

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 43

Artikel: Entfernung für den Übertrag der Kraft durch Transmission

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580553>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

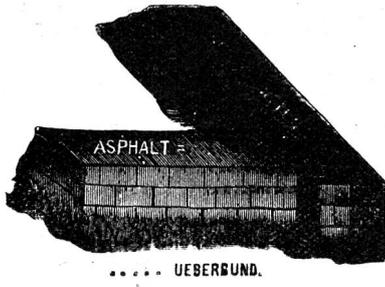
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.11.2024

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



Asphaltfabrik Käpfnach in Horgen

Gysel & Odinga vormals Brändli & Cie.

liefern in nur prima Qualität und zu billigsten Konkurrenzpreisen

Asphaltisolierplatten, einfach und combinirt, **Holzzement**, **Asphalt-Pappen**, **Klebmasse für Kiespappdächer**, imprägnirt und rohes **Holzzement-Papier**, **Patent-Falzplatte „Kosmos“**, **Unterdachkonstruktion „System Fichtel“**, **Carbolineum**. **Sämtliche Teerprodukte.**

Goldene Medaille Zürich 1894.

Telegramme: **Asphalt Horgen.**

8925

TELEPHON

und zudem den Höhenrücken zwischen den beiden Anstalten zu durchschneiden, wofür die Erstellung eines gemauerten Kanals mit 190 m im offenen Einschnitt und 340 m als Tunnel nötig ist. So vollzieht sich zurzeit an der südlichen Peripherie unserer Stadt ein großes Werk, ein Merkmal der regen Entwicklung unseres Gemeinbewesens.

Entfernung für den Übertrag der Kraft durch Transmission.

Die denkbar kürzeste Entfernung der Wellen bei der Übertragung von Kraft ist beim Zahnradbetrieb zulässig, denn hier berühren sich die beiden Räder und die Zähne gehen ineinander über.

Aber auch für Riemen läßt sich für leichtere Beanspruchung der Abstand der Wellen auf ein so kleines Maß beschränken, daß sich die Umfänge der beiden Scheiben nahezu berühren. Je kürzer die Entfernung der beteiligten Wellen gewählt ist, um so straffer muß der Treibriemen gespannt sein, denn es fehlt ihm auf seiner kurzen Lauffstrecke an ausreichendem Eigengewicht, um sich genügend fest um den Umfang der Scheibe zu legen.

Um das Festziehen der Riemen in angemesseneren Grenzen zu halten, wähle man dünnere, schmierigere Riemen und Sorge für eine Flächenauflage, die nahezu das Doppelte eines Riemens für normale Entfernungen beträgt. Dies wird sich teils durch größere Durchmesser der Scheiben, teils durch die Wahl eines breiteren Riemens erreichen lassen. Günstige Entfernungen, z. B. für Vollerantrieb, liegen zwischen 4,50—5 m, für Transmissionen 5,50—7 m. Bei ruhig gehenden Transmissionen kann die Entfernung ohne Schaden bis 12 m gehen und ausnahmsweise können Entfernungen bis zu 15 m zugelassen werden.

Der untere Teil des Riemens soll stets der treibende sein, denn im umgekehrten Falle ist ein dauernd ruhiger Betrieb ausgeschlossen. Je nach den Verhältnissen läßt sich dies nicht ohne weiteres für alle Antriebe erreichen. In solchen Fällen kann man sich (z. B. bei Kreissägen) durch Verwendung eines geschränkten Riemens zwischen der Transmission und dem Vorgelege helfen, der das Vorgelege in umgekehrter Richtung dreht. Geschränkte Riemen an der Arbeitsmaschine selbst suche man so gut wie möglich zu vermeiden.

Für Hanfseilbetrieb sind als kürzeste zulässige Entfernung 10—12 m anzusehen; der horizontale Abstand der Wellen sollte nicht über 30—35 m gehen. Das obere Seil soll (im Gegensatz zu Riemen) der treibende Teil sein; verwendet man mehrere Stränge, geschieht der Antrieb besser von der unteren Seite.

Für größere Kraftübertragung wähle man eine Geschwindigkeit von etwa 25 m, für kleinere Leistungen genügen 5—10 m in der Sekunde.

Mehrrillige Seilscheiben sind für einen soliden Betrieb vorzuziehen. Die Anspannung der Seile braucht dann nicht so straff zu geschehen und kommt einer längeren Gebrauchsdauer der Seile zugute. Der Durchmesser der Seile kann je nach den Leistungen 25—50 mm betragen. Die Seilscheiben sollen bei der treibenden das 90 bis 100fache, bei der getriebenen das 45—50fache im Durchmesser der Seile erhalten. Bei sonst guter Pflege wird man etwa alle drei Jahre auf Erneuerung der Seile rechnen müssen, was den Betrieb etwas kostspielig macht.

Als kürzeste Entfernung für Drahtseilbetrieb sind mindestens 70 m, als weiteste höchstens 120 m anzusehen. Durch Einlegen verschiedener Zwischenstationen mit etwa 100 m läßt sich eine Kraftübertragung bis zu 1200 m ausdehnen.

Die Geschwindigkeit der Seile und die Durchmesser der Seilscheiben und Drahtseile verhalten sich zueinander wie oben angegeben.

Zu einem Seilbetrieb sollte man nur im Notfalle übergehen. Der wundeste Punkt in der Unterhaltung der Seile liegt nicht in der allgemeinen Abnutzung derselben, sondern im Auseinandergehen der zusammengepleißten Enden.

Gewöhnlich ist in einem Betrieb niemand vorhanden, der die beschädigten Stellen durch Verschleifen wieder herstellen kann; es kann sich dabei nur um Aushilfen für kürzere Zeit handeln. Der Hauptsache nach ist man für dieses Geschäft auf eine Seilfabrik angewiesen und dadurch wird der Unterhalt der Seile nicht nur umständlich, sondern auch teuer.

Holz-Marktberichte.

Über die Erlöse der Holzverkäufe in Graubünden berichtet das Kantonsforstinspektorat:

Die Gemeinde St. Moritz verkaufte aus ihrem Waldort Spuondas 72 m³ Stangen (Lärchen, Arven und

E. Beck

Pieterlen bei Biel-Bienne

Telephon Telephon

Telegraph-Adresse:

PAPPEUR PIETERLEN.

Fabrik für

la. Holzzement Dachpappen
Isolierplatten Isolierteppiche

Korkplatten

und sämtliche Theer- und Asphaltfabrikate
Deckpapiere

roh und imprägnirt, in nur bester Qualität,
zu billigsten Preisen. 1106 u