Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 43

Artikel: Der amerikanische Windmotor

Autor: Meyer, Franz L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579040

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

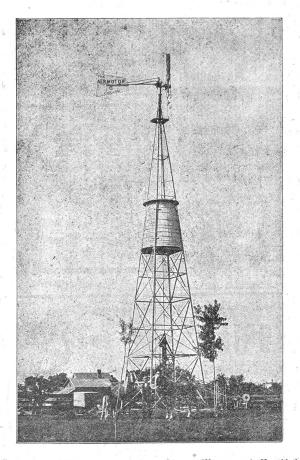
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der amerikanische Windmotor.

ben ich feit 1896 in ber Schweiz einführe, hat fich bewährt, besonders da, wo die Windlage gut, d. h. offen ist. Als gute Windlage ift zu bezeichnen der Sügel, das Thal, das gegen Rord und Beft offen ift, weil wir von da die frequenteften Winde haben. Gs ift bann noch bie relative Wind= lage in ber Nähe zu berüdfichtigen, daß bas Windrad 8 bis 10 m höher als die hinderniffe, Baume, Saufer und Sugel im Umtreife bon 200 m Rabius fteben follte, mas mit bem leichten Turm, ber mitgeliefert wird, bewerkftelligt werben fann.

Rach einigen früher besprochenen, gelungenen Bumpen-anlagen mit Windmotor fann ich mit einem Resultat bes Windmotors für Kraftübertragung vortreten, bas aller Beachiung wert ift.

Im Sommer 1897 besuchte mich herr &. Bartichi. Schmied in Ufhusen, Rt. Lugern, und wünschte einen Windmotor jum Betriebe feiner Schmiebe mit einem Ronftanger Lufthammer von 80 Rilo Schlagmaffe und einiger Bohrmaichinen. Der hammer allein brauche 4 HP. 3ch zauberte und wollte bem Schmied fein Borhaben ausreben, man muffe bas Gifen ichmieben, wenn es heiß ift. Der Berner ließ fich aber nicht aus der Faffurg bringen und bestellte. "Wenn ber Wind be nit geit, fo schmiebet me be wiemme vorane gichmiebet bet." Er beftellte auch ben Sammer in Ronftang. 3wei Monate später tam Motor, Turm 2c. bon Chicago im



Safen bon Suswyl an, ich feste Turm, Motor und Bertitalwelle zusammen und montierte das ganze ca. 20 m hohe Stahlgebaube in einem Buge neben bem Saufe, fundierte in Cement, fcraubte bas Fugantrieb an einen ftarten Pfahl in ber Mitte bes Turmes und keilte auf einer Seite ber Spinbel ein Boulie auf. Es bauerte bann $2^1/_2$ Monate, bis Transmission und Hammer geliefert und montiert wurden. In der Zwischenzeit murbe ber Motor meift laufen gelaffen, damit er fich einschleife. Benachbarte Zeitungen berichteten bon dem "Bunderding" und fo murben viele Befucher, meift Ingenteure, Mechaniter und Sandwerter angelocht, bebor eine Leiftung beobachtet werden fonnte.

3ch glaube nun biefen vielen Besuchern und ben weitern Intereffenten einen Bericht über die Leiftung diefes Motors fculbig zu fein, ba die mechanische Schmiebe feit 13. Degember b. 3. im Bang ift. Bis gum Bericht bes Schmiebs vergiengen für mich Wochen banger Erwartung, ob es wohl gehe.

Endlich 14. Dezember ein Brief:

"Beftern haben wir ben hammer gebraucht. Der Wind war etwas zu schwach, sonst ist es fehr gut gegangen, glaube aber ich tomme gut fort mit. Wenn es einmal recht luftet, fo labe Sie freundlichft zu einer Befichtigung bes Schmiebens unter bem Sammer ein. Achtungsvollft grußt

sig. Barticht, Schmieb."

Die meteorologische Station Lugern notierte "Wind o". Wenn nun aber der Hammer 4 HP, die Bertifalwelle und bie horizontale Transmiffion mit ben fleinen Bohrmafdinen 1 HP braucht und ber Hammer "fehr gut" geht, so ift ficher, bag ber ameritanische Bindmotor auftreten tann ent= gegen ben noch herrschenden Vorurteilen, daß ber eidgenöfftiche Wind ungenügend fet.

Die obbeschriebene Leiftung bes Windmotors ift eine bedeutende, ich will fagen Moximalleiftung für ben größeren The des Rades von $16'=5\,\mathrm{m}$. Rad und Maschinen wiegen $1000\,$ Kilo, Turm $1500\,$ Kilo. Am Fuße treibt ein Winkeltrieb die Rolle von 60 cm und leitet ben Riemen auf eine Rolle von ca. 1 m an ber Hauptwelle. Mittelft Winkeltrieb an ber hauptwelle wird bas Borgelege bes Hammers getrieben und mittelft Riemen von ber hauptwelle die Bohrmaschinen. Die Vertikalwelle ift 1" engl. = 25,4 mm, die Horizontalwellen 45 mm. Was auffällt, ift die Stärke von 25,4 mm ber Bertikalwelle. Biel auffallenber ift, mas die Ausstellung von Chicago brachte: Gine fleine rotterende Dampfmaschine von 20 HP trieb die Agenwelle von 3/8" engl. = 9,529 mm mit 24,000 Touren per Minute und übertrug die Rraft.

Aus der beschriebenen Leiftung des Windmotors wird bem Intereffenten ber Rugen für ihn einleuchten, befonders ba ber Anschaffungepreis billig ift. Mir scheint auch, es follte nach biefer Erfahrung ber Scepticismus fo vieler Ingenieure und Mechaniker wenigstens zu einem Compliment fich biegen, von Brechen wollen wir noch nicht reben. Man follte fich vielmehr zum Studium ber Aufstappelung ber billigen Kraft aufraffen. In Amerika wird vielerorts ber Dynamo für Beleuchtung, vermittelt burch Accumulatoren, betrieben. Mehrere Motoren geben immer noch eine billige Beleuchtung, wo Gas viel teurer ware. In Belgien und Danemark werden mittelft Glektrizität Sauerstoffgase entwidelt, Bemafferungen und Entwäfferungen borgenommen und Wasserbersorgungen größerer Dimensionen construiert, bis herunter gu fleinen Dimenfionen, womit ber Gartner feine Beete befenchtet, 20

Der Sandwerker hat einen Motor, der ihm über Bieles hinweghilft. Mit bem Motor und seinen Maschinen arbeitet er die vorbereiteten Stude in einigen Stunden für die gange Boche burch. Wer vie! Arbeit hat, nimmt einen Betrol- ober Benginmotor als Aushülfe.

Jebenfalls ift ber Windmotor als billige Kraft, wo nicht tonstant gearbeitet werden muß, und als Bumpenmotor für Wafferversorgungen im tleinen und für Behöfte und fleine Dörfer fehr zu empfehlen. Es ift billiger, bas Baffer tief aus bem Boden zu holen in ber Nahe und hinaufzuspedieren in die Hochreservoirs, als von weit her zu leiten und Quellen gu faufen, wo es bem lieben Nachbar nicht gefällt.

Auf Beschreibung liefere ich Boranichlag.

Alleinvertreter:

Frang Q. Meger, Redenbuhl, Lugern.