Zeitschrift: Die Berner Woche

Band: 32 (1942)

Heft: 43

Artikel: Ein Tramgeleise wird repariert

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-648837

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Stromanschluss an die Fahrdrahtleitung



Erdanschluss

Ein Tramgeleise wird reparien

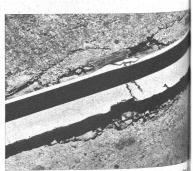
Bildbericht, zugleich eine Warnung an alle Vorübergehen

Wenn wir die trambefahrenen Strassen einer Stadt passieren, begegnen wir zuweinem Arbeitsvorgang, dessen nicht alltägliche Erscheinung uns unwilkürlich kurzem Stillstehen nötigt. Männer sitzen auf primitiven Bänklein mitten auf kanzem Stillstehen nötigt. Männer sitzen auf primitiven Bänklein mitten auf kanzen Tramschienen, lautes Zischen ist hörbar und Funken stieben, dass das geblene Auge uns zu raschem Weitergehen mahnt. Was geht hier vor? Hier wird elektrich geschweisst. Wozu? Darüber, lieber Leser, soll Dir Nachstehendes Auskunft gek Tramschienen sind, obwohl aus Stahl und Eisen, wie alle dem rollenden Verschleis unterwork dienenden Materialien, einem mehr oder weniger raschen Verschleiss unterwork Dies trifft ganz besonders zu an exponierten Stellen, wie Schienenstössen, Kun und Kreuzungsherzstücken.

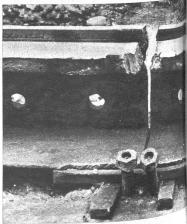
Am Schienenstoss, also an jener Stelle, wo im Geleise je zwei Schienen aneinanderstossen, entsteht, wie wir auch vom Eisenbahnfahren her wissen, bi Befahren eine Art Schlag, der nicht nur infolge des sich rasch wiederholen Geräusches und der Erschütterung für den tram- und bahnfahrenden Reisenden : unliebsame Erscheinung bildet, sondern auch die Schuld trägt an einer ganz regelmässigen Abnützung der Schienen eben an jenen Stoßstellen. Diese regelmässige Abnützung hat natürlich ein vorzeitiges Auswechseln und m heriges Kürzen der Schiene zur Folge. Die Tramverwaltungen, im Bestrets den Passagieren angenehmes Fahren zu bieten und zugleich vermeidbare Mater verschleisse zu verhindern, sind deshalb schon seit längerer Zeit dazu übergegang diese Schienenstösse zu verschweissen und damit den Schienenstrang zu eine zusammenhängenden Ganzen zu gestalten. Dadurch werden nicht nur die erwöhlt unangenehmen Schlag- und Erschütterungserscheinungen beseitigt, sondern gleich zeitig die sonst an den Stössen abnormalen Abnützungen gleichmässig und normalem Umfange auf die ganze Schienenlänge verteilt. Dieses Verschweis der Schienenstösse ist nur eine der Arbeiten, die oft unsere Aufmerksamkeiterre und denen auch die nachstehende Beschreibung gilt.

Zur Durchführung der elektrischen Schweissung bedient die Tramverwaltungsid des eigenen Stromes, der mittels eines sog. Stromabnehmers auf offener Strett





Dieser vor vielen Jahren geschweisste Schienen schadhaft geworden und muss neu geschweisd i





Vorerst wird eine Flusseisenplatte unterlegt und verschweisst, sodann die Lücke im Schienenkopf und im Steg mit Schweissgut ausgefüllt

nn der Fahrdrahtleitung abgezapft wird. Mit Hilfe des eingeschalteten Schweissvagens, der einerseits mit der Fahrdrahtleitung und anderseits mit der Schienenerdung verbunden ist, wird der 600-Volt-Strom der Fahrdrahtleitung durch einen in Schweisswagen untergebrachten Umformer auf die für das Schweissen bemitge Spannung von 65 Volt umgeformt.

Untere Bilder zeigen den Verlauf einer solchen Schienenstoss-Verschweissung. Die weitere Aufgabe der oben geschilderten Schweiss-Einrichtung ist das Aufschweissen ausgefahrener Schienen. Solche sind namentlich in scharfen Kurven Maufreffen, wo durch das Scheuern der Radspurkränze sowohl der eigentliche Killenenkopf wie auch die Spurkranzführung von innen heraus derart abgenützt werden, dass Rillenausweitungen bis zu 30 mm nicht selten sind. Ein Belassen diese Zustandes hätte eine beträchtliche Verminderung der Betriebssicherheit im Folge, ganz abgesehen davon, dass eine solche Schiene vorzeitig aus dem klrieb gezogen und durch eine neue ersetzt werden müsste, was namentlich bei fen heutigen Materialbeschaffungsschwierigkeiten und -Kosten nach Möglichkeit krmieden werden muss.

Tur Behebung des geschilderten Schienendefektes werden nun solche Schienen aufgeschweisst", d. h. mit Hilfe einer Hartmetall führenden Elektrode wird auf dem Wege der elektrischen Schweissung seitlich in diesen ausgeweiteten Rillen wiel Schweissgut aufgelagert, bis das normale Profil wieder hergestellt ist. Diese Auflagerung erfolgt etappenweise, d. h. ein Mann schweisst z. B., ohne seinen Siz verändern zu müssen, ein Stück von 50—70 cm Länge auf eine Höhe von ca. Imm. An diesen Streifen wird der nächste angesetzt, und zwar kann dies beliebig, hach der Länge des zu schweissenden Gesamtstückes, fortgesetzt werden. Sodann vird auf gleiche Art eine zweite Stufe aufgesetzt und so weiter, bis die aufgestweisste Masse die Höhe des normalen Profils oder des bestehenden Schienentapfes erreicht.

Auf gleiche Weise können auch andere lokale Schienendefekte, wie Ausbrüche, Gleischungen u. dgl. behoben werden. In besonders krassen Fällen behilft man lich mit der Einsetzung eines je nach Bedarf besonders geformten Metallkernes, für dann durch Verschweissung mit dem vorhandenen Schienenprofil zusammen lie homogene Masse bildet. Ein ähnliches Verfahren dient zur Behebung noch lier Reihe anderer Geleisedefekte, deren Beschreibung jedoch den Rahmen der Isgenwärtigen Darstellung überschreiten würde.

sieht der für die Schweissung agerichtete Schienenstoss aus



Sämtliche oben beschriebenen Schweissprozesse machen eine Nachbehandlung der bezüglichen Schweissstellen nötig. Letztere haben, der Natur der Auftragungsweise entsprechend, meist eine ziemlich unebene, geriffelte Oberflächenstruktur, deren Ueberfahren starke Geräusche und wiederum abnormale Abnützungserscheinungen an Schiene und Radmaterial zur Folge hätte. Dieser Fehler wird behoben durch Schleifen mit einer rotierenden Schmirgelscheibe. Dieser Schleifapparat wird durch einen mit Gleichstrom betriebenen und deshalb an die Fahrleitung direkt anschliessbaren Elektromotor betrieben. Die Schmirgelscheibe macht ca. 3000 Umdrehungen pro Minute, und es braucht ein Paar kräftige Fäuste dazu, diese Maschine zu handhaben.

Einen letzten Schliff erhalten die Schweissstellen dann noch mit dem sog. Schienenhobel, der von Hand "angetrieben" wird.

Und nun, meine lieben Leser, wozu die oben angekündigte Warnung? Beim elektrischen Schweissprozess entsteht ein je nach Art der verwendeten Elektroden verschieden starker, in jedem Falle aber sehr intensiver Lichtbogen, der die unangenehme Eigenschaft hat, auf das menschliche Auge äusserst nachteilig einzuwirken. Aus diesem Grunde benützen die Arbeiter beim Schweissen Schutzschirme, die mit farbigen Glasfenstern versehen sind,

welche die schädlichen ultravioletten Strahlen absorbieren, o abgesehen von vorübergehenden Blendwirkungen, die wohl kennt, der schon einmal in die Sonnenscheibe geguckt hat, ursacht nämlich der elektrische Schweiss-Lichtbogen eine eigentümliche Reizung der Augen-Hornhaut, die vorers wahrnehmbar, nach einigen Stunden aber, nämlich wenn e spät ist, desto fühlbarer wird. Das Leiden beginnt mit leich Prickeln und späterem Stechen wie von Nadeln unter den Au lidern, bald wird jede Bewegung der letzteren zur Qual und sti lose Nächte sind die unausbleibliche Folge allzugrosser Wis begierde. Wohl erlassen die betreffenden Betriebsbehörden legentlich Warnungen, dem Treiben der Schweisser zuzusehen, a immer und immer wieder werden Fälle von Augenerkrankum verursacht durch Missachtung dieserWarnungen, gemeldet. Nar lich die Schuljugend erweist sich in diesen Dingen als über "standfest" und wir möchten jedem Erwachsenen empfehlen st "Sonnengucker" mit liebevoller Energie in Bewegung zu sehr Genügt doch bei besonders empfindlichen Personen die Stroll wirkung von Bruchteilen einer Sekunde, um recht fühlbare & digungen des Sehapparates hervorzurufen. Die vorseitigen Am führungen mögen dazu dienen, den Wissensdurst zu löschen ein rechtzeitiges "Weitergehen" zu erleichtern.

CHRONIK DER BERNER WOCHE

BERNERLAND

- Oktober. In Grosshöchstetten wird Sonntag und Montag das Erntedankfest abgehalten.
- Die Musikgesellschaft Erlenbach i. S. begeht ihr 50 jähriges Jubiläum.
- 12. In Wiedlisbach brennt aus unbekannter Ursache das Heimwesen des Landwirtes H. Vaterlaus teilweise nieder. Das Vieh konnte gerettet werden.
- 13. Auf dem Kleistinseli in Thun lässt der neue Besitzer eine Marmor-

In der Thuner Gemeindeverwaltung wird ab 1. November 6 Fünftagewoche eingeführt, wodurch acht Tonnen Kohle eingspuwerden sollen.
 Der Mehranbau wird der Gemeinde Spiez pro 1942/43 auf fletter bemessen, also 70 Hektaren mehr als letztes Jahr.
 Der Michaelsmarkt in Interlaken erfährt eine gewaltig Schmidten.

Der Michaelsmarkt in Interlaken erfährt eine gewaltige Schungtung. Während früher 1800 Stück Vieh dastanden, beträgte Auftrieb dieses Jahr bloss 295 Stück Gross- und Kleinvieh.
 † Auf Beatenberg Pfarrer Rupp im Alter von 51 Jahren.
 15 Der bekannte Tunnsionier Lehrer Gettfried Schürch in Rung.

tafel mit der Inschrift "Auf dieser Insel wohnte der Did Heinrich von Kleist 1802-1803" anbringen.

- 15. Der bekannte Turnpionier Lehrer Gottfried Schürch in Regilenten des Eidg. Turnvereins ernannt.
 In Eriz brennt die Alphütte im Oberhörnli unter dem Signissien.
- grat bis auf den Grund nieder. 15. † in Herzogenbuchsee Fritz Wyss, Gymnasiallehrer.
- 16. In Biel wird die 75. Jahrfeier der Gewerbeschule mit 8 Schulausstellung eröffnet.
 - In sieben bernischen Schulinspektionskreisen werden der torische Einführungskurse in die neue eidgenössische Turnsbedurchgeführt.
- durchgeführt.

 17. † in Worb Metzgermeister Fritz Bieri, im Alter von 56 Jahr.

 Den Ausführungen der kantonalen Zentralstelle für Kriesen schaft ist zu entnehmen, dass durch Feriengäste und Tourin im Sommer 1941 durch Schwarzhandel in einem kleinen Landell des Kantons rund 70 000 Kilo Butter dem regulären Marktycha
- entzogen worden sind.

 18. Der Verein für Tuberkulosefürsorge des Amtsbezirks Bern in betreute im Jahr 1941 653 Personen gegenüber 616 im Vorik Die Schülerdurchleuchtung erfasste 1670 Kinder.
- Der Abtransport der Zuckerrübenernte nach der Zuckerlabrik berg erfordert diesen Herbst 180 Wagen täglich mit insgall 2000 Tonnen aus den hauptsächlichsten Zuckerrübengebiete der Westschweiz, sowie der Kantone Zürich, St. Gallen, Thurpa Schaffhausen und Aargau.



- 11. Oktober. Ueber das Wochenende treffen auf dem Berner Flughe Belpmoos rund 300 Konkurrenten zum 7. nationalen Modellie wetthewerh ein.
- Im Kasino singen die "petits chanteurs à la croix de bos"
 Paris nach einer Tournee aus Südamerika.
- Paris nach einer Tournee aus Südamerika.

 13. Die Gottfried-Keller-Ausstellung im Kunstmuseum wird nochmer verlängert.
- 14. Für das geplante **Motta-Denkmal**, das zwischen den alten Berod und den Westflügel des Bundeshauses zu stehen kommen läuft ein Wettbewerb unter Schweizer Künstlern.
- 15. Der Automobil-Club der Schweiz besammelt sieh in Bern† Fritz Haaf-Rubin, Chef der Haafschen Apotheke und Droge
 im Alter von 78 Jahren.
- im Alter von 78 Jahren.

 Das **Trommler- und Pfeifer-Korps und Knabenmusik** reis[‡]
 130 Angehörigen nach Jegenstorf, um an der Gründungsleier Knabenmusik Jegenstorf als Patensektion teilzunehmen.
- 16. Im Sejtember ereigneten sich in Bern 52 Verkehrsunfälle.



Ein appetitliches Stilleben mit den beiden erstklassigen und darum heute doppelt wertvollen ASTRA-Produkten, ASTRA-Speisefett und ASTRA-Speiseöl