewässerschutzbestimmungen gefragt. Neben der Suche nach neuen Bezugsquellen nimmt die Bedeutung von regionalen Verbindungen zu. Wasser ist auch im Wasserschloss Schweiz nicht überall in entsprechenden Mengen und genügender Qualität vorhanden. So sind einzelne Gemeinden darauf angewiesen, dass sie über die Grenzen hinweg Wasser beziehen können. Dies ist oft mit historisch bedingten und meistens politisch geprägten Hürden verbunden.

Der Kanton Solothurn als Wassereigentümer und Konzessionsgeber macht Wasserversorgungen mit Nutzungskonflikten auf allfällige Gefahren aufmerksam. Mit regionalen Wasserversorgungsplanungen unterstützt der Kanton Solothurn die Wasserversorgungen und zeigt Verbundlösungen als mögliche Lösungsansätze auf. BSB + Partner unterstützt und berät konkret in den Bezirken Thal und Gäu die Versorger bei der Untersuchung zur Wasserbeschaffung. Auf kommunaler Stufe können in der Regel rasch Ergebnisse erzielt werden. Die notwendige

Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden hingegen ist immer wieder mit viel Überzeugungsarbeit verbunden.

BSB + Partner durfte im Niederamt für eine regionale und neue Grundwasserfassung im Aarefeld bereits ein Bauprojekt erarbeiten, für Balsthal und Oensingen wurden Planungsarbeiten und Voruntersuchungen für die zukünftige Wasserbeschaffung eingeleitet. Neue Bezugsquellen sind unbedingt in einen regionalen Kontext zu stellen, denn neue Wasserbeschaffungsmöglichkeiten sind rar geworden. Sie sollen, wenn immer möglich, auch für Nachbargemeinden genutzt werden können. Neben Neuerschliessungen spielt auch die Versorgungssicherheit (Redundanz), die Speicherung von Trink-, Brauch- und Löschwasser, eine wichtige Rolle. So stellen wir fest, dass es nicht immer nur an der Beschaffung fehlt, sondern auch an der Verteilung. Der Wasserbedarf und insbesondere die zu berücksichtigenden Lastfälle sowie Verbrauchsspitzen müssen bestimmt werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für den Einstieg in die Planungen.

Fragen wie die folgenden beschäftigen uns heute und ganz sicher auch morgen: Welche Fälle müssen abgedeckt werden? Gibt es ein zweites Standbein für eine Einspeisung? Sind die Aufgaben der Versorgung eindeutig geregelt? Stimmt der Wasserumsatz zur Erhaltung der Wasserqualität? Wie viel Wasser bringen die Quellen in Trockenperioden?

Die Projekte sind umfangreich, aufwändig und äusserst spannend. Nehmen wir die Herausforderungen für eine zukunftsgerichtete Wasserversorgung an.

THAL-GÄU

► Ver- und Entsorgung

DIE VORTEILE EINER REGIONALEN WASSERVERSORGUNG

- Wasserbeschaffung wird langfristig sichergestellt
- Anlagekapazitäten werden optimal ausgenutzt
- Verbrauchsspitzen werden gebrochen
- Betrieb wird wirtschaftlicher und professionalisiert

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



**Projektverantwortung
Strassenbau**
Marc Hostettler
dipl. Bauingenieur FH/EMBA



BSB + Partner begleitet die Gemeinde Bellach seit 2013 von der Einzonung über den Gestaltungsplan bis zur baulichen Umsetzung. Zum guten Gelingen des Projekts verhalf die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Abteilungen von BSB + Partner.

BELLACH OST – VERDICHTET WOHNEN MIT QUALITÄT

BELLACH

Seit die beiden Bahnstationen Bellach und Allmend im Dezember 2013 in Betrieb genommen wurden, ist das Gebiet um die bestehende Grederhofüberbauung nun hervorragend mit ÖV erschlossen. Entsprechend ist Bellach Ost in den Agglomerationsprogrammen Solothurn als Wohnschwerpunkt bewertet und gilt als Entwicklungsschwerpunkt von kantonaler Bedeutung. Im räumlichen Leitbild Bellach von 2013 bestätigte die Einwohnergemeindeversammlung diese Bedeutung und leitete die planerische Entwicklung von Bellach Ost ein.

Mit der Verabschiedung des räumlichen Leitbilds im Jahr 2013 stimmte Bellach einer Entwicklung des Gebiets Bellach Ost zu. BSB + Partner begleitet und berät die Gemeinde seither als Ortsplaner bei den notwendigen Planungsschritten: In den Jahren 2013/14 mit der Teilzonung des Gebiets in die Spezialzone Bellach Ost, 2015 beratend im Rahmen des Studienauftrags Räumliches Entwicklungskonzept Bellach Ost und seit 2016 bei der Erarbeitung des Gestaltungsplans mit Sonderbauvorschriften. Dies auf der Grundlage eines städtebaulichen Richtprojekts mit Umgebungsplan der ssm architekten ag und der w+s Landschaftsarchitekten AG, beide aus Solothurn.

Der Gestaltungsplan soll die Planungssicherheit für die zukünftige Entwicklung gewährleisten. Er soll die Rechtsgrundlage schaffen, damit das Gebiet nachhaltig, qualitativ hochwertig und etappiert entwickelt werden kann. Zugleich muss er berücksichtigen, dass die im räumlichen Leitbild definierten, für die Behörden verbindlichen Ziele und Massnahmen auch für die Grundeigentümer verbindlich umgesetzt werden. Schliesslich müssen die Erkenntnisse aus dem Studienauftrag in den Gestaltungsplan einfließen.

Vertiefung der Themen Qualität und Nachhaltigkeit

Mit der geplanten Überbauung trägt die Gemeinde Bellach zur notwendigen Verdichtung bei und setzt sich für einen sorgfältigen Umgang mit dem Boden ein. Verdichtetes Bauen braucht aber Qualität. Diesem Aspekt wurde von Beginn an Rechnung getragen: Insbesondere der Studienauftrag hat sich bewährt, da er Fragen beantwortet wie zum Beispiel Identität, optimale Dichte, gute Architektur, Nutzung und Vielfalt sowie Qualität der Freiräume. Neben diesen Themen steht aber auch

die Nachhaltigkeit von Projekten vermehrt im Zentrum. Für den Studienauftrag waren die Vorgaben dazu jedoch relativ breit formuliert. Im Rahmen des Gestaltungsplans wurde deshalb der Aspekt der Nachhaltigkeit vertieft mit internen und externen Fachpersonen diskutiert. Die Vorgaben an die Nachhaltigkeit bzw. die gewünschten und erforderlichen Qualitätsmerkmale fliessen in den Gestaltungsplan mit Sonderbauvorschriften ein. Dies auf sinnvolle und zweckmässige Weise sowie im Dialog mit der Grundeigentümerschaft.

Strassenbau

Eine der vom Bund geforderten Voraussetzungen für die Aufnahme in das Agglomerationsprogramm und die Finanzierung der beiden Bahnhöfe war, dass der neue Bahnhof in Bellach innert zweier Jahre nach Inbetriebnahme besser an das Busnetz angeschlossen wird. Dies erforderte den Bau einer neuen Erschliessungsstrasse zwischen der bestehenden Marktstrasse und der Greder-/Bielstrasse. Für den Strassenbau wurde im Erschliessungsplan Bellach Ost ein 17 m breiter Korridor ausgeschieden. Innerhalb dieses Korridors planten nun die Fachspezialisten von BSB + Partner die neue Erschliessungsstrasse. Das Projekt wurde im Herbst 2014 parallel zur Ausarbeitung des Gestaltungsplans Bellach Ost entwickelt. Dies erforderte vom Planerteam die Verknüpfung unterschiedlicher Planungsphasen.

Herausforderungen

Der Entwurf des Gestaltungsplans mit Sonderbauvorschriften konzentriert sich auf die wesentlichen Inhalte der Bereiche Nutzung, Bebauung, Architektur und Gestaltung, Aussen- und Freiräume, Etappierung, Erschliessung und Parkierung sowie Nachhaltigkeit und Umwelt. Der Spagat zwischen Detailtiefe und mittel- bis langfristiger Flexibilität konnte erfolgreich bewältigt werden. Die städtebaulichen Ideen aus den Vorplanungen (Studienauftrag, räumliches Leitbild usw.) konnten durch das Richtprojekt detailliert werden. Zudem konnte der Gestaltungsplan verbindlich festgelegt und die hohe Qualität langfristig sichergestellt werden. BSB + Partner begleitete die Gemeinde dabei fachkundig und führte sie erfolgreich durch die wesentlichen Herausforderungen.

- > Raumplanung
- > Verkehrswegebau
- > Ver- und Entsorgung

JÜRIG VIFIAN, BAUVERWALTER, BAUVERWALTUNG BELLACH

「
「BREIT ABGESTÜTZTE
FACHKOMPETENZ
ALS MEHRWERT.»
」



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



**Bauleiter
Samuel von Burg**
dipl. Bauingenieur FH



Der zentrale Verkehrsknotenpunkt in der Stadt Bern, der Eigerplatz, benötigte eine grosszügige Gesamtanierung. Dabei wurde die Situation für den Strassenverkehr wie auch den ÖV deutlich verbessert. Zudem stellten die Bauarbeiten am hundertjährigen Sulgenbachkanal eine besondere Herausforderung dar.

NEUBAU UND SANIERUNG EIGERPLATZ BERN

BERN

Der Eigerplatz ist in der Stadt Bern ein zentraler Verkehrsknotenpunkt für den motorisierten Individual-, den öffentlichen und den Langsamverkehr. Den zentralen Knotenpunkt regelte bis anhin eine Lichtsignalanlage (LSA). Roduner BSB + Partner führte als Subunternehmer der Planergemeinschaft Eigerplatz das Bauleitungsteam.

Die Gesamtsituation für sämtliche Verkehrsteilnehmenden entsprach nicht mehr den heutigen Bedürfnissen. Zudem erreichte praktisch die gesamte öffentliche Infrastruktur in diesem Raum das Ende ihrer Lebensdauer. Aus diesem Grund entschieden sich die drei beteiligten Bauherren (ewb, Bernmobil und Tiefbauamt der Stadt Bern), den gesamten Platz umfassend zu sanieren und umzugestalten. Nebst dem eigentlichen Knoten Eigerplatz wurden in einem grösseren Perimeter die Strassenzüge inklusive der Infrastruktur gesamtsaniert. Der komplette Baustellenperimeter erstreckte sich über eine Fläche von etwa 30 000 m².

Neu werden die Hauptachsen in einem ovalen Kreis gebündelt. Das Neuordnen der Verkehrsachsen spart erhebliche Verkehrsflächen ein, was den gestalterischen Freiraum erhöht. Die Haltestellen der verschiedenen Bus- und Tramlinien waren bisher an verschiedenen Orten platziert. Neu werden sämtliche Haltestellen des öffentlichen Verkehrs an einem Ort gebündelt. Damit erhöhen sich der Komfort und die Benutzerfreundlichkeit für die ÖV-Passagiere, insbesondere beim Umsteigen zwischen den verschiedenen Linien.

Realisierung

Die Umgestaltung des Eigerplatzes erfolgt in fünf Hauptphasen während 17 Monaten. Diese sind auf die jeweilige Verkehrsführung abgestimmt. Der Knoten muss während der gesamten Realisierungszeit für den motorisierten Verkehr und den ÖV immer in mindestens einer Richtung passierbar sein. Insbesondere wegen des öffentlichen Verkehrs mussten die jeweiligen Bauphasenwechsel Monate im Voraus definiert werden.

Im gesamten Projektperimeter wurden die Abwasser-, Gas-, Wasser- und zum Teil die Elektroleitungen ersetzt, da diese das Ende der Lebensdauer erreicht hatten. Um die Ver- und Entsorgung der Anstösser während der Sanierung zu gewährleisten, wurden jeweils umfangreiche Provisorien erstellt.

Das Herzstück der Abwasserleitungen beim Eigerplatz ist der Sulgenbachkanal, der im städtischen Abwassernetz die Funktion einer Mischabwasserkanalisation hat. Der Sulgenbachkanal liegt teilweise im Grundwasser und muss Abflussmengen von 400 l/s, bei Starkregen bis zu 10 000 l/s bewältigen. Das alte, rund hundertjährige Rundgewölbe wies starke Schäden auf, war undicht und musste ersetzt werden. Wegen der sehr hohen Abwassermengen bei Regen konnte am Sulgenbach nur bei trockenem Wetter gearbeitet werden. Die Bauarbeiter wurden bei einer aufziehenden Regenfront frühzeitig per SMS gewarnt und mussten sofort die Baugrube verlassen.

Die Gleisanlagen von Bernmobil werden im gesamten Perimeter ersetzt, ebenso sämtliche Trassen für die Weichensteuerung und die Fahrleitungen. Im Kreisbereich und in den Kreiseinfahrten wird die Fahrbahn wegen der hohen Scherkräfte mittels Betonbelag erstellt.

Die Hauptarbeiten starteten im April 2016, im August 2017 wird die gesamte Anlage dem Verkehr übergeben. Um das enge Bauprogramm einhalten zu können, wird in den Sommermonaten mehrheitlich im Zweischichtbetrieb, auch an den Samstagen, gearbeitet. Die sehr hohe Arbeitsintensität erfordert ein rasches Lösen der anstehenden bautechnischen Herausforderungen, da die einzelnen Bauabläufe sehr eng aufeinander abgestimmt sind.

- > Verkehrswegebau
- > Ver- und Entsorgung

KENNDATEN

- Investitionsvolumen: 48 Mio. Franken
- Rückbau Strassenfläche: 30 000 m²
- Belagseinbau: 12 000 t
- Randabschlüsse: 3 000 m
- Gleisbau: 1 000 m
- Abwasserleitungen: 2 500 m
- Abwasserschächte: 150 Stk.
- Wasserleitungen: 1 800 m
- Gasleitungen: 600 m
- Fernwärmleitungen: 350 m
- Kabelrohrlöcher (Elektrizität und Kommunikation): 4 500 m
- Kabelschächte: 90 Stk.
- Baumpflanzungen: 35 Stk.



「**«BAHNBRECHENDE
NACHTARBEITEN AM
EIGERPLATZ»**」







Projektverantwortung
Martin Bussmann
dipl. Bauingenieur ETH/NDS BWL

Ein neues Primarschulhaus muss andere Bedürfnisse abdecken als die bestehenden, alten Gebäude. In Kestenholz lag der Schwerpunkt auf Beton- und Sichtbetonelementen. Speziell die fugenlosen Sichtbetonfassaden stellten eine besondere Herausforderung dar.

NEUBAU SCHULHAUS KESTENHOLZ

Das Primarschulhaus in Kestenholz kann seit einigen Jahren den Bedarf an Schulräumen für die stetig steigenden Schülerzahlen kaum mehr erfüllen. Aus diesem Grund wurde 2014 von der Gemeindeversammlung eine Erweiterung mit Ersatzneubau beschlossen. Im folgenden Wettbewerb gingen mehr als zwanzig Projekte ein, von denen sich das Projekt der Architekten Ern+Heinzl aus Solothurn als Sieger durchsetzte. Das Projekt sieht den Erhalt sowie die Sanierung des historischen Schulgebäudes vor. Die Anbauten aus den Jahren 1957 und 1970 wurden abgerissen und durch einen Neubau ersetzt.

Das neue Schulhaus bietet mit seinen vier Geschossen ausreichend Platz für die zu erwartenden Schülerzahlen. Im Untergeschoss entstand Raum für Technik und Lager. Im Erd- sowie in den Obergeschossen reihen sich die Unterricht- und Lehrerzimmer an den breiten, hellen Korridor. Von diesem aus blickt man im Erdgeschoss durch einen Vorhang aus Fassadenstützen auf den Schulhof. Das zweite Obergeschoss ist ein weiteres Highlight des Baus: Das geneigte Dach bietet viel Platz, und durch die grossen Fenster hat man einen guten Blick über die Felder sowie zur nahen Jurakette. Die Eingänge des neuen Schulhauses sind von weit auskragenden Vordächern überspannt. Diese verbinden das historische Schulgebäude mit der Mehrzweckhalle.

Das Erscheinungsbild des neuen Schulhauses ist geprägt von der Reduktion auf klare Formen, scharfe Kanten und wenige, ausgewählte Farben und Materialien. Alle sichtbaren Strukturelemente sind in Sichtbetonoptik konzipiert. Für die Fassaden wurde ein spezieller Beton mit weissem Zement verwendet, der sich von den übrigen Bauteilen abhebt. Die Sichtbetonoberflächen werden aussen durch bronzefarbene Metallelemente, im Gebäudeinnern durch hölzerne Verkleidungen ergänzt.

BSB + Partner plante das Tragwerk des neuen Schulhauses. Im Februar 2016 wurde mit dem Abriss der bestehenden Schulbauten und dem Aushub für den Neubau begonnen. Der grosse Anteil an betonierten Bauteilen mit Sichtbetonoberflächen erforderte von den Beteiligten eine umfangreiche Planung und höchste Genauigkeit in der Ausführung. Insbesondere die hohen Anforderungen an die fugenlosen Sichtbetonfassaden erforderten einige nicht alltägliche Lösungsansätze. Um eine

thermische Bauteiltrennung zu gewährleisten, wurden auf der Höhe der Unter- respektive Erdgeschossdecken Betonriegel mit speziellen Dämmelementen angebracht. Diese leiten das Gewicht der Betonfassade ins Bauwerk ein. Die Sicherung der Fassadenflächen gegen horizontale Kräfte erfolgt über regelmässig angeordnete Anker. Durch Betonschwinden und Temperaturschwankungen entstehende Risse in der Betonfassade sollen unter allen Umständen verhindert werden. Die verwendeten Dämmelemente der Riegel lassen die auftretenden Formänderungen der Fassade zu, Horizontalkräfte werden lokal in der Wandmitte abgetragen. Eine massive Minimalbewegung in Fassade und Riegeln sichert eine gleichmässige Verteilung und beschränkt die Grösse von entstehenden Rissen. Um Rostflecken zu vermeiden, wurde für die gesamte Fassade nichtrostender Bewehrungsstahl verwendet. Die bewitterten Betonoberflächen wurden mit einem wasserabweisenden und graffitiresistenten Schutzanstrich versehen.

Dank der guten Zusammenarbeit mit dem Architekten, dem Fachplanungsteam und den Unternehmen konnten die Bauarbeiten am Rohbau des Schulhauses im November 2016 abgeschlossen werden. Der Bezug der neuen Schulräume erfolgte mit grosser Freude im Sommer 2017.

KESTENHOLZ

► Tragwerksplanung





BSB + Partner unterstützt die Gemeinden und Umweltverbände bei der Aufwertung der natürlichen Lebensräume von seltenen und gefährdeten Tierarten. In Riedholz entstand ein grosszügiges Feuchtgebiet entlang des Inselibächli.

AUFWERTUNG INSELIBÄCHLI

RIEDHOLZ

BSB + Partner plante und realisierte bei verschiedenen Lebensräumen Massnahmen zur Aufwertung der Biotope, insbesondere bei Feuchtgebieten. Dank den Bestrebungen zur Ökologisierung seitens der Gemeinden und den Möglichkeiten für die Finanzierung durch Fonds und Stiftungen bestehen heute gute Chancen, Biotopaufwertungen umzusetzen.

Neben dem nachfolgend beschriebenen Projekt in Riedholz wurden in den letzten Jahren auch der Chriziweiher in Biberist, der Wannengraben in Selzach sowie ein Wassergraben im Mülital in Buchegg ökologisch aufgewertet.

> Umweltplanung

Auf dem Gemeindegebiet von Riedholz bestehen gute Voraussetzungen zur Schaffung stehender Gewässer. Verschiedene Naturschutzorganisationen ergriffen die Initiative, um das Inselibächli im Gebiet Bauherrenwäldli-Weiermatt aufzuwerten. Im Gummental Niederwil kam die Initiative vom Landwirt aus, der eine vernässte Fläche nicht mehr nutzen und dafür ein Feuchtbiotop erstellen wollte. Nachfolgend wird genauer auf die Planung und die Gestaltungsmaßnahmen beim Inselibächli eingegangen.

Beim Inselibächli wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie drei Varianten mit Feuchtbiotopen unterschiedlicher Grösse untersucht. Die Gemeinde Riedholz unterstützte die sogenannte Variantenkette mit mehreren Tümpeln und Gräben entlang des Inselibächli, wobei der wertvolle Waldbestand erhalten bleibt.

Aufwertungsziele

Ziel war es, im Bauherrenwäldli gute Voraussetzungen für folgende gefährdete und seltene Arten zu schaffen (sog. Zielarten): Erdkröte, Grasfrosch, Feuersalamander, Geburtshelferkröte, Bergmolch, Fadenmolch und Ringelnatter sowie diverse Libellen. Die Amphibien gehören zusammen mit den Reptilien und Fischen zu den am meisten gefährdeten Tiergruppen der Schweiz. 70 Prozent der einheimischen 20 Amphibienarten stehen auf der roten Liste. Aus diesem Grund sind dies prioritäre Arten, wenn es darum geht, geeignete Lebensräume zu fördern.

Die genannten Amphibien sind auf permanent wasserführende und fischfreie Gewässer angewiesen. Das Gebiet beim Inselibächli war bereits ökologisch wertvoll und konnte durch die Schaffung neuer Biotope mit

relativ wenig Aufwand zugunsten der Zielarten weiter aufgewertet werden. Das Gebiet soll auch in Zukunft möglichst ungestört und von Erholungssuchenden verschont bleiben, weshalb darauf verzichtet wurde, grössere Wasserflächen zu bilden.

Unterhalt und Pflege

Besonders zu berücksichtigen ist bei Feuchtgebieten der Unterhalt, da die Biotope relativ rasch verlanden. Ausserdem muss besonders darauf geachtet werden, dass keine invasiven Neophyten aufwachsen. Vorteilhaft ist es, wenn der Unterhalt bereits vor der Realisierung geregelt wird.

Für die zielgerichtete Entwicklung und die Erhaltung der Feuchtbiotope ist die Einwohnergemeinde Riedholz verantwortlich. Die Fläche im Bereich der Feuchtgebiete wurde im Rahmen der Ortsplanungsrevision als kommunale Naturschutzzone ausgeschieden. Der Unterhalt wurde in einer Vereinbarung auf der Grundlage eines Pflegekonzepts zwischen Pro Natura als Trägerschaft des Projekts, der Bürgergemeinde Solothurn als Grundbesitzerin und der Standortgemeinde Riedholz festgelegt.





PROJEKTBECHRIEB

Aus den Ansprüchen der Zielarten lassen sich folgende Gestaltungsmaßnahmen ableiten:

- **Waldbau:** Um eine optimale Besonnung der Biotope zu ermöglichen, wurde der Wald gezielt durchforstet. Da der grosse Eschenbestand stark von einer Krankheit befallen war (Eschen-Triebwelke), musste der Eingriff grossflächiger als erwartet durchgeführt werden.
- **Rückegassen:** Für die baulichen Massnahmen wie auch den Unterhalt wurden die bestehenden Rückegassen des Forstes genutzt; diese wurden durch die Aufwertungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.
- **Wassergräben:** Die bestehenden Wassergräben, die teilweise verlandet waren, wurden neu ausgehoben, wobei sie nicht mit dem Inselbächli verbunden wurden.
- **Weiler und Tümpel:** 15 Biotope mit einer Fläche von insgesamt 1800 m² wurden geschaffen. Je nach Standort wurden sowohl wechselfeuchte Biotope wie auch permanente Laichgewässer mit einer Wassertiefe von 30 bis 50 cm gestaltet.
- **Standorte und Gewässerfläche:** Die Tümpel wurden in potenziell vernässen Flächen im Bereich von Geländemulden geschaffen. Einstandsgebiete des Rehwilds wurden berücksichtigt und nicht verändert.
- **Geburtshelferkröte:** Für die sonnenliebende Geburtshelferkröte wurden zusätzlich im Bereich der Dammmauer Steine aufgeschüttet.
- **Inselbächli:** Auf eine Verbindung zum Inselbächli wurde bei allen Feuchtgebieten verzichtet, damit keine Fische in die Biotope einwandern. Das Inselbächli als Fischgewässer soll im aktuellen Zustand erhalten bleiben.
- **Eingriffe minimieren:** Um beim Bau die Schäden an Boden und Vegetation gering zu halten, wurde der Eingriff mit einem möglichst kleinen Raupenbagger mit Moorfahrwerk ausgeführt. Das ausgehobene Material wurde vor Ort zur Gestaltung verwendet.
- **Laichwanderungen und Zugstellen:** Der Landlebensraum beim Bauherrenwäldli ist gut geeignet für die Zielarten, denn sie können ohne Querung einer Strasse von den Laichgebieten zu den Landlebensräumen (Waldgebiete) gelangen und umgekehrt.
- **Baukosten und Finanzierung:** Die Bau- und Planungskosten im Umfang von rund CHF 70 000 wurden zu einem Grossteil durch den Ökofonds von naturemade star KW Ruppoldingen der Alpiq Hydro Aare AG finanziert. Auch Pro Natura leistete als Projektträgerschaft einen finanziellen Beitrag.
- **Ausführung und erste Besiedlung:** Die Arbeiten wurden von November 2015 bis März 2016 realisiert. Die waldbaulichen Eingriffe wie auch die Bauarbeiten wurden durch die Bürgergemeinde Solothurn ausgeführt. Schon ab April 2016 konnten die ersten Kaulquappen festgestellt werden. Das Gebiet entwickelte sich, auch bezüglich der Vegetation, sehr positiv. Mit einer einfachen Erfolgskontrolle soll die weitere Entwicklung verfolgt werden.

Projektverantwortung
Stephan Kummer
 dipl. Bauingenieur HTL/EMBA



Projektverantwortung
Michel Bieri
 dipl. Bauingenieur FH



Ausgelöst durch den bevorstehenden Bau eines Dienstleistungszentrums, musste der Anschlussknoten umgebaut werden. Dank geschickter Planung und zügiger Ausführung konnte der Verkehr praktisch ungehindert fließen.

ERSCHLIESSUNG RUBIGEN NORD

RUBIGEN

Die Gemeinde Rubigen entwickelt sich stetig. Das geplante Dienstleistungszentrum mit Bürogebäude, Werkhof und Werkstatt der Kästli AG ist ein weiterer Schritt. Der alte Rautenanschluss mit Unterführung auf der Kantonsstrasse genügte dabei den zukünftigen Anforderungen nicht mehr. Aufgrund dieser Ausgangslage beschlossen die Gemeinde Rubigen, das Tiefbauamt des Kantons Bern und die Kästli AG, den Knoten an der Bernstrasse neu mit einem Betonkreisel à niveau zu versehen.

- > Verkehrswegebau
- > Ver- und Entsorgung

Sie schlossen sich deshalb zur Bauherrengemeinschaft (BHG) Erschliessung Rubigen Nord zusammen. Sämtliche Partner engagieren sich dabei finanziell, die Federführung liegt bei der Kästli AG. Roduner BSB + Partner erhielt von der BHG Erschliessung Rubigen Nord den Auftrag für die Projektierung und Realisierung des Strassenprojekts.

Die Bewilligung der neuen Strassenanlage erfolgte im Rahmen einer Überbauungsordnung (ÜO) zusammen mit dem Vorhaben des Dienstleistungszentrums der Kästli AG. Die Gemeinde erstellte vorgängig eine übergeordnete Richtplanung und legte sie auf. Diese wurde durch den Kanton im Sommer 2012 in Kraft gesetzt.

Für die Hauptarbeiten im Jahr 2016 wurde eine Bauumfahrung mit provisorischer Werkszufahrt erstellt. Dadurch konnte der Verkehr praktisch während der ganzen Bauzeit ohne Lichtsignalanlage fahren. Nachdem die Bauumfahrung in Betrieb war, wurde die alte Unterführung rückgebaut. Gleichzeitig wurden die neuen Werkleitungen (Wasser, Schmutz- und Reinabwasser, Elektrizität und Kommunikation) gelegt sowie der Unterbau für den neuen Kreisel und die neu leicht angepasste Strassenführung der Kantonstrasse, der Werkszufahrt und des Kleinhöchststettengässli gebaut. Im Herbst 2016 standen die Arbeiten am Betonkreisel und die Belagsarbeiten an der Bernstrasse und der Werkszufahrt auf dem Plan. Mitte November 2016 konnte der neue Kreisel für den Verkehr freigegeben werden.

Die Rekultivierung der Landwirtschaftsflächen, die Bauarbeiten für die Werkszufahrt und der Deckbelag auf der Bernstrasse sowie dem Kleinhöchststettengässli bilden im Sommer 2017 den Abschluss. Durch die Umgestaltung werden mehr als 1 000 m² Kulturland gewonnen.

KENNDATEN

- Investitionsvolumen: 5,2 Mio. Franken
- Abbruch: 12 000 m²
- Bauumfahrung: 6 000 m²
- Belageinbau: 7 000 t
- Besteinung: 5 000 m
- Schmutzabwasserleitung: 200 m
- Reinabwasserleitung: 300 m
- Wasserleitung: 400 m
- Rohranlagen Elektro/Kommunikation: 2 500 m



「 «KREISRUND ZUM ZIEL» 」





Mit der Stadtgrün-Toolbox ist es einfach und effizient, den Unterhalt der Bäume, der Grünflächen und der Möblierung zu planen und zu dokumentieren. Nach der Erfassung mit dem benutzerfreundlichen System lassen sich die Einsätze auf einfache Art planen und vorbereiten.

STADTGRÜN-TOOLBOX – DAS EFFIZIENTE BAUM- UND GRÜNFLÄCHENMANAGEMENT ZUR RESSOURCENPLANUNG

Die Stadtgrün-Toolbox setzt sich aus den drei modularen Bausteinen «Baumkataster», «Grünflächenkataster» und «Möblierungskataster» zusammen und bildet in infogis® ein benutzerfreundliches und aussagekräftiges Instrument zur Ressourcenplanung und zur Kostenoptimierung.

Im **Baumkataster** werden sämtliche Bäume anhand verschiedener Attribute katalogisiert und dokumentiert. Die Bäume werden mittels netzunabhängiger Lokationsgeräte (PDA, Tablet) im Feld lagerichtig erfasst und gleichzeitig mit den wesentlichen Informationen, wie beispielsweise der Art, der Grösse, dem Stammdurchmesser oder dem Gesundheitszustand, versehen. Vordefinierte Online-Formulare und Auswahlfelder führen die Erfassungsperson benutzerfreundlich durch den gesamten Prozess. Nach der Speicherung werden die Daten direkt in die Datenbank des Baumkatasters überführt und am nächsten Tag in infogis® dargestellt.

Der **Grünflächenkataster** stellt sämtliche unterhaltswirksamen Flächen dar: von den Rasenflächen bis hin zu Spielplatzflächen. Dank der hinterlegten Standardwerte und Pflegeinformationen ist es einfach, den Unterhalt zu planen und zu dokumentieren sowie Ressourcen- und Finanzpläne zu erstellen.

Die Analyse und die Auswertung sämtlicher Grünflächen erfolgen anhand von hinterlegten Pflegeprofilen. Für sämtliche Grünflächentypen wurden datenbankbasierte Pflegeprofile mit jeweils verschiedenen Pflegeklassen respektive Pflegehäufigkeiten hinterlegt. Die Pflegeprofile berücksichtigen dabei sämtliche Arbeitseinsätze mit der für jede Fläche definierten und zugewiesenen Intensität, zum Beispiel Striegeln, Mähen, Wässern, Düngen, Vertikutieren, Aerifizieren, Lauben.

Das Gesamtbild wird durch den **Möblierungskataster** vervollständigt: Darin sind alle öffentlichen Spielgeräte, Sitzbänke, Abfalleimer, mobilen Signalisationen, Robidog-Kästen usw. dokumentiert. Dank optimierter Routenpläne und Aufgabenverteilungen lässt sich auch dafür der Unterhalt planen, lenken und dokumentieren.

Dank dieser Daten und eines gezielten Reportingsystems können komplizierte Abfragen und Analysen sehr einfach umgesetzt werden. Daraus lassen sich Einsätze planen und vorbereiten. Bei veränderten Pflegeansprüchen können die entsprechenden Einsätze direkt aufgezeigt und dargestellt werden.





Das Nachführen der Geodaten ist entscheidend, damit diese den hohen Ansprüchen an Genauigkeit und Aktualität entsprechen. Bei der periodischen Nachführung (PNF) werden die Daten kontrolliert und wenn nötig korrigiert.

PERIODISCHE NACHFÜHRUNG IN DER AMTLICHEN VERMESSUNG

KANTON SOLOTHURN

Die amtliche Vermessung – aktuell und zuverlässig: Dies erwarten die Nutzer der Informationen und Daten. Die hohe Qualität der Daten ist nicht selbstverständlich. Nur mit laufender Aktualisierung und Kontrolle der erfassten und gespeicherten Daten lässt sie sich aufrechterhalten. In diesem Sinne ist die amtliche Vermessung ein ewiges Werk, da sie dauernd den Veränderungen der realen Welt angepasst werden muss.

Als sogenannte Georeferenzdaten dient die amtliche Vermessung sehr oft als Bezug für die Lokalisierung und Darstellung von weiteren Daten mit Bezug zu einer Örtlichkeit (Geodaten). Deshalb besteht ein hoher Anspruch, dass die Daten aktuell, richtig und genau sind. Man spricht auch von einer Geodateninfrastruktur. Auf dieser können beliebige weitere Daten und Informationen aufgebaut, analysiert oder weiterentwickelt werden. Eine solche Geodateninfrastruktur bringt nur dann den geforderten Nutzen für Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Private, wenn die Qualität stimmt. Wenn also Aktualität, Richtigkeit und Genauigkeit in hohem Masse erfüllt sind.

Oft fehlt das Bewusstsein für diese Qualitätsaspekte, wenn Daten verwendet werden: Nutzerinnen und Nutzer beziehen sie irgendwo oder laden sie herunter. Anschliessend verwenden sie die Daten sorglos weiter, ohne zu hinterfragen, wer die Quelle und wie hoch die Qualität ist. Dies kann mitunter zu falschen Schlussfolgerungen oder Entscheiden führen: Die gezogenen Schlüsse sind zwar richtig, sie basieren aber auf schlechten Grundlagendaten.

Geodaten werden meist erfasst, ohne ein Konzept zu deren späterer Aktualisierung oder Nachführung zu haben. Die Daten langfristig aktuell zu halten, ist in der Regel aufwändiger und teurer als die Ersterfassung. Gerade durch die regelmässige Aktualisierung steht und fällt aber die Qualität und somit die Verwendbarkeit der Daten: Veraltete Daten sind schnell wertlos.

Das Aktualisieren oder Nachführen von dauernd benutzten Dateninfrastrukturen ist also ein Schlüsselement. Dies kann laufend erfolgen mit einem Meldewesen zu ausgeführten Veränderungen oder periodisch durch eine

Kontrolle und Korrektur der Daten. Die Nachführung mit einem Meldewesen setzt voraus, dass Veränderungen erkannt werden. Bei geografischen Daten, die ein Abbild oder Modell der Realität darstellen, ist dies nicht per se gegeben. Ändert sich eine Eigentumsgränze oder wird ein neues Gebäude erstellt, sind dazu ein amtliches Verfahren, eine Baubewilligung oder eine Versicherung zwingend notwendig. Daran kann ein Meldewesen zur Nachführung der Daten geknüpft werden. Verändern sich jedoch andere Zustände in der Realität, zum Beispiel ein Waldrand, da sich der Wald ausdehnt, oder ein Feldweg, der sich durch die laufende Benutzung oder Sanierung in seiner Lage verschiebt, so führt dies zu einem Widerspruch zu den früher erfassten Daten bzw. zu fehlerhaften Daten.

Damit die Daten der amtlichen Vermessung aktuell bleiben, wurde neben der laufenden Nachführung aufgrund von Veränderungsmeldungen das Instrument der periodischen Nachführung (PNF) geschaffen. Dies ist eine systematische Kontrolle der Daten durch Vergleiche mit Luftfotos und mit Daten aus anderen Datenquellen. In einem ersten Arbeitsschritt werden die bestehenden Mängel festgestellt und in einem zweiten Arbeitsgang die Korrekturen vorgenommen. Bei der systematischen Kontrolle werden auch Fehler und Mängel aufgedeckt, die infolge ungenügenden Meldewesens entstanden. Es ist also zusätzlich eine generelle Qualitätskontrolle der Daten erforderlich. Das alles hat seinen Preis. Der volkswirtschaftliche Nutzen rechtfertigt aber diesen, weshalb Bund und Kanton die Arbeiten finanzieren. Nach Rechtsvorschrift wird die periodische Nachführung alle sechs bis zwölf Jahre wiederholt und soll damit sicherstellen, dass die Daten der amtlichen Vermessung in ihrem vollen Umfang aktuell, vollständig, richtig und genau bleiben. Wir arbeiten daran, für Sie.

Trotz aller Anstrengungen bleibt aber zu bedenken, dass eine Datenaktualisierung nur mit Zeitverzögerung möglich ist. Wir bitten die Nutzerinnen und Nutzer der Daten, dies bei ihren berechtigten Qualitätsansprüchen zu beachten.



Projektverantwortung
Peter Mathys
 dipl. Bauingenieur HTL/NDS



Projektverantwortung
Vladimir Samboni
 dipl. Bauingenieur HTL



Das Grossprojekt mit Wohn- und Gewerbehäusern forderte das Projektteam von BSB + Partner terminlich heraus: Damit die kurze Bauzeit realisiert werden konnte, griff das Team auf Personal von Firmen aus der gesamten BSB-Gruppe zurück.

ÜBERBAUUNG WEBIPARK

AARBURG

Im schönen Aarstädtchen Aarburg entstand etappenweise die Wohnüberbauung Webipark: 244 Wohnungen und 6500 m² Gewerbefläche. Die verschiedenen Bauetappen wurden zum Teil parallel zueinander ausgeführt. Die gesamte Überbauung entspricht dem Minergiestandard.

Die Parzelle der Arealüberbauung liegt auf ebenem Wiesland. Auf der Nordseite grenzt sie an eine Parzelle mit einer historischen Villa und einem grossen, alten Baumbestand. Auf der östlichen Seite verläuft zum Teil die Erschliessungsstrasse; südlich begrenzt ein Bachlauf, westlich die überdeckte Ortskernumfahrung Aarburg, NK 103, die Parzelle.

> Tragwerksplanung

Die im Osten der Stadt Aarburg gelegene Überbauung besteht aus elf Gebäuden, wovon neun als reine Wohn- und zwei als kombinierte Wohn- und Gewerbehäuser genutzt werden. Die Wohnhäuser sind kompakte Bauten mit fünfeckigem Grundriss (Punkthäuser) und liegen schwerpunktmässig im Innern des Areals. Die beiden Gebäude mit gemischter Nutzung sind als längliche Gebäude (Linienhäuser) entlang der Arealzufahrt angeordnet. Die Gebäude verfügen über ein erstes Untergeschoss mit den üblichen Kellerräumen und einer Anbindung an die beiden grossen unterirdischen Einstellhallen. Im zweiten Untergeschoss der Einstellhallen befinden sich weitere Parkplätze.

Die schnelle Bauzeit mit mehreren autonomen Baustellen innerhalb der Grossbaustelle galt als besondere Herausforderung im Projektteam von BSB + Partner. Die Personalressourcen der Firmen der gesamten BSB-Gruppe wurden dabei besonders geschätzt und genutzt.

Im Frühjahr 2017 erfolgte die Vermietung der ersten Bauetappe. Weitere Wohnungen wurden im Sommer 2017 bezogen.

KENNDATEN

- Nutzfläche: 68 000 m²
- Parkfläche: 4 200 m²
- Bausumme: CHF 10 Mio.

GENERALUNTERNEHMER

- Piora Generalunternehmung AG, Bern

BAUHERRSCHAFT

- Fortimo AG, St. Gallen





A modern, two-story house with a white facade and large windows. The upper level has a textured, moon-like surface with numerous small, dark spots. The house is set in a lush green park with tall grass in the foreground and trees in the background. A large, stylized graphic overlay, resembling a blue and white crescent moon or a stylized 'C', frames the house. The text «MONDLANDSCHAFT IM PARK» is centered within this graphic.

「
「MONDLANDSCHAFT
IM PARK」
」



Ein Wohn- und Atelierhaus als Gesamtkunstwerk mit speziellen Ansprüchen an die Statik: BSB + Partner liess den Traum aus Beton, Stahl und Glas des Künstlers Carlo Borer Wirklichkeit werden.

MONDLANDSCHAFT IM PARK – GEBAUT FÜR DIE KUNST

OBERBIPP

Was wäre ein Künstler ohne Träume? Achtzehn Jahre lang lebte und arbeitete Carlo Borer zufrieden in einem ehemaligen Fabrikgebäude – es fehlte ihm jedoch eine Ausstellungsfläche im Freien. «Meine immer grösser werdenden Objekte brauchten Raum, um ihre volle Wirkung entfalten zu können. Deshalb machte ich mich schon vor Jahren auf die Suche nach einem geeigneten Gelände für einen eigenen Skulpturenpark», erzählt der Künstler. Gleichzeitig sollten auf dem Grundstück zwei Neubauten nach seinen Plänen entstehen: ein Wohn- und ein Atelierhaus. Als Spezialist für 3D-CAD-Projekte wollte Carlo Borer seine Bauten und den Park natürlich selbst entwerfen – sozusagen als Gesamtkunstwerk.

> Tragwerksplanung

Es war schnell klar, dass die Gebäude gegen die stark befahrene Strasse wie ein geschlossener Schutzwall wirken und sich nach vorne, zum Park, mit Aussicht gegen Süden öffnen müssen. Wichtige Aspekte waren für Carlo Borer nicht nur die Sichtachsen und die bestehende Vegetation, sondern auch Strassenlärm und technische Notwendigkeiten wie zum Beispiel eine den Lastwagenvorschriften entsprechende Zufahrt. Für BSB + Partner bedeutete die Arbeit an diesem Projekt einen stetigen Austausch mit dem Bauherrn, Künstler und Architekten Carlo Borer. Die Ansprüche an das Ingenieurteam lagen im Speziellen im statischen Bereich. Die extravaganten Vorgaben enthielten ein Spiel der Materialien. Carlo Borer verzichtete auf Holz und setzte auf Beton, Chromstahl und Glas und überbot dies noch, indem er Beton- und Stahlelemente auf Glas setzte – eine Umkehrung der grundsätzlichen Bauphysik. Es galt vonseiten der BSB + Partner, die visuellen Wünsche exakt umzusetzen. In Zusammenarbeit mit dem Künstler entstand von aussen eine Mondlandschaft, die sich optimal in die Umgebung einbringt, und im Innern ein grosser Raum, welcher der Kraft der Kunstwerke gerecht wird und sie wirken lässt – ein Schmuckstück.





CARLO BORER, BAUHERR UND KÜNSTLER

「
「MIT BSB + PARTNER LÖSTEN
UND ENTWICKELTEN WIR AUS-
GEFALLENE, UNGEWÖHNLICHE
IDEEN UND DETAILS, IMMER
MIT FREUDE AN DER SACHE
UND VIEL ENGAGEMENT.»
」



Untergeschoß

Nordassade

HÄRKINGEN

Parkschranke





1942
vs.
2017

S.
90, 91

75 Jahre BSB + Partner

IN ZAHLEN

75 Jahre BSB + Partner IN ZAHLEN

AUSBILDUNG



2017



25 % Ingenieur HTL/FH/BSc



21 % Ingenieur ETH/MSc/
Universitäre Abschlüsse



19 % Zeichner



12 % Lehrlinge



7 % Bauleiter/Bauführer



6 % Kaufm. Personal/EDV



6 % Hilfspersonale/Prakt.



4 % Techniker (FA/TS)

UMSATZ

jährlich

28 MIO



2017

<1 MIO



1942

UMSATZVOLUMEN

nach Kundensektor

- 1 Öffentliche Kunden
- 2 Private Kunden



2017



1942

PROJEKTE

jährlich

2000



2017

40

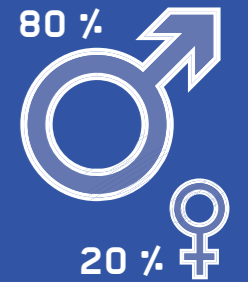


1942

MÄNNER/FRAUENTANTEIL



2017

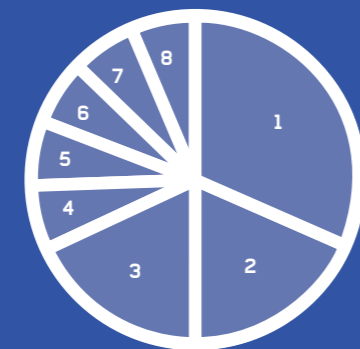


1942

KOMPETENZBEREICHE

und deren Umsatzverteilung

- 1 Tragwerksplanung
- 2 Verkehrsanlagen
- 3 Versorgung/Entsorgung
- 4 Wasserbau
- 5 Vermessung/Kulturtechnik
- 6 Geoinformatik
- 7 Raumplanung & Umwelt
- 8 Management und Beratung



2017



1942

STANDORTVERGLEICH

37 %
aller Mitarbeitender



Biberist

37 %
aller Mitarbeitender



Oensingen

20 %
aller Mitarbeitender



Bern

4 %
aller Mitarbeitender



Grenchen

2 %
aller Mitarbeitender



Langenthal

MITARBEITENDE

188



2017



1942



2040

**S.
94,95**

Pläne und Richtungen

ZUKUNFT

2020

ZUKUNFT – LEITBILD UND FAKTEN

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.

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. Das Unternehmen ist gänzlich unabhängig von Banken, anderen Finanzinstituten und Unternehmen. Die BSB-Gruppe beschäftigt heute über 188 Mitarbeitende

und führt laufend mehr als 20 Lernende ins Berufsleben ein. Der jährliche Umsatz beträgt 28 Mio. Franken.

Jugendförderung

BSB + Partner unterstützt und motiviert seit Jahren seine Lernenden, bei Vereinen aktiv mitzutun. In Form von Unterstützungsbeiträgen oder Sponsoring und mit Zeitgutschriften. Jugendliche, die sich in Vereinen engagieren, sind motivierter, Verantwortung zu übernehmen, auch bei der Arbeit. Sie sind mit Freude und Interesse dabei, sie sind offen für Neues und Unbekanntes. Sie lernen insbesondere in Sportvereinen, selbstständig Entscheidungen zu treffen, die nicht nur für sie Auswirkungen haben, sondern für das ganze Team. Das Gespür zu entwickeln, wann es drauf ankommt und wann es besser ist, einen Schritt zurückzutreten, ist eine wichtige Lebensschule.

Gemeinsam an einem Ziel zu arbeiten, eine Grundidee zu verfolgen, trotzdem individuell zu entscheiden für das Wohl des gesamten Teams, das ist nicht nur im Teamspirit das A und O, sondern auch in unserer Arbeitswelt. Wir freuen uns über den Erfolg junger Menschen und unterstützen sie dabei, auch Niederlagen zu verarbeiten. Ganz nach dem Motto: Wenn es heute nicht klappt, so ist es ein Training für morgen.

Geschäftsleitung:



BSB + Partner wurde für den diesjährigen Building Award in der Kategorie Hochbau nominiert: mit der Multifunktionshalle Oensingen in Dämmbetonbauweise. Diese wurde neben dem Schweizerischen Landesmuseum (SLM), Zürich, der Elbphilharmonie Hamburg und dem neuen Hauptsitz von Japan Tobacco International bewertet. Wir freuen uns sehr, mit einem guten Stück Ingenieurskunst dabei gewesen zu sein.



Impressum

BSB + Partner
PLUS
© 2017

Konzept und Design

Hirschbühl + Hug GmbH, Solothurn
www.hihu.ch

Projektfotografie

Hirschbühl + Hug GmbH, Solothurn

Portraitfotografie

Studiojeker GmbH, Bellach

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 Langenthal

BSB + Partner, Ingenieure und Planer
Tel. 062 916 60 20
langenthal@bsb-partner.ch

Standort Oensingen

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

