

Linie 19

Das BLT Magazin zur Erneuerung der Waldenburgerbahn.

- 3** Startschuss zur Gesamterneuerung: 22. Mai 2018
- 6** Neue Haltestelle «Talhaus»
- 8** Moderner Hochwasserschutz dank neuer WB



In den Startlöchern



Die Totalerneuerung der Linie 19 (Waldburgerbahn, WB) beginnt jetzt! Am 22. Mai 2018 erfolgt beim «Talhaus» in Bubendorf der erste Spatenstich. Bis im Sommer bauen wir die Haltestelle nach den neusten Standards um. Am 23. September 2018 weihen wir sie im Rahmen der letzten Dampfahrt des historischen Dampfzugs «Gedeon Thommen» feierlich ein, wozu wir Sie herzlich einladen.

Die nächsten Bauabschnitte sind in Vorbereitung. Grundlage hierfür bildet das 2017 erarbeitete, umfassende Gesamterneuerungskonzept. Es gibt Auskunft über alle wesentlichen Planungsfragen rund um die Totalerneuerung: die Linienführung, die Erneuerung der Stromversorgung und der Sicherheitseinrichtungen, den Hochwasserschutz, den künftigen Fahrplan ebenso wie die Bau- und Logistikafläufe.

Im Gang ist ferner die Beschaffung der zehn neuen WB-Fahrzeuge, welche voraussichtlich in der zweiten Hälfte 2018 mit dem Zuschlag abgeschlossen werden kann. Derzeit testen wir bereits ein Kollisionswarnsystem in einem Tango-Tram. Es soll die Sicherheit weiter erhöhen. Bei positiven Testergebnissen wird es auch in die neuen Züge der WB eingebaut.

Der WB-Neubau bewegt das gesamte Tal. Das zeigen die gut besuchten Infoveranstaltungen für die Bevölkerung, die gut frequentierte Internetseite www.bl.ch/linie19 und der intensive Austausch mit den Gemeinden und dem Gewerbe. Der offene Dialog ist uns wichtig. Nur so können wir eine WB für alle bauen. Haben Sie Fragen oder ein Anliegen? Wir freuen uns auf Ihre persönliche Kontaktaufnahme und geben Ihnen gerne Auskunft.

Andreas Büttiker, Direktor BLT





Am 22. Mai 2018 erfolgt der Spatenstich für die neue Haltestelle «Talhaus», welche am 23. September 2018 feierlich eingeweiht wird

Im Zeitplan

Modern, kundenfreundlich und innovativ wird sie, die neue Linie 19. Die Planung läuft auf Hochtouren. Für die gesamte Strecke besteht mittlerweile eine durchgängige Planung. Die neuen Fahrzeuge sind ausgeschrieben. Die ersten Teilprojekte sind baureif und am 22. Mai 2018 erfolgt der erste Spatenstich bei der Haltestelle «Talhaus».

Im vergangenen Jahr wurde in Absprache mit dem Bundesamt für Verkehr (BAV) das Gesamtkonzept «Erneuerung Waldenburgerbahn» erstellt, das alle bisherigen Teilplanungen zusammenfasst und bis ins Detail aufeinander abstimmt. Auf den Plänen der Teilprojektdossiers ist die Lage der neuen Bahn damit «bis auf den letzten Meter» festgehalten.

Baubeginn

Erste Teilprojekte sind baureif. Am 22. Mai 2018 findet bei der Haltestelle «Talhaus» der erste Spatenstich statt. Konkreter sind auch bereits die Projekte für die beiden Endbahnhöfe der WB in Waldenburg und Liestal. In Waldenburg wurde das Vorprojekt für den Depot- und Bahnhofneubau vorgestellt, in Liestal das unter Federführung der SBB erstellte Auflageprojekt für die Leistungssteigerung

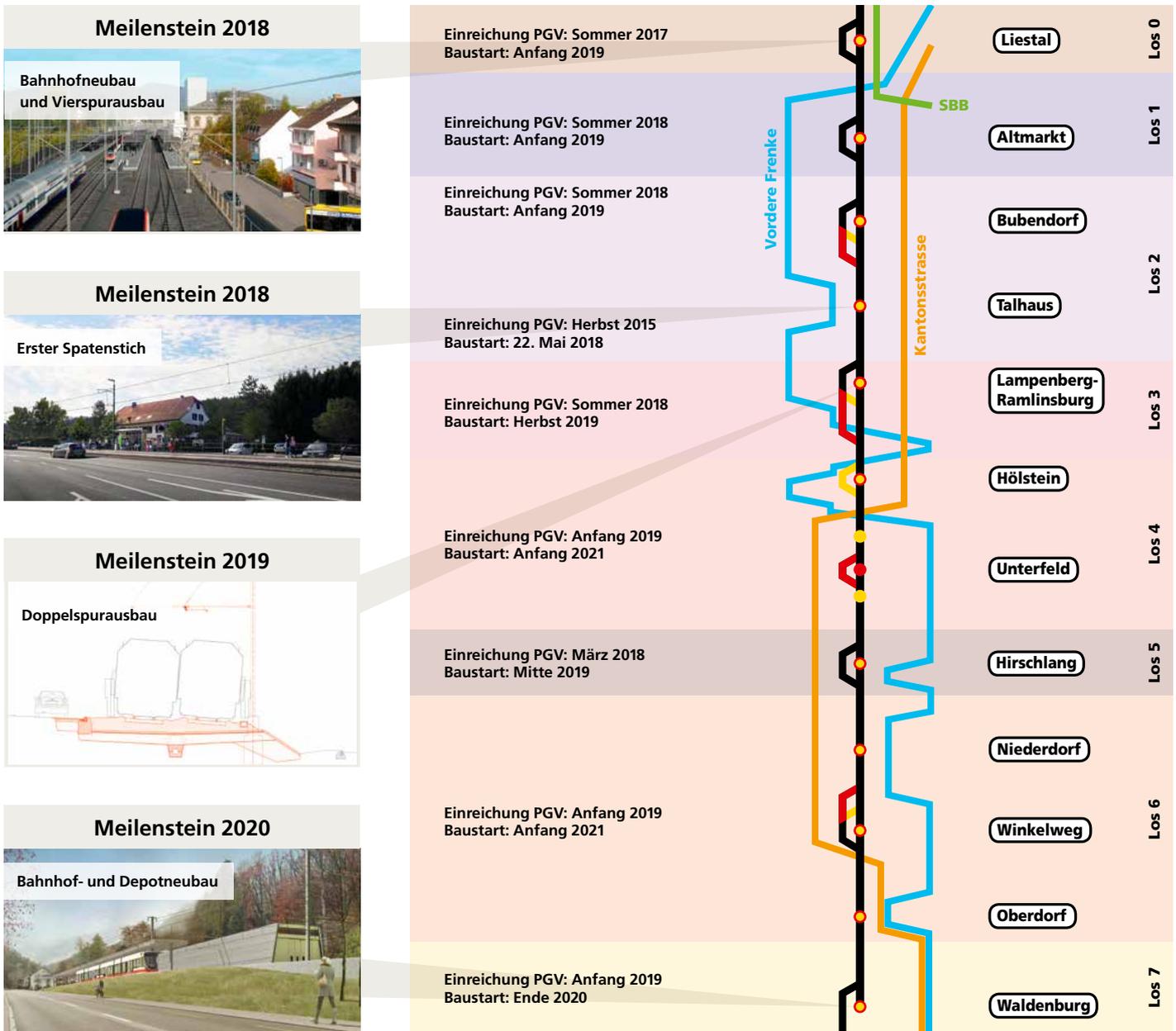
und den Neubau des Bahnhofs. Um für die Zukunft die Anschlüsse in Liestal optimal gewährleisten zu können, müssen in Hölstein die beiden Haltestellen «Hölstein Süd» und «Weidbächli» zur neuen Kreuzungshaltestelle «Unterfeld» zusammengelegt werden. «Hölstein Station» kann auf ein Gleis zurückgebaut werden. Damit wird Platz für eine attraktive Haltestelle im Zentrum gewonnen.

Herzliche Einladung

Am **Sonntag, 23. September 2018**, ab 10.00 Uhr, wird der historische Dampfzug «Gedeon Thommen» anlässlich einer Feier rund ums Talhaus seine letzte Fahrt unter Dampf antreten. Gleichzeitig wird die neue Haltestelle **«Talhaus»** feierlich eingeweiht. Reservieren Sie sich den Termin also bereits heute! Weitere Informationen hierzu folgen demnächst.

Die einzelnen Bauphasen im Überblick

Die Projekte auf der circa 13 Kilometer langen Strecke der Linie 19 befinden sich in unterschiedlichen Bearbeitungsphasen, die auf untenstehender Grafik abgebildet sind.



Die acht Bauabschnitte

Das Projekt ist in acht Baulose aufgeteilt. Jedes Los steht für einen bestimmten Bauabschnitt, welcher sich, wenn immer möglich, an den betroffenen Gemeinden bzw. deren Grenzen orientiert. Das Baulos null umfasst den Bahnhof Liestal, der unter der Gesamtprojektleitung der SBB von drei auf vier Spuren ausgebaut wird. Gleichzeitig wird der Perron der WB erneuert und aufgewertet.

Über das Plangenehmigungsverfahren (PGV)

Für Bauten und Anlagen im Bereich Eisenbahn, Tram, Trolleybus, Seilbahn und Schifffahrt ist eine Plangenehmigung des Bundesamts für Verkehr (BAV) notwendig. Diese entspricht einer Baubewilligung.

Im Plangenehmigungsverfahren (PGV) prüft das BAV, ob das Projekt den technischen Vorschriften entspricht, die Rechte der Betroffenen gewahrt und die bundesrechtlichen Bestimmungen bezüglich Raumplanung sowie Umwelt-, Natur- und Heimatschutz eingehalten sind.

«Go your own way»

Claudine Gertiser-Herzog, die Co-CEO der Uhrenmanufaktur Oris SA, erzählt im Interview, welchen Stellenwert das Waldenburger Tal für Oris hat und weshalb sie die Erneuerung der Waldenburgerbahn begrüsst.

»» *Oris produziert seit 1904, also seit über 100 Jahren, mechanische Uhren in Hölstein. Was verbindet Oris mit dem Waldenburger Tal?*

Frau Gertiser-Herzog: Die lange Geschichte, die Oris prägte und zu dem macht, was sie heute ist! Die beiden Oris-Gründer kamen von der Uhrenmetropole Le Locle (NE) nach Hölstein und übernahmen die Uhrenfirma «O. Lohner». Ein neuer Firmenname war in der Folge auch schnell gefunden. «Oris» nimmt Bezug zum Tal mit dem Orisbach. Hier im Waldenburger Tal haben wir also unsere Wurzeln. Seit anfangs Jahr zeigen wir daher mit Stolz auch den Ortsnamen Hölstein in unserem neuen Logo.

»» *Was ist das Erfolgsrezept von Oris?*

Oris produziert ausschliesslich mechanische Uhren – eine Nische von seriöser Uhrmacherei. In unseren Produkten steckt viel Liebe zum Detail. Es ist uns wichtig, von Hölstein aus immer wieder Innovationen zu lancieren, die Sinn machen – wie alles bei Oris. Als eine der wenigen unabhängigen Uhrenmarken sind wir frei und flexibel, das zu tun, was wir für richtig halten.

»» *Oris wirbt seit anfangs Jahr mit dem Slogan «Go your own way». Was wollen Sie damit zum Ausdruck bringen?*

Mit dem Re-Branding haben wir den nächsten Schritt eingeleitet und bringen zum Ausdruck, dass unsere Kunden und Uhren in Anlehnung an den bisherigen Slogan «Real watches for real people» zwar immer noch «real» sind, aber unsere Kunden auch unabhängig denken, echte und authentische Werte schätzen und gerne einen stimmigen Preis für ein Produkt bezahlen. Sie folgen also wie die Talbewohner nicht der Masse.

»» *Was ist Ihr persönliches Führungscredo und wie leben Sie dieses?*

Ich führe nach dem Credo «In dir muss brennen, was du in anderen entzünden willst» von Aurelius Augustinus. Begeisterung ist ansteckend. Mir macht es Spass zu arbeiten und ich bin überzeugt, dass es ein wichtiges Führungsinstrument ist, diese Begeisterung auch vorzuleben.



Claudine Gertiser-Herzog, Co-CEO von Oris

»» *Was bedeutet die Erneuerung der Waldenburgerbahn für Oris und das ganze Tal?*

Erneuerungen sind wichtig, sonst bleiben wir stehen. Ohne Erneuerung würde die WB irgendwann im Museum landen. Für uns ist es wichtig, dass dank der neuen Bahn unsere Mitarbeitenden und Kunden auch in Zukunft bequem und sicher anreisen können. Wir sind also auf eine auch in Zukunft funktionierende Bahninfrastruktur angewiesen.

»» *Was würden Sie der Bevölkerung des Waldenburger-Tals gerne mit auf den Weg geben?*

Ich hoffe, wir tragen Sorge zu diesem wunderbaren Tal mit seiner spannenden und reichhaltigen Geschichte, den vielseitigen Möglichkeiten und beleben es mit einem neuen Zeitgeist. Hierfür bildet die neue WB und das möglichst sämtliche Bedürfnisse abdeckende Erneuerungsprojekt die ideale Grundlage. So wird das Tal weiterhin vielen Menschen Arbeitsplätze, Erholung und Inspiration bieten.

Über Oris

Oris steht mit ihren rund 150 Mitarbeitenden für leistungsfähige, authentische und 100 Prozent mechanische Armbanduhren «Made in Switzerland» von höchster Qualität. Es ist eines der wenigen Unternehmen der Schweizer Uhrenindustrie, das unabhängig geblieben ist (100 Prozent Schweizer Privatbesitz). Oris ist weltweit vertreten und eröffnet neben dem Shop in Basel bald auch eine Niederlassung in Zürich. Claudine Gertiser-Herzog führt die Geschäfte von Oris als Co-CEO (Joint Executive Officer). Weitere Informationen unter www.oris.ch.



Erster Spatenstich bei der Haltestelle Talhaus

Startschuss im Waldenburgerthal! Am 22. Mai 2018 beginnen nach sorgfältiger Planung die Bauarbeiten für das Grossprojekt «Erneuerung Waldenburgerbahn». In einem ersten Schritt auf dem Weg zur neuen Linie 19 wird in Bubendorf die Haltestelle «Talhaus» neu gebaut.

Das Projekt «Talhaus» umfasst die rundum neu gestaltete Haltestelle. Diese erstreckt sich über eine Länge von 90 Metern. Um einen barrierefreien Ein- und Ausstieg und somit einen bequemen Zugang zu den neuen WB-Fahrzeugen zu ermöglichen,

Betriebsunterbruch

Die Waldenburgerbahn wird von Freitagnacht, 7. Juli 2018, bis Montagmorgen, 30. Juli 2018, zwischen Waldenburg und Bubendorf ausser Betrieb genommen und durch Busse ersetzt. Während dieses dreiwöchigen Betriebsunterbruchs wird mit einem straffen Bauprogramm der Gleisunterbau erneuert und das neue Perron erstellt.

chen, wird der Perron der Haltestelle auf 35 Zentimeter erhöht (Höhe Perronkante über Schienenoberkante). Zudem wird der Perron von der Grünengrasse her über eine Rampe mit einer Längsneigung von maximal sechs Prozent erschlossen. Somit ist die neue Haltestelle für alle mobilitätseingeschränkten Fahrgästen optimal erreichbar und erfüllt sämtliche Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG).

Wartehalle aus Glas und Stahl

Um unsere Fahrgäste von Wind und Wetter zu schützen, erhält die Haltestelle eine moderne Wartehalle aus Stahl und Glas mit ausreichend Sitzgelegenheiten und einem Billettautomaten. Unmittelbar hinter der Wartehalle wird den Fahrgästen der WB auf dem Parkplatz des Gasthofs Talhaus ein Fahrradunterstand zur Verfügung gestellt.

Neuste Technik

Mit dem Umbau im Sommer 2018 werden der Gleisunterbau (sogenannte Foundation), die Entwässerung des Trassees sowie die Fahrleitung im Haltestellenbereich und das Perron komplett erneuert. Das Gleis mit Spurweite 750 mm wird nach der Erneue-

rung des Trassees wieder eingebaut, um die bestehende Bahn weiterhin so lange wie möglich nutzen zu können. Die «Umspurung» auf Meterspur erfolgt schliesslich im Jahr 2022.

Ambitiöser Zeitplan

Der Umbau der Haltestelle beginnt am 22. Mai 2018, und dauert bis ca. Ende August 2018. In einer ersten Etappe werden bis zu den Sommerferien unter normalem Bahnbetrieb und teilweise in Nachtarbeit der Strassenrand der Oberen Hauensteinstrasse angepasst. Ebenso werden die neue Entwässerung des Bahntrassees sowie verschiedene Arbeiten an den Werkleitungen entlang des Strassenrands vorgenommen. Um die Immissionen und Belästigungen für die Fahrgäste, das Gewerbe und die Anwohnerschaft möglichst klein zu halten, werden die Hauptarbeiten während den Sommerferien ausgeführt.

Neue Haltestelle im Sommer»

Die neue Haltestelle kann schliesslich am Montagmorgen, 30. Juli 2018, in Betrieb genommen werden. Im August 2018 werden noch verschiedenste Fertigstellungsarbeiten an der Haltestelle ausgeführt.



Neubau Remise Waldenburgerli – eine würdige Altersresidenz für die «Gedeon Thommen»

Aufgrund des geplanten Spurwechsels der Linie 19 werden Fahrten mit dem historischen Dampfzug «Gedeon Thommen» in Zukunft nicht mehr möglich sein. Der Verein Dampfzug Waldenburgerbahn (VDWB) setzt sich in Zusammenarbeit mit der BLT als Fahrzeugeigentümerin sowie der Talhaus AG als Landeigentümerin dafür ein, dass der historisch bedeutende Dampfzug der Region erhalten bleibt. Er erhält beim Talhaus eine würdige «Altersresidenz» in Form einer Remise.

Die «Altersresidenz» in Form einer Remise wird auf dem Areal des Gasthofs Talhaus in Bubendorf errichtet und somit von der Strasse und dem

Bahntrasse der Linie 19 aus gut einsehbar sein. In die Remise zieht die komplette Zugkomposition – bestehend aus der Dampflokomotive «Gedeon Thommen», dem neu restaurierten Personenwagen und einem Güterwaggon – ein.

Ausgestaltung der Remise

Die Remise wird sich in ihrer Gestaltung an die Bahnarchitektur der Anfänge der WB anlehnen, gleichzeitig jedoch in einer zeitgemässen und attraktiven Form für das öffentliche Publikum in Erscheinung treten. Die Remise erhält ein Tor und grosse, schaufensterartige Öffnungen, welche ideale Einblicke auf die historische Zugkomposition geben.

Historische Attraktion

Die «Gedeon Thommen» wird damit künftig für diverse kulturelle oder touristische Anlässe und Führungen einem breiten Publikum zugänglich gemacht. Sie wird zwar nicht mehr durch das Waldenburger Tal «dampfen», aber als wichtige Zeitzeugin des Waldenburger Tals und des Kantons Basel-Landschaft darf sie ihren wohl verdienten Lebensabend geniessen.

Zeitplan

Ende Februar 2018 wurde das Baugesuch beim Bauinspektorat des Kantons Basel-Landschaft eingereicht. Es wird derzeit vom Bauinspektorat geprüft. Nach erfolgter Baubewilligung kann mit den Bauarbeiten anfangs September 2018 begonnen werden.





Hochwasserschutz an der Vorderen Frenke

Die Erneuerung der WB bringt nicht nur neue und komfortable Fahrzeuge, moderne Haltestellen sowie eine bessere Erschliessung des Waldenburgertals, sondern auch in einer weiteren Hinsicht einen grossen Mehrwert: Dank des Bahnprojekts wird der Hochwasserschutz an der Vorderen Frenke auf den neusten Stand gebracht, um für künftige Unwetter besser gerüstet zu sein. Eine einmalige Chance!

Die Hochwassergeschichte an der Vorderen Frenke ist lang und weist einige für das Tal verheerende Ereignisse auf. Die negativen Folgen derartiger Ereignisse gilt es in Zukunft möglichst zu verhindern oder zu minimieren. Das «Erneuerungsprojekt Waldenburgerbahn» bildet die ideale Grundlage hierfür.

9. Mai 1629

Das älteste dokumentierte Hochwasser ereignete sich am 9. Mai 1629. Durch starke Gewitterniederschläge schwoll die Vordere Frenke so stark an, dass in Hölstein mehrere Personen in den Fluten ums Leben kamen. Ebenso wurden mehrere Häuser komplett zerstört.

16. Juli 1830

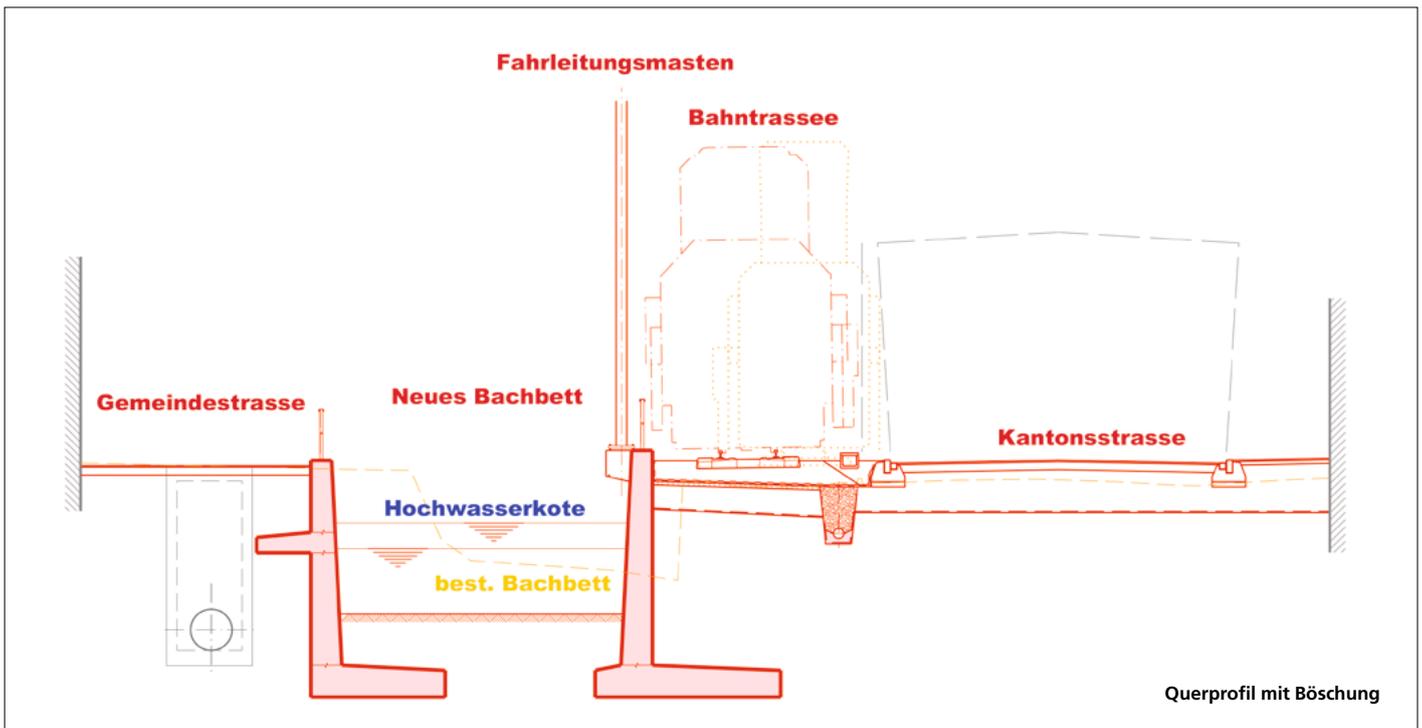
Katastrophal wirkte sich auch das Hochwasser vom 16. Juli 1830 aus. Zwischen Waldenburg und Augst wurden alle Brücken über die Vordere Frenke und die Ergolz von den grossen Wassermassen und dem Geschiebe weggerissen. Ferner wurden 119 Häuser komplett zerstört oder stark beschädigt. Die noch heute vorhandene, brusthohe Hochwassermarken in Niederdorf erinnert an dieses Ereignis.

22. Juli 1926

Die letzte Hochwasserkatastrophe ereignete sich am 22. Juni 1926. Die damalige Wassermenge wird in Oberdorf auf 35'000 bis 45'000 Liter pro Sekunde, in Hölstein auf 30'000 bis 40'000 Liter pro Sekunde geschätzt. Auch dieses Hochwasser sorgte für grosse Schäden.

Blick in eine bessere Zukunft

Derartige Hochwasser könnten auch in Zukunft wieder auftreten. Aufgrund der veränderten, klimatischen Bedingungen sind sie sogar wahrscheinlich. Im Talboden drängen sich heute zudem die Häuser und Siedlungen, Vordere Frenke, Kantonsstrasse und WB eng aneinander. Die Bevölkerung ist ebenso gewachsen. Das «Erneuerungsprojekt Waldenburgerbahn» wird daher zum Anlass genommen, in enger Zusammenar-



beit mit und unter der Leitung der Fachstelle Wasserbau des Kantons Basel-Landschaft, Hochwasserschutzbauten entlang der Strecke zu errichten, um derartige Hochwassersituationen künftig möglichst zu verhindern. Diese Massnahmen werden nicht zuletzt vom Bund gefordert, um das Gesamtprojekt überhaupt genehmigen zu können. Die einzelnen Massnahmen werden derzeit aufwendig erarbeitet und aufeinander abgestimmt.

Geplante Massnahmen

In Niederdorf wird das heutige Bachbett der Vorderen Frenke verbreitert

und leicht vertieft. Wie auf obenstehendem Bild zu sehen ist, erhält die Vordere Frenke dadurch mehr Platz. Die Wassermassen können somit besser abfliessen. Wo möglich (z. B. zwischen den Haltestellen Hölstein und Lampenberg-Ramlinsburg) soll die Vordere Frenke zudem renaturiert und aus ihrem engen Korsett befreit werden. Sie erhält ein breiteres Bachbett mit Niederwasserrinne und Böschungen. Störsteine, Wurzelstöcke und andere Elemente sorgen für eine natürliche Strömungsvielfalt. Das Erneuerungsprojekt ist also nicht bloss ein Bahn-, sondern auch ein Wasserbauprojekt.

Detailplanung wird erarbeitet

Die Detailplanung zum Hochwasserschutz wird derzeit auf Hochtouren erarbeitet. Im Ergebnis liegt ein umfassendes Hochwasserschutzkonzept für die gesamte Frenke vor. Sobald die Genehmigung vom Bund vorliegt, können wir Ihnen einzelne Hochwasserschutzprojekte umfassend vorstellen. Gerne berichten wir Ihnen hierüber in einer nächsten Ausgabe.



Hochwasser in Niederdorf, ohne Datum



Überflutete Strasse in Bubendorf



Kollisionswarnsystem

Die BLT nutzt die Gesamterneuerung der WB als einmalige Chance, die Realisierbarkeit eines automatisierten und autonomen Betriebs auf der Linie 19 zu prüfen. Als wichtiger erster Schritt in diesem Zusammenhang testet die BLT ein Kollisionswarnsystem in ihren Tango-Trams von Stadler, die auf den Linien 10 und 11 im Einsatz sind.

Beim Kollisionswarnsystem handelt es sich um ein Assistenzsystem, welches Fahrdienstmitarbeitende in ihrer Arbeit unterstützt und die Fahrsicherheit weiter erhöht. Bei positiven Testergebnissen wird die gesamte Tango-Tramflotte der BLT sowie die neuen Fahrzeuge der WB mit dem Kollisionswarnsystem ausgerüstet.

Erhöhung der Sicherheit

Das Führen einer Vorortsbahn oder eines Trams verlangt aufgrund des immer dichter werdenden Verkehrsaufkommens von den Wagenführern höchste Konzentration. Das von Bosch Rail Transport entwickelte Kollisionswarnsystem soll die Wagenführer in ihrer Arbeit unterstützen und sie frühzeitig vor einer drohenden Kollision warnen. Die aus der Automobilindustrie bekannten Fahrerassistenzsysteme (sogenannte «elektronische Beifahrer») halten somit erstmals in der Schweiz auch im Tram- und Bahnbereich Einzug. Die BLT testet das Kollisionswarnsystem in Kooperation mit Stadler und Bosch Rail Transport vorerst in einem Tango-Tram.

Bewährte Technik aus der Automobilindustrie

Das Kollisionswarnsystem basiert auf der bewährten Grossserientechnik aus der Automobilindustrie und wurde speziell für den Bahnbereich weiterentwickelt. Es kombiniert eine Videokamera und einen Radarsensor mit einem Steuergerät. Der Radarsensor erfasst den Raum vor dem Tram und misst den Abstand sowie die Geschwindigkeit zu vorausfahrenden Autos, Bussen und Schienenfahrzeugen. Neben beweglichen Hindernissen detektiert der Radar auch feststehende Objekte. Der Videosensor ist eine Ergänzung zur Radartechnik. Er ermöglicht die Unterscheidung von Personen und Objekten und erfasst den Schienenverlauf.

Was heisst das für die WB?

Das Kollisionswarnsystem ist der erste Schritt auf dem Weg zu einem möglichen automatisierten oder autonomen Betrieb. Für die neuen Fahrzeuge der WB müssen die Hersteller den teilautomatischen Betrieb als Option offerieren. Das heisst: Die Fahrzeuge sollen in der Lage sein, automatisch zu beschleunigen und zu bremsen. Gleichzeitig können sich die Fahrdienstmitarbeitenden voll der Streckenbeobachtung und der Sicherheit widmen. Der voll autonome Betrieb liegt demgegenüber noch in ferner Zukunft. Wann die WB für einen solchen Schritt bereit sind, ist zum heutigen Zeitpunkt noch offen. Die neue WB wird mit anderen Worten auch in naher und mittelfristiger Zukunft von einem Wagenführer betrieben.





Gleichrichter sorgt für zuverlässigen Bahnbetrieb

Fünf neue Gleichrichter

Im Rahmen der Totalerneuerung der WB ersetzt die BLT die Gleichrichter zwischen Liestal und Waldenburg und sorgt damit für eine sichere Stromversorgung. Die Gleichrichter wandeln den Wechselstrom aus dem Stromnetz der Elektra Baselland (EBL) in Gleichstrom für die Züge der Linie 19 um.

Strom ist nicht gleich Strom. Je nach Anwendung wird beispielsweise Wechselstrom aus der Steckdose mit 230 Volt, Gleichstrom aus der Batterie mit 1,5 Volt oder Strom in der Hochspannungsleitung mit bis zu 380'000 Volt benötigt. Auch bei den Bahnen gibt es unterschiedliche Stromsysteme. Während die Trams von BLT und BVB mit 600 Volt fahren, werden die Züge der WB von 1'500 Volt Gleichstrom in Bewegung gesetzt.

Vorteilhafter Gleichstrom

Gleichstrom hat verschiedene Vorteile. Dank der niedrigen Spannung können die Motoren direkt gespeist werden und es braucht keine schweren und viel Platz beanspruchende Transformatoren in den Bahnwagen, welche den Wechselstrom zuerst in Gleichstrom umwandeln müssen. Nicht zu unterschätzen ist auch der Sicherheitsvorteil bei der Isolation der Fahrleitungen und der elektrischen Antriebe.

Der Umwandlungsprozess

Die Umwandlung des von der EBL gelieferten Wechselstroms in WB-tauglichen Gleichstrom erfolgt in zwei Schritten: Zuerst senkt ein Transformator die Wechselstrom-Spannung auf die benötigten 1'500 Volt. In einem weiteren Schritt erfolgt die Umwandlung in Gleichstrom, die eigentliche Gleichrichtung.

Fünf neue Gleichrichter

Hierzu werden fünf neue Gleichrichter an den Standorten Gräubern (Altmarkt), Talhaus (in einem gemeinsam mit dem lokal ansässigen Bauunternehmung Tozzo genutzten Gebäude), Bärenmatten (zwischen den Haltestellen Lampenberg-Ramlinsburg und Hölstein), Bachmatten (Niederdorf) und Waldenburg (im neuen WB-Depot) realisiert. Sie weisen eine Nennleistung von je 1'000 Kilowatt (kVA) auf und verfügen damit über genügend Reserven, um den Ausfall eines benachbarten Gleichrichters vorübergehend auffangen können. Dies garantiert den zuverlässigen Betrieb der WB.

Der Weg vom Kraftwerk in die Fahrleitung der WB.





Impressum: Redaktion: BLT Baselland Transport AG, Tel. +41 61 406 11 11, www.blt.ch, facebook.com/BasellandTransport. **Auflage:** 18'000 Exemplare. **Konzept und Layout:** cR Werbeagentur AG, Basel. **Litho:** Sturm AG, Muttenz. **Druck:** Offsetdruck Grauwiller Partner AG, Liestal. **Copyright:** BLT. Abdruck von Artikeln ist unter Quellenangabe erlaubt. **Bilder:** Christian Aeberhard, Claudine Gertiser-Herzog, Tripet SA, Staatsarchiv Basel-Landschaft

3. Ausgabe

www.blt.ch/Linie19

