Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 22

Artikel: Schürmann's Massivdecken auf Wellblechschienen [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578981

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

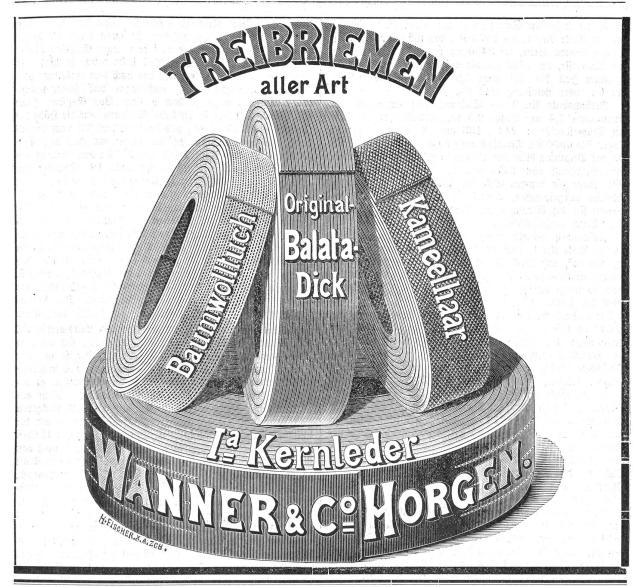
Terms of use

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: 23.10.2025

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





Shirmann's Massivdeden auf Wellblechschienen. (Schluß.)

Das Sigengewicht von 7—12 cm ftarken Decken beträgt innerhalb dieser Grenzen 250—330 Kg. pro m²; je nach Belastung und Traglänge ist eine Spannweite von 1—2 m zulässig. Für Bauausssührungen dürste die beschriebene Deckens bauweise insofern einen gewissen Borteil bieten, als von vornherein der Mörtel an den Buckeln der Schiene gut haftet und so lange derselbe noch frisch ist, die gewölbeartige Ansordung der Steine die Schiene als biegungssesten Gewölbeträger wirken läßt, sodaß auch bei schnellem Ausschalen eine genügende Sicherheit betreht.

Die Dede vermag große Lasten ohne erhebliche Forms änderungen zu tragen, wie die eingangs ermähnten Probesbelastungen erwiesen haben.

Für biese am 16. und 17. Juli d. J. vorgenommenen Belastungsproben waren auf dem Werkplate der Firma Baur u. Sie. in Jürich insgesamt vier Versuchsselder, zwei Decken unter Anwendung von Neuwieder Schwenunsteinen, Format $9\frac{1}{2}$. 12. 25 und zwei Decken unter Anwendung von einzreihigen Hohlsteinen geringster Qualität, Format 10. 12. 25, ausgesichtt worden. Die Mörtelmischung bestand aus 1 Teil Portlandcement zu 2—3 Teil Sand, die Steine wurden durchweg 12 cm hoch gestellt und nach jedem dritten Stein eine Wellblechschiene eingemauert. Nach Fertigstellung der Kappen erfolgte eine Verzießung sämtlicher Fugen mit ders

selben verdünnten Cementmörtelmischung, worauf die Berschalung nach 12 Stunden abgenommen werden konnte. Die Bersuchsdecen hatten am Tage der Belastung ein Alter von 12—17 Tagen. Bon einem Messen der Durchbiegung der Decken oder deren Teilen mußte infolge Platmangels und ungeeigneter Lagerung der Objekte Abstand genommen werden; die Untersuchung blieb somit auf Belastungs und Fallproben beschränkt. Die Belastung geschah in der Weise, daß zuerst die eine Hälfte der Decken die auf 1000 Kg. pro m² belastet und hierauf ihr Justand untersucht wurde. Sodann ersolgte die gleiche Belastung der andern Hälfte der Quersschnitässläche und Feststellung des Zustandes der Decke. Schließelich wurden die Decken, auf die ganze Fläche gleichmäßig verteilt, dis auf 5000 Kg. pro m² weiter belastet.

Bersuchsbede Nr. 1. Steinmaterial: Hohlsteine, Spannung: 1,4 m, Länge: 2,5 m. Abmessungen zwischen ben Trägersslachen: 244. 133 cm, Alter ber Decke: 17 Tage. Bis zu 11,375 Kg. Gesamtlast — 3500 Kg. pro m² blieb bas Bersuchsobjekt ohne Rifse; bei Aufbringung von 13,000 Kg. — 4000 Kg. pro m² traten mehrere Risse seitlich der äußersten Schlußsteinreihe auf, welche sich bei 5000 Kg. pro m² aussgesprochen erweiterten, ohne daß ein Bruch erzielt wurde.

Bersuchsbede Nr. 2. — Steinmaterial: Hohlsteine, Spannsweite: 1,8 m, Länge 2,5 m. Abmessungen zwischen ben Trägerstanschen: 243. 172 cm, Alter ber Decke 17 Tage. Bei 2000 Kg. Belastung pro m² zeigte sich Kisbildung

seitlich ber äußersten Schlußsteine auf einer Seite, ähnlich wie bei Decke Rr. 1, bei 2250 Kg. pro m² bilben sich Kisse auf ber andern Seite, bei 3450 Kg. pro m² mehrere Längszund Querrisse, bei 4500 Kg. per m² erweitern sich die Kisse, in einem Fall bis auf etwa 0,8 cm Breite. Ein Bruch trat bei dieser Belastung nicht ein.

Bersuchsbecke Nr. 3. — Steinmaterial; Schwemmsteine, Spannweite 1,4 m, Länge 2,5 m, Abmessungen zwischen ben Trägerslauschen: 244 . 133 cm, Alter ber Decke: 16 Tage. Bis 6500 Kg. Totallast auf ganzer Fläche — 2000 Kg. pro m² Belastung blieb bas Versuchsobjekt vollkommen intakt. Sine Belastung von 2470 Kg. pro m² ergibt beibseitig Misse längs ber inneren Seite ber äußersten Schlußsteinreihe, einseitig außgesprochen, anderseitig schwach. Die Nisse weitern sich bei Erhöhung der Last auf 5000 Kg. pro m², ohne Bruch herbeizusühren.

Fallproben mittelft eines 142 Kg. schweren Fallbars wurden Decke Nr. 1, nach burchgeführter Belastung von 5000 Kg. pro m², und Decke Nr. 4 ohne vorhergegangene Beslastung unterworsen. Das Fallobjett ging aus verschiedener Höhe so lange auf die Deckenmitte nieder, bis ein Durchsbruch der Decken erfolgte.

Versuchsbede Nr. 1 nach vorangegangener Belastung. — Gin Wurf ans 0,5 m Fallhöhe hinterließ keine Spuren von Zerftörung; eine Fallhöhe von 1 m bewirkte einen der Form des Gewichtes entsprechenden Durchschlag der Decke. An der Obersläche werden zwei Kisse längs der benachbarten Blechseinlagen sichtbar, der übrige Deckenteil ist intakt geblieben.

Bersuchsbecke Nr. 4. — Steinmaterial: Schwemmsteine, Spannung 1,8 m, Länge 2,5 m, Abmessungen zwischen ben Trägerstanschen: 243. 172 cm, Alter ber Decke: 12 Tage. Ein Burf aus 0,5 m Höhe bewirfte Loslösung bes Gipszüberzuges auf ber untern Deckenseite, die Oberstäche zeigte teine Zerstörung; 0,75 Fallhöhe verursachte Durchschlag der Decke in der Form des Gewichtes. Kisse werden an der Oberstäche nicht bemerkbar, der übrige Deckenteil ist wiederum intakt geblieben.

Der Patentinhaber forbert für die Aussführung ber Decke keine besondere Lizenzgebühr. Diese ist bereits im Berkaufsepreis der von ihm hergestellten Wellblechschienen (0,75 Fr. pro Ag. franko Zürich) inbegriffen. Der Verbrauch an Wellsblechschienen für den m² Decke beläuft fich bei 33 cm Abstand auf 1,75 Ag., sodaß sich der Preis der Decke in der Schweiz, je nach der Aussührungsweise, pro m² zwischen 5—6 Fr. berechnet.

In Ergänzung der interessanten Ausführungen der "Schw. Bauzeitung", erfahren wir noch vom Generalvertreter Herr Felix Beran in Zürich, daß berselbe mit der Baussima Büzeberger n. Burthard, Oerliton, behufs Führung des Lagers von Wellblechschienen ein Abkommen getroffen hat. Gegenwärtig hat Herr Beran cirka 5000 Kg. hier auf Lager und ein weiterer Waggon von 10,000 Kg. ift bereits unterwegs, sodaß der stets steigenden Nachfrage durch prompte Lieferung entsprochen werden kann.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Neues Projekt einer elektrischen Bahn. Wie bem "Oberhasler" mitgeteilt wird, ist ein neues Eisenbahnprojekt aufgetaucht. Es soll bemnächst ben eibgenössischen Käten ein Konzessionsgesuch für eine elektrische Schmalspurbahn Brün igkulm=Hallberg Engktlen=Engelberg eingereicht werben. Die Pläne sind so gut wie fertig erstellt. Die Bahn beginnt bei Station Brünig-Kulm (1004 Meter), berührt bann ben oberen Kand bes Dorfes Hohsun (1050 Meter), führt von da gegen die Schlucht (cirka 1150 Meter), zwischen Golbern und Wasserwend vorbei, sods beibe Dörfer mit der gleichen Haltesselbeitent werden können, überbrückt das Alpbachtobel, um in der Rähe der Pension

Rohler bas Dorf Reuti zu erreichen. Bon bort an wendet fich das Trace in allmählicher Steigung gegen die Alpen Arni und Baumgarten und bon bort gegen Engftlen (1850 Meter). Es ift biefer lettere Teil jener prächtige Weg, ben Touriften, welche bon Engftlen aus nach bem Sasliberg ober Meiringen gelangen wollen, einschlagen und feiner pracht: vollen Ausficht wegen fo boch preifen. Bon Engftlen führt das gemählte Trace in rascherer Steigung auf die Sohe bes Jochpaffes (2215 Meter) und von dort hinunter nach Engel= berg, wo es Unichlug an bie foeben im Ban begriffene Strafenbahn Engelberg-Stans erhält. Da von Brunig bis nach Engftlen auf eine Länge bon cirta 18 Rilometer nur eine Sohe von 800 Meter zu überwinden ift, fo tann biefer Teil als Abhäfionsbahn angelegt werben, mahrend die Strecke Engftlen = Engelberg als Zahnradbahn vorgesehen ift. Der Bertehr zwischen ben Ortichaften bes Sasliberg und Brunig-Rulm würde der Bahn neben dem Touristenverkehr auch einen bedeutenden Lotalverkehr fichern. Die gange Bahn foll elektrifch betrieben werden; die Rraft will man vom Abflug bes Engstlensees, zwischen Schwarzenthal und Engstlen, gewinnen. Rongeffionsbewerber fei namens einer Barifergefellichaft ein gegenwärtig im Oberland weilenber Ingenieur. Das Aftienkapital von $2^1/_2$ Millionen Franken sei bereits vorhanden.

Die eleftrifche Rraft im Dienfte der Landwirticaft. Der Mangel an tuchtigen Arbeitsfraften macht fich auf bem Lande von Jahr zu Sahr fühlbarer und zeitweise zu einer mahren Ralamitat. Der gegen Neuerungen fonft mißtrautiche Bauer wird baburch gezwungen, fich mit Maichinen gu behelfen, soweit feine Belbmittel es ihm erlauben. Dehr als je wird baher jest von Induftriellen und vorwärts blidenden Landwirten bie Frage studiert: Woher bekommen wir die billigfte Rraft zum Maschinenbetrieb? In wenigen Wochen wird nun das obere Seethal eine elettrifche Rraftleitung bon Rathaufen her erhalten, von welcher Leitung Licht und Rraft zu annehmbarem Preise erhältlich find. Inwil, Gichenbach, Ballwil und Hochdorf werden in erfter Linie babon profitieren tonnen. Dieje Rraftleitung, in einer faft ausfchließ: lich landwirischafttreibenben Begend, follte nun Beranlaffung geben zu einigen Bersuchen, wie man am beften ben Glet: tromotor zum Betriebe von landwirtschaftlichen Maschinen verwenden könnte. Wir haben speziell im Auge ben Betrieb von Dreschmaschinen, Betreideput= und Sortier-Maschinen (Trieur), bas Betreibebrechen und -Mahlen, die Moftereien, Sädjelmaschinen, Rübenschneiber, Fraisen, Solzfägen, Bafferpumpen, Mildentrifugen u. f. f. Die Maschinenfabrit Derliton lieferte 1896 einen vierpferdigen Drehftrom-Motor mit Bubehör und 30 Meter Leitung um 950 Fr., momentan wird der Preis noch etwas niedriger fein. Wenn auch bie Unichaffung eines folden Motors für ben Ginzelnen gu boch ift, fo fann berfelbe mit Borteil genoffenichaftlich angekauft und gegen mäßige Entichabigung bem Ginzelnen gur Ber= fügung gestellt werben. Da in der Landwirtschaft kein tontinuierlicher Betrieb möglich ift, fo murbe mahricheinlich bie Unternehmung ben Strom auch pro Stunde und Pferd abgeben, wie folches anderwärts auch icon gefchieht. Wir möchten die intereffierten Rreife gum Studium diefer wichtigen Fragen lebhaft angeregt haben. Wir find überzeugt, baß Diefe Rraftleitung vieles gur Bebung bes Seethales beitragen wird, und fprechen baran ichließend allen Mannern, bie gum Belingen biefes Wertes beigetragen haben, unfern warmften Dant aus. (Landwirt).

Berichiedenes.

Holz-Ulancen. Die "Chambre syndicale des bois de sciage et d'industrie" in Paris hat in ihrer Sitzung vom 2. v. M. eine neue Klassifizierung der Sägewaren vorgenommen, welche in vielen Punkten mit den in Oesterzreich-Ungarn giltigen Holzusancen übereinstimmt. Wir kommen bemnächst eingehend auf diese Klassifizierung zurück.