

SONNENBERG
BAHN KRIENS
SINCE 1902

Die Geschichte am Leben erhalten

Unterhaltsprojekt Sonnenbergbahn Kriens
als Grundlage für die Verlängerung von
Betriebsbewilligung und Konzession bis 2050

sonnenbergbahn.ch



Zukunft gestalten - in die Vergangenheit investieren

Die Sonnenbergbahn in Kriens ist ein rollendes Stück Krienser Stadtgeschichte. Stark verbunden mit der industriellen Vergangenheit der ehemals in Kriens ansässigen Maschinenfabrik von Theodor Bell (Bell Maschinenfabrik), diente sie einst der Erschliessung des Grandhotels auf dem Sonnenberg. Inzwischen unter Denkmalschutz gestellt, erschliesst die Bahn heute das Naherholungsgebiet auf dem Sonnenberg, ein beliebtes Ausflugsziel für Familien, Schulen und Kindergärten.

Die Bahn entstand auf private Initiative. Zwei Mal bereits hatte die Krienser Stimmbevölkerung darüber zu entscheiden, ob sie weiterfahren oder deren Betrieb eingestellt werden soll. Beide Male entschied sich eine Mehrheit dafür, das kulturhistorisch wichtige Bauwerk kommenden Generationen zu erhalten. Heute wird die Bahn durch eine private Gesellschaft betrieben. Die Stadt Kriens ist Mehrheitsaktionärin und unterstützt den Bahnbetrieb materiell und personell.

Immer wieder stellt sich die Frage: Warum erhalten wir Zeitzeugen mit viel Aufwand? Diese Frage lässt sich am Beispiel der geplanten Restaurierung der Sonnenbergbahn in Kriens exemplarisch beantworten.

Mit der Restaurierung der Bahn wollen wir ein Zeugnis menschlicher Ingenieurskunst von historischer Bedeutung erhalten. Sie ist ein Symbol für den kollekti-

ven Willen, unsere Vergangenheit zu bewahren und in die Zukunft zu tragen. Denn Baudenkmäler sind mehr als nur Relikte vergangener Zeiten. Sie sind lebendige Geschichtsbücher. Sie erzählen Geschichten von Innovation, wirtschaftlicher Entwicklung und sozialer Veränderung. Die Restaurierung solcher Denkmäler fördert das Gemeinschaftsgefühl. Es schafft einen Ort, an dem Generationen zusammenkommen, um ihre gemeinsame Geschichte zu erkunden und zu würdigen.

Für die Einwohnerinnen und Einwohner von Kriens ist die Sonnenbergbahn nicht nur ein nostalgisches Symbol, sondern auch ein Ort, der den Stolz und die Identität der Gemeinschaft stärkt. Touristische Gäste und Geschichtsinteressierte werden von der Bedeutung dieses historischen Wahrzeichens angezogen, was wiederum die lokale Wirtschaft und das kulturelle Leben belebt.

Darüber hinaus spielt der Erhalt von Baudenkmälern eine entscheidende Rolle für die Bildung. Indem wir historische Bauten erhalten und zugänglich machen, bieten wir künftigen Generationen die Möglichkeit, aus der Vergangenheit zu lernen und Inspiration für die Zukunft zu schöpfen. Die Sonnenbergbahn ist da ein praktisches Beispiel für Ingenieurwissenschaften, Architektur und Stadtplanung und schlägt eine Brücke zwischen Theorie und Praxis.

Ökologisch betrachtet unterstützt die Restaurierung auch nachhaltiges Denken und Handeln. Anstatt historische Gebäude und Anlagen abzureissen und sie womöglich durch neue zu ersetzen, bewahren und revitalisieren wir bestehende Anlagen. Dies spart nicht nur Materialien und Energie, sondern bewahrt auch kulturelle und ästhetische Wert. Gleichzeitig schützen wir damit das Naherholungsgebiet nachhaltig, indem deren Erschliessung mit der Bahn weiterhin sichergestellt bleibt.

Insgesamt steht die Restaurierung der Sonnenbergbahn für eine tiefe Wertschätzung der Vergangenheit und ein verantwortungsbewusstes Handeln für die Zukunft. Sie zeigt, dass wir nicht nur in der Lage sind, unsere Geschichte zu bewahren, sondern auch bereit sind, in sie zu investieren, um sie für kommende Generationen lebendig und bedeutungsvoll zu halten.

Der Erhalt bauhistorischer Denkmäler wie der Sonnenbergbahn ist also ein Akt des Respekts vor der Vergangenheit, eine Investition in die Zukunft und ein Beitrag zur Schaffung lebendiger, vielfältiger und nachhaltiger Gemeinschaften.

Danke, wenn Sie uns auf diesem Weg begleiten!



Matthias Senn
Verwaltungsratspräsident
Sonnenbergbahn AG
☎+41 79 480 74 60
matthias.senn@sonnenbergbahn.ch



Paul Winiker
Ehemaliger Regierungsrat,
Gemeindepräsident und Verwaltungsrat der Sonnenbergbahn
☎+41 79 447 65 61
paul@paulwiniker.ch

Ein Stück Krienser Ortsgeschichte

Die Sonnenbergbahn ist eine heute denkmalgeschützte Standseilbahn, die das Stadtzentrum von Kriens mit dem Naherholungsgebiet auf dem Sonnenberg zwischen Kriens und dem Luzerner Ortsteil Littau erschliesst. Sie gehört zu den ältesten, weitgehend im Originalzustand erhaltenen Bergbahnen der Schweiz. Das Bahntrasse hat eine Länge von 839 Metern und überwindet eine Höhendifferenz von 210 Metern. Es weist unterschiedliche Steigungen auf (16 bis 43%) und führt durch einen 88 Meter langen Tunnel, über zwei Brücken, einen Damm und verschiedene Einschnitte.

Die Idee, den Sonnenberg mit einer Bahn zu erschliessen, ist eng verknüpft mit der Geschichte des

ehemaligen Kurhotels auf dem Sonnenberg. Das Kurhotel wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts zum Grand Hotel ausgebaut, als sich das wohlhabende europäische Bürgertum zunehmend Reisen in andere Länder leisten konnte. Weitläufige Gartenanlagen und Spazierwege, vielfach gesäumt durch Baumalleen, bildeten zusammen mit der Aussicht aufs Alpenpanorama einen wichtigen Teil des Ferienprogramms in der Zeit des Belle Epoque-Tourismus.

Die Erschliessung des Hotels – damals «weitab von der hektischen Stadt Luzern» – war es Teil des touristischen Konzeptes und sollte spektakulär sein. Die damaligen Planer entschieden sich für eine Standseilbahn. Sie verlängerten die Kriens-Luzern-Bahn von der Post Kriens bis zur geplanten Talstation. Nach einmaligem Umsteigen ging es für die Bahngäste zuerst über eine mächtige Stahlbrücke





und durch einen Tunnel, ehe sich den Bahngästen das überwältigende Bergpanorama eröffnete. 1902 wurde das erneuerte Grand Hotel eröffnet. Im Mai desselben Jahres ging auch die Bahn in Betrieb. Zwei Jahre nach Erteilung der Konzession war das Hotel ohne beschwerlichen Fussmarsch erschlossen.

Mit den beiden Weltkriegen brach auch der Tourismus in der Region zusammen. Erholungsreisen passten nicht zum leidgeprüften Europa. Das Grand Hotel verlor seine Gäste – und seine Zukunft. Zwar

wurde es zwischenzeitlich zur Unterbringung von Kriegsflüchtlingen genutzt. Zeitweise haben im Hotel mit den 130 Zimmern fast 200 Frauen Näh- und 198 Stickerarbeiten verrichtet. Der riesige Bau aber liess sich nicht mehr wirtschaftlich betreiben. Er verschwand Mitte der Fünfzigerjahre im Rahmen einer militärischen Übung des Schweizer Luftschutzes aus dem Landschaftsbild.

Grand Hotel, Bahn und Erlebnisgebiet auf dem Sonnenberg scheinen aber so etwas wie ein Teil der

kulturellen DNA von Kriens zu sein. Nach der Sprengung des Hotels übernahm die Gemeinde Kriens 1955 die Bahn. Die Krienser Stimmbevölkerung beschloss per Volksentscheid an der Urne, die Bahn zu sanieren. Die Gemeinde Kriens wurde damals Hauptaktionärin der Sonnenbergbahn AG.

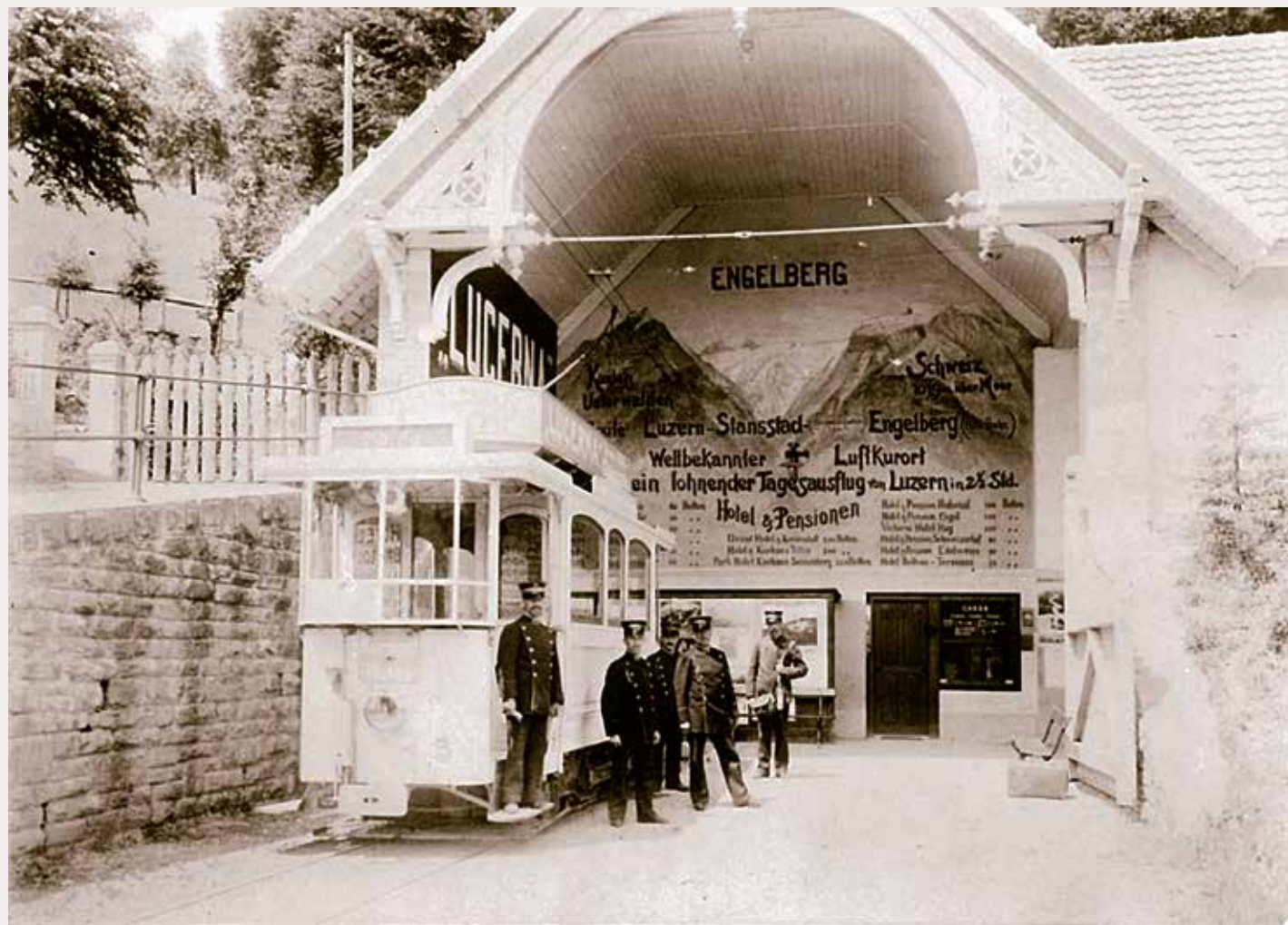
10 Jahre später fehlt allerdings erneut das Geld, um nötige Sanierungsarbeiten vorzunehmen. Diesmal war die politische Führung von Kriens nicht mehr bereit, Steuergelder für die Bahn einzusetzen. Der Antrag des Gemeinderates und Beschluss des Einwohnerrates auf Liquidation der Bahn wurde aber durch ein breit abgestütztes Komitee aus der Krienser Bevölkerung bekämpft. In einem Urnengang bewilligte die Krienser Stimmbevölkerung im Jahr 1968 die Mittel für die anstehenden Sanierungsarbeiten.

1988 und 2007 konnten zwei weitere grössere Erneuerungsetappen umgesetzt werden. In allen Fällen wurden erforderliche Erneuerungen in die Bahntechnik und die Bahninfrastruktur (Anlagen) umgesetzt, um die strengen Sicherheitsauflagen der Bewilligungsbehörden (Bundesamt für Verkehr) zu erfüllen.

Vor allem mit Blick auf die Sanierung um 2007 öffnete die Gemeinde Kriens das Aktionariat der Bahn. Ein kleiner Teil der vorhandenen Aktien der Sonnenbergbahn AG kann seither als Wertpapier mit ausschliesslich ideellem Wert an interessierte Personen veräussert werden.

Die Bemühungen der Bahnleitung zum Erhalt der historischen Substanz von Bahntechnik und Bahninfrastruktur zeigten Erfolg. Im Jahr 2001 wurde die Bahn aufgenommen ins Verzeichnis denkmalgeschützter Anlagen.

DIE GESCHICHTE



Die Sonnenbergbahn steht unter Denkmalschutz. Sie war einst als Infrastruktur des Belle Epoque-Tourismus gebaut worden, als das Tram aus Luzern bis zur Talstation führte. Dieses historische Erbe wollen die heutigen Bahnbetreiber erhalten und für kommende Generationen am Leben erhalten.

Clever und konsequent: Der «Kinderberg»

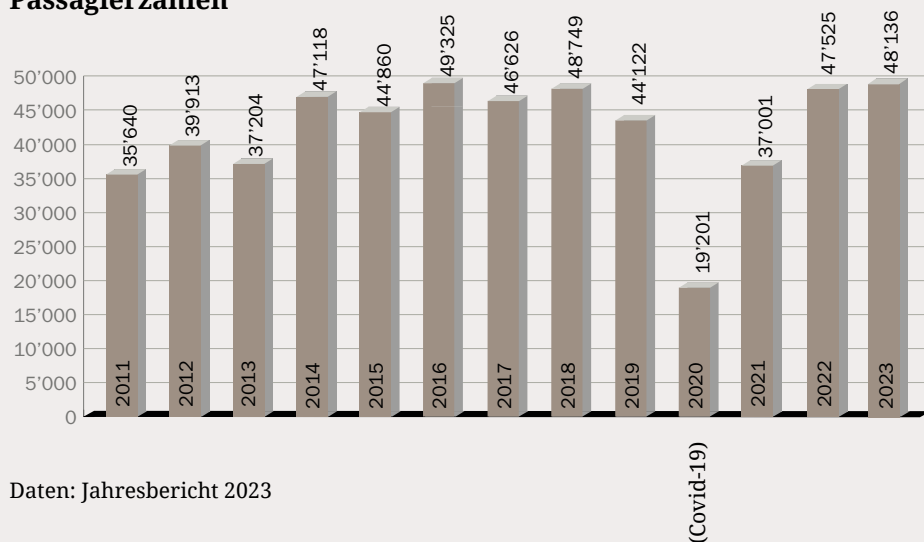
Heute wird die Bahn nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen geführt. Den Bahnalltag bestreitet eine Geschäftsleitung zusammen mit den «Bähnlimanne», zumeist pensionierte Persönlichkeiten aus Kriens, die sich gegen ein bescheidendes Entgelt in den Dienst der Bahn stellen. Für die strategische Führung setzt sich ein vollständig ehrenamtlich tätiger Verwaltungsrat ein. Die Stadt Kriens unterstützt den Betrieb der Bahn über eine Leistungsvereinbarung, in der ein substantieller Unterstützungsbeitrag sowie personelle Ressourcen (Betriebsleitung, technischer Unterhalt durch Mitarbeitende des Werkhofes) definiert sind.

Der aktuellen Bahnführung ist es gelungen, die Passagierfrequenzen auf einem sehr hohen Niveau zu stabilisieren. Von einem coronabedingten Unterbruch abgesehen bewegen sich die Gästezahlen nahe an den Zahlen in der Blütezeit des Grand Hotels.

Ausschlaggebend dafür ist die Positionierung des Sonnenbergs als naturbelassenes und familienfreundliches Naherholungsgebiet. Die Bahn unterstützt dies durch eine familienfreundliche Tarifgestaltung genauso wie auch durch eigene Marketingmassnahmen. Dazu zählt die Eigenleistung der Bahn mit dem Kinderbuch «De Sonnezwärg ond s blaue Bähnli». Das inzwischen auch als Hörspiel erhältliche Kinder-Abenteuer kann auf dem «Zwergenweg» über den Sonnenberg als Halbtagesausflug von Familien erlebt werden.

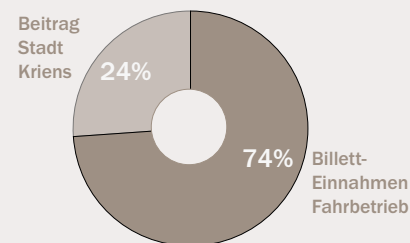
Die Sonnenbergbahn ist aber auch immer wieder offen für innovative Ideen. So wurde die Zusammenarbeit mit dem Musik-Open-Air-Festival «B-Sides» schrittweise erweitert. Inzwischen gehört die Bahnfahrt am Festival-Wochenende zum Gesamterlebnis fix dazu – und ist Teil des Ticketpreises. Dieses «Entrücken aus dem Alltag» ist auch beim Gastspiel des Spiel- und Verzehrtheaters «Caleidoskop» ein fixer Teil des Programms. Die historische Schaustellerbude gastiert jeweils über die Sommerwochen auf dem Sonnenberg. Das Programm beginnt bei der Talstation der Sonnenbergbahn und macht damit die Fahrt auf den Sonnenberg zu einem Teil des Erlebnisses. Und dies nachhaltig, was wiederkehrende Gäste auch ausserhalb des Caleidoskop-Gastspiels beweisen. Und seit 2022 organisiert die Bahn alle zwei Jahre einen Weinspaziergang, an dem Luzerner Produzenten ihre Weine und die lokalen Bauernbetriebe ihre Produkte anbieten.

Entwicklung Passagierzahlen

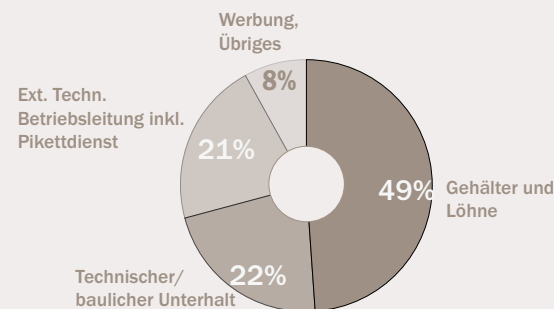


Daten: Jahresbericht 2023

Ertragsstruktur



Ausgabenstruktur



DIE GEGENWART



Die Sonnenbergbahn AG hat sich geschickt aufgestellt und ist im Markt gut positioniert. So konnte die Bahn ihre Passagierfrequenzen in den letzten Jahren auf einem sehr hohen Niveau konsolidieren.



DIE GEGENWART



Die Sonnenbergbahn erschliesst für die fast 30'000 Menschen aus Kriens und weitere über die Stadtgrenzen hinaus ein Naherholungsgebiet direkt aus dem Stadtzentrum und spielt damit für die Lebensqualität der Menschen eine wichtige Rolle.



Die Geschichte am Leben erhalten

Auch als denkmalgeschützter Betrieb muss die Sonnenbergbahn die strengen Auflagen des BAV erfüllen. Bahntechnik und Bahninfrastruktur werden deshalb periodisch umfassenden Checks unterzogen. Nötige Unterhaltsarbeiten dienen einem sicheren Betrieb der Bahn und dem Erhalt der historisch wertvollen Substanz.

Seit gut 10 Jahren besteht eine Mehrjahresplanung. Sie liefert einen Überblick über anstehende Arbeiten und dient dem Verwaltungsrat als strategisches Planungsinstrument. Die Mehrjahresplanung verteilt anstehende Unterhaltsarbeiten projektbezogen auf mehrere Jahre und erhöht so die Möglichkeiten der Bahn, Investitionen durch selbst erwirtschaftete Mittel zu finanzieren.

Um die Bahn aber für die kommenden 25 Jahre fit zu machen, soll der ordentliche technische bzw. betriebliche Unterhalt mit verschiedenen Projekten ergänzt werden. Heute geht die Sonnenbergbahn davon aus, dass die anstehenden Kosten für Werterhalt, Instandsetzung und Unterhalt rund 1 Mio. Franken bis 2033 betragen werden. Der Betrag ist ausserordentlich

hoch, weil mit der Stahlbrücke, dem Tunnel und den Stützmauern drei Bereiche betroffen sind, an denen bisher aufgrund der Langlebigkeit der Bauteile kaum Unterhaltsbedarf bestand.

Dabei zeigen sich gerade am Beispiel der Stahlbrücke die Herausforderungen im Unterhalt einer denkmalgeschützten Bahn. Die 24 Meter lange Fachwerkbrücke ist mit ihrer genieteten Stahlkonstruktion weitgehend im Originalzustand erhalten. Nach umfassenden Abklärungen hat der Verwaltungsrat beschlossen, die Brücke fachgerecht zu renovieren. Zu diesem Zweck muss die Stahlkonstruktion mit einem Schwerlastkran aus der Position gehievt und abtransportiert werden. Die Behandlung des Stahls schliesslich muss in einem Stahlwerk erfolgen, das auf so grosse Bauteile ausgelegt ist, soll doch die Brücke im Original erhalten bleiben. Aktuell besteht die Idee, die historisch wertvolle Brückenkonstruktion für Fahrgäste zugänglich zu machen und in geeigneter Form zu erklären.

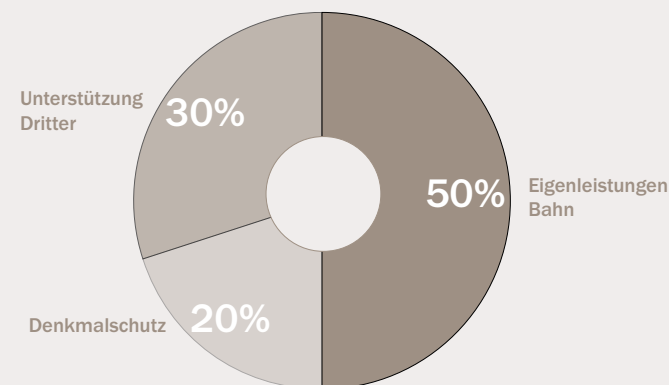
Bei der Finanzierung der anstehenden Investitionen in Werterhaltungsmassnahmen spielen Eigenmittel der Bahn eine wichtige Rolle. In den vergangenen Jahren ist es gelungen, jeweils einen Teil der erwirtschafteten Betriebsgewinne in den Erneuerungsfonds zu legen und bilanztechnisch auszuweisen.

Dort stehen aktuell rund 260'000 Franken zur Verfügung.

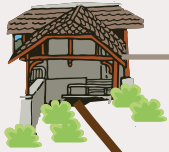
Für die gesamte Sanierung wird angestrebt, dass die Bahn mit selber erwirtschafteten Mitteln (Betriebs-erträge) und unterstützt durch die Denkmalpflege des Kantons Luzern rund 70% der gesamten Gelder aufbringt. Dazu sind bereits in der Vergangenheit erste Massnahmen gestartet worden. Der Verkauf der Saisonkarten konnte in einem ersten Schritt mehr als verdoppelt werden. Weitere Aktionen in diesem Bereich sind mit der Aktion «Brückenbauer» vor der Umsetzung. Die Erneuerung des Eventraumes in der Bergstation soll mithelfen, dass die Bahn bei einem weiteren Publikum Aufmerksamkeit erhält und die Fahrgastfrequenzen weiter gesteigert werden können.

Letztlich tragen alle Massnahmen dazu bei, den Erhalt der Sonnenbergbahn als Mehrwert für die Lebensqualität in Kriens zu erhalten.

**Finanzierungsplan
Gesamterneuerung
Sonnenbergbahn**



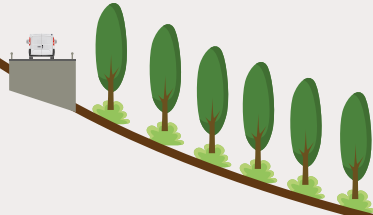
Sanierungsprojekt 2024 - 2033



CHF 14'000

Berg-/Talstation

- Statische Überprüfung
- Instandsetzung der Fassaden nach Vorgabe der Denkmalpflege
- Erneuerung Holzbalken
- Erneuerung Blechabdeckungen



CHF 120'000

Fahrwerkzerlegung

- Beide Bahnwagen werden mit Lastkran aus der Schiene gehoben
- Abtransport ins Werk
- Technische Komplettzerlegung, Analysen
- Notwendige Unterhaltsarbeiten
- Rücktransport der Bahnwagen, einsetzen aufs Gleis



CHF 100'000

Technischer Unterhalt

- Bahntechnik

CHF 100'000

Baulicher Unterhalt

- Bauten

CHF 160'000

Stützmauern

- Untersuchung Statik
- Reinigung
- Ausbesserungen

CHF 60'000

Tunnel

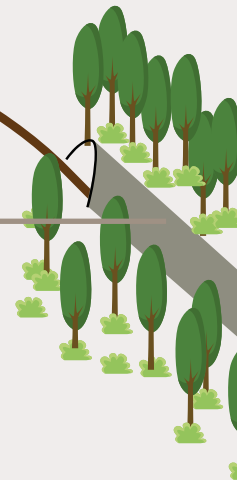
- Sanierung der Tunnelwände über 88 Meter
- Tropfschutz
- Instandsetzung und Pflege der Portale inkl. Wintersicherung
- Erneuerung der Elektronik im Tunnel

CHF 350'000

Stahlbrücke

- Ausbau der Brücke im Dezember 2024 mit Schwerlastkran
- Abtransport und Instandsetzung in Absprache mit Denkmalschutz
- Integraler Korrosionsschutz
- Wiedereinbau der Brücke im Frühling 2025
- Verbesserung der Zugänglichkeit der historischen Brücke und Installation einer Informationsstele

Die Tobelbrücke ist zusammen mit der Brücke bei der Mittelstation Zeuge der Krienser Industriegeschichte und wurde durch die Maschinenfabrik Bell & Cie gebaut.



Geplante Investitionen 2024 - 2033

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Betriebsbewilligung durch BAV										
Konzessionserneuerung durch BAV										
Technischer Unterhalt	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000
Baulicher Unterhalt	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000
Kontrolle Seilendköpfe				3'000						
Seilprüfung			2'000			2'000			2'000	
Grosse Fahrwerkzerlegung							120'000			
Kontrolle Zugstangen Bergstation	2'000									
Statische Überprüfung Gebäude	5'000									
Entmoosungsarbeiten			5'000							
Deformationsmessungen			4'000							4'000
Gesamtleitung	4'000	3'000								
Tobelbrücke										
Nutzungsvereinbarung / Projektbasis aller Kunstbauten und Gebäude	8'000									
Belastungsversuch Stahlbrücke		3'000						3'000		
Ertüchtigung Stahlbaukonstruktion	175'000	175'000								
Tunnel										
Blache Tunneldecke				2'000	2'000					
Blache Tunnelwände seitlich		2'000								
Sanierung Tunnel				30'000	30'000					
Stützmauer										
Detaillierte Untersuchung	5'000	10'000								
Sanierung			80'000	80'000						
TOTAL	219'000	213'000	111'000	135'000	52'000	22'000	140'000	26'000	22'000	24'000

Die Brücke von der Vergangenheit in die Zukunft

Erstes anstehendes Projekt in der Gesamtanierung ist die Tobelbrücke im Hobacherwald. Es ist gleichzeitig auch das grösste Teilprojekt.

Die Sonnenbergbahn gehört zu den ältesten weitgehend ursprünglich erhaltenen Standseilbahnen der Schweiz. Das durchgehend künstlich angelegte Bahntrasse hat eine Länge von 839 Metern und überwindet eine Höhendifferenz von 210 Metern. Es führt durch einen 88 Meter langen Tunnel, über zwei Brücken, einen Damm und verschiedene Einschnitte.

Die beiden Stahlbrücken wurden damals durch die Krienser Maschinenfabrik Bell & Cie erbaut. Die Tobelbrücke als Parallelfachwerkbrücke und die kürzere Strassenüberführungsbrücke mit Stahlprofilträgern.

Die Tobelbrücke ist weitgehend im bauzeitlichen Zustand von 1902 erhalten. Im Rahmen einer Zustandsbeurteilung der Stahlkonstruktion und des Korrosionsschutzes wurde festgestellt, dass in vielen Bereichen der Korrosionsschutz nicht mehr vorhanden ist und an verschiedenen Stellen bereits erhebliche Korrosionsschäden vorhanden sind, die eine umfassende Reparatur und Erneuerung des Korrosionsschutzes der Tobelbrücke verlangen.

Auf Grund des Denkmalwerts der Sonnenbergbahn, insbesondere der bauzeitlich erhaltenen Fachwerkbrücke hat sich der Verwaltungsrat entschieden, die Brücke fachgerecht und mit Respekt vor der historischen Bausubstanz renovieren zu lassen.

Die Tobelbrücke der Sonnenbergbahn soll mit Blick auf die Erneuerung der Betriebskonzession als erstes grosses Teilprojekt saniert werden.



Bericht Brühwiler

«Die kulturellen Werte sind insgesamt als sehr hoch einzuschätzen, und die Tobelbrücke ist zu Recht als erhaltenswertes Denkmal der Ingenieurbaukunst anerkannt/eingeschätzt. Die Erhaltenswürdigkeit der Tobelbrücke ist damit gegeben.

- Die baukulturellen Werte der Tobelbrücke und allgemein der Sonnenbergbahn sind sehr hoch. Die Brücke und die Standseilbahn sind ein Werk der Firma Theodor Bell & Cie., welche die Entwicklung der Stadt Kriens massgeblich geprägt hat.
- Folglich ist ein Ersatzneubau der Stahlkonstruktion der Tobelbrücke ausgeschlossen, zumal die bestehende Nietkonstruktion mit einem verhältnismässigen Aufwand repariert und restauriert werden kann.
- Die technische Leistungsfähigkeit der Tobelbrücke, insbesondere die Trag- und Ermüdungssicherheit der genieteten Stahlkonstruktion, ist genügend im Hinblick auf eine nächste, lange Nutzungsdauer.»

Eugen Brühwiler*
Bericht 2024-2497



* **Eugen Brühwiler** war von 1995 bis 2023 Professor für Bauwerkserhaltung an der ETH Lausanne, Schweiz. Seine Lehre und Forschung beinhalten Aspekte der sogenannten «Nachrechnung» bestehender Bauwerke, insbesondere des Monitoring-basierten Ermüdungs- und Tragsicherheitsnachweises bestehender Brücken, sowie den Einsatz von UHFB (zementgebundene hochleistungsfähige Faser-Verbundbaustoffe) zur Verbesserung und Rettung bestehender Brücken und zum Bau von neuen Brücken in ressourcenschonender Leichtbauweise. Eugen Brühwiler ist zudem als beratender Ingenieur und Experte im Brückenbau und für die Schweizer Denkmalpflege tätig. Eugen Brühwiler ist Experte des Bundesamts für Kultur BAK

DER KONTAKT

Sonnenbergbahn AG
Waldheimstrasse
6010 Kriens

info@sonnenbergbahn.ch

sonnenbergbahn AG

Kontakt

Matthias Senn
Präsident des Verwaltungsrates
+41 79 480 74 60
matthias.senn@sonnenbergbahn.ch