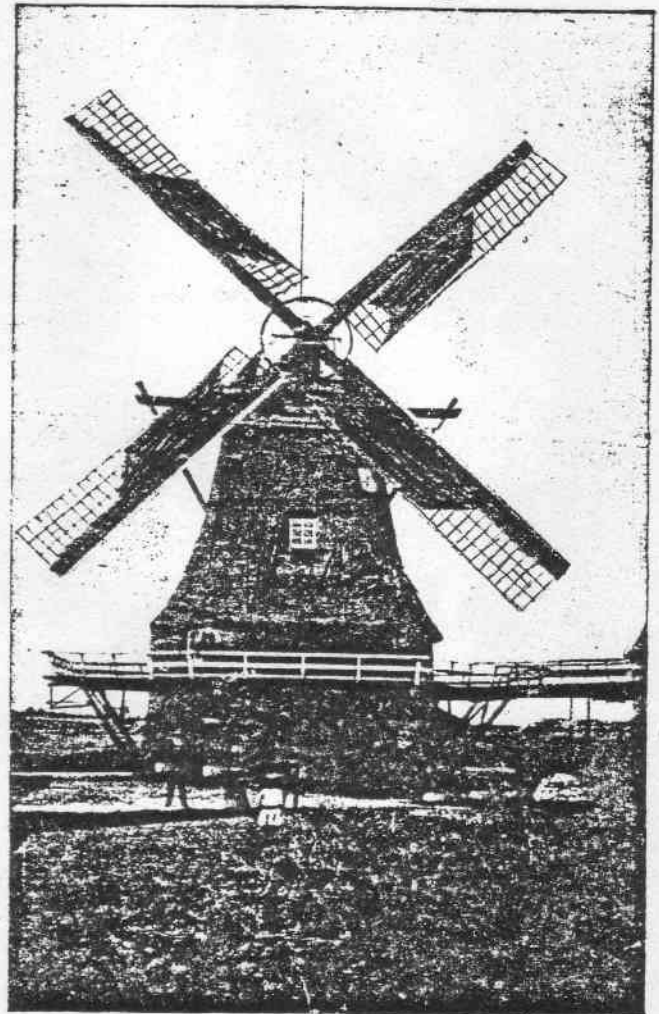
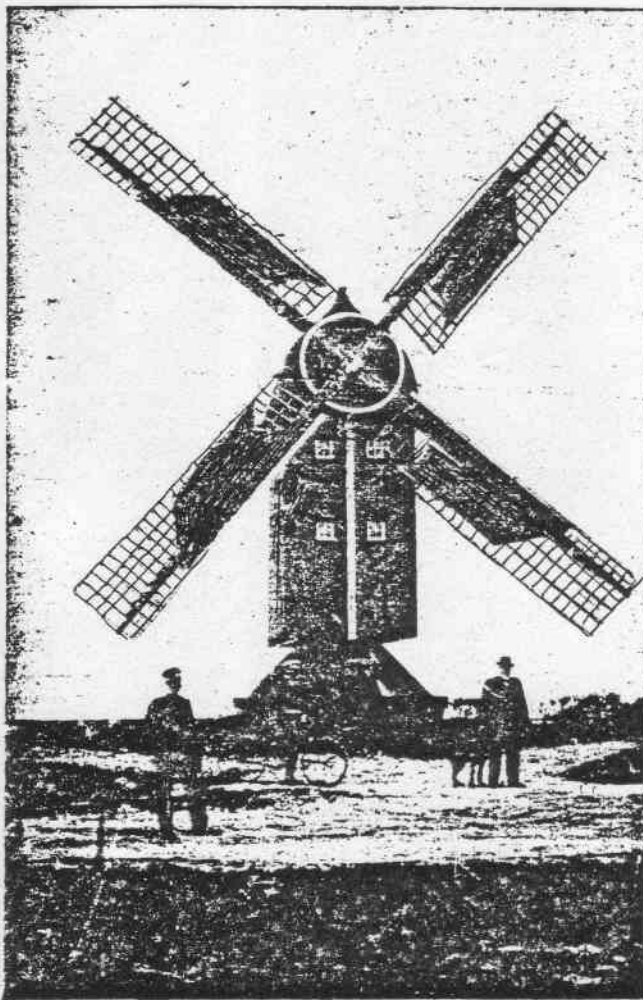


..... **Achtung!**

Wichtig für Windmühlenbesitzer!

Mühlen mit Kreuzversteifungsring
„Modell Willms 1911“ D. R. P. angem.



Willms'sche Mühle mit Kreuzversteifungsring. Erbaut 1546.

Willms'sche Mühle mit Kreuzversteifungsring. Erbaut 1804.

Erfindung zum Schutze der Windmühlenflügel!

H. F. Willms, Serierner-Mühlen.

Post Neuharlingersiel (Ostfr.)
Fernruf Nr. 3 Amt Neuharlingersiel. □ Bahnstation: Esens i. Ostfriesland.

P. P.

Nach langjährigen Versuchen und Aufwand erheblicher Kosten ist es mir gelungen, den „**Mühlenkreuzversteifungsring Modell Willms**“ in vollendeter Weise herzustellen, D. R. P. angemeldet. Dieser Ring, welcher mit Leichtigkeit an jeder Mühle anzubringen ist, gibt dem Kreuze eine ganz erhebliche Stabilität, einen ruhigeren Gang und bedingt eine erheblich längere Gebrauchsdauer.

Bekanntlich liegt bei Windmühlen der ganze Druck der Flügel nur auf dem Wellkopf resp. Keilen oder Befestigungs-Schrauben, bei einem Radius von 300 bis 400 mm, und kommt es bei abwechselnden Witterungsverhältnissen oft vor, dass die Keile sich lösen, welches schon zu grossen Unfällen geführt hat, indem der Flügel durchschiesst was bekanntlich die Funktion der Jalousie sehr beeinträchtigt oder die Spitze schlägt auf die Galerie oder den Boden. Auch kommt es nicht selten vor, dass der ganze Flügel aus der Mühle fliegt.

Diese Gefahren sind jetzt nach Anbringung
des Kreuzversteifungsringes „Modell Willms“
∴ ganz beseitigt. ∴

Der Kreuzversteifungsring „Modell Willms 1911“ D. R. P. angem., wird aus Flussstahl geschmiedet, hat einen Durchmesser von 2800 resp. 3000 mm bei einer Stärke von ca. 120×30 mm und wird vermittelt starker Bügelschrauben am Kreuz befestigt. Durch diesen Ring werden die Flügel in einem Durchm. von ca. 3000 mm innig aneinander verbunden, sodass dieselben den Druck des Windes gemeinschaftlich in sich gegenseitig aufnehmen, wodurch ein Lockerwerden im Wellkopf vermieden wird und ein Durchschiesen der Mühlenflügel unmöglich ist. Auch wird das gesamte Kreuz beim Stillhalten der Mühle durch Auflegen der Bremse derartig entlastet, dass ein Rückschlagen der Flügel nicht mehr entsteht. Es ist daher erklärlich, dass das Kreuz durch Anbringung des Kreuzversteifungsringes „Modell Willms“ eine mindestens 3fache Gebrauchsdauer erhält.

Ich bitte um gefl. Einsicht beigedruckter Zeugnisse.

Hochachtungsvoll

H. F. Willms.



Preis 450 Mark incl. Bügel und Schlüssel.

Kreuzversteifungsring „Modell Willms 1911“ D. R. P. angem. haben
bis zum 1. 7. 12 anbringen lassen:

Mühlenbesitzer	G. Eimers-Seefeld (Oldenburg)	Mühlenbesitzer	A. Ullrich-Bergen/Celle
„	Fr. Schwarting-Schweiburg (Oldg.)	„	C. Bogena-Esens (Ostfriesland)
„	Mönning-Höven (Oldenburg.)	„	E. O. Eilts-Buttforde (Ostfriesland)
„	H. H. Basse-Holtensen/Weetzen (Hannover)	„	Ubbo Schipper-Norden (Ostfr.)
„	Fr. Schuver-Hüllstede-Westerstede (Oldbg.)	„	H. J. Bruns-Hage (Ostfriesland).
„	Fr. Grizam-Westerstede	„	Jan Camp-Moorhufen
„	H. Rabe-Wiefelstede	„	Joh. Steen-Haxtum/Aurich
„	Fr. Kreynschmidt-Kayhausen	„	J. E. Müller Witwe-Utwerdum (Ostfriesland)
„	H. Eilers-Lehmden-Hahn.	„	Gebr. Sjuts-Wittmund
		„	R. Gravemeyer-Asel/Wittmund

Aus meiner Zeugnismappe.

Hage, den 15. Juni 1912.

Herrn H. F. Willms, Serierner-Mühlen, Seriem.

Vor nunmehr 3 Wochen montierten Sie an meiner Mühle den Ihnen in Auftrag gegebenen Kreuzversteifungsring „Mod. Willms“. In dieser Zeit hatte ich schon Gelegenheit, die vorzüglichen Eigenschaften Ihrer Erfindung genügend wahrnehmen zu können. Eine grössere Stabilität des ganzen Flügelkreuzes war schon sofort nach Anbringung des Ringes zu bemerken. Während früher jeder Flügel für sich allein fortbewegende Kraft ausübte, sind jetzt alle 4 Flügel miteinander verbunden und bilden in der Drehrichtung ein fest zusammengefügt Ganzes. Die letzten starken Nordwestwinde machten es mir möglich, dass ich das Festbleiben der Flügel im Wellkopfe selbst nach dem schnellsten Gange feststellen konnte. Vor 4 Jahren habe ich mein neues Flügelkreuz bekommen. Die sehr schweren, 80 Fuss langen Flügel wollten aber in dem Wellkopfe nicht festsitzen bleiben und musste ich von Zeit zu Zeit immer wieder die Flügel mit neuen Keilen befestigen. Soweit ich bis jetzt meine Erfahrungen machen konnte, bin ich gewiss, dass mir diese unangenehme Arbeit für die Zukunft erspart bleiben wird. Ihre an sich so einfache und doch in der Wirkung so bedeutende Erfindung besitzt für alle Windmüller einen grossen Wert. Ich bin der Ansicht, dass die Vorzüge sehr bald von allen Seiten allgemein anerkannt werden. Soweit ich Gelegenheit habe, werde ich nicht verfehlen, allen Kollegen den Kreuzversteifungsring angelegentlichst zu empfehlen.

Hochachtungsvoll! H. J. Bruns.

Abschrift.

Hohensen-Weetzen, den 17. Mai 1912.

Herrn H. F. Willms, Serierner-Mühlen.

Der von Ihnen bezogene Kreuzversteifungsring Ihres Systems ist seit 14 Tagen angebracht und kann ich denselben als ganz vorzüglich bezeichnen, werde daher nicht verfehlen, die Anschaffung eines solchen meinen Kollegen zu empfehlen.

Bevor der Ring angebracht wurde, waren die Mittelstücke im Wellkopfe lose und knarrten; ich liess dieselben jedoch nicht befestigen, um mich von der Wirkung des Ringes besser überzeugen zu können. Nach Anbringung des Ringes arbeitete das Kreuz sowohl bei schwachem Winde, wie auch bei den hier gehausten starken Stürmen vollkommen geräuschlos, ein Knarren hörte man nicht mehr.

Durch die Verbindung der Flügel vermittelt des Ringes in einem Durchmesser von ca. 3000 mm wird dem gesamten Kreuz nicht allein eine grosse Stabilität gegeben und durch die hierdurch erzielte gegenseitige Entlastung der Flügel letzteren eine erheblich längere Gebrauchsfähigkeit verliehen, sondern das Kreuz arbeitet auch erheblich ruhiger, da insbesondere bei schwachem Winde durch den Versteifungsring ein gleichmässiger Gang erreicht wird.

Ich kann daher Ihre Erfindung als einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Windmüllerei bezeichnen.

Collegialisch! gez. H. H. Basse.

Abschrift.

Linteler Mühle, den 14. Juni 1912.

Herrn H. F. Willms, Serierner-Mühlen.

Da ich nun seit geraumer Zeit im Besitze eines Kreuzversteifungsringes Ihres Systems bin, muss ich Ihnen unbedingt mein Gutachten darüber mitteilen.

Wenn an und für sich auch die Erfindung keine grossen technischen Kenntnisse beanspruchte, so haben doch schon vor hunderten von Jahren Fachleute darauf hingearbeitet, einen besseren Halt für die Windmühlenflügel herzustellen, aber nichts wirkt so vorteilhaft, wie das Anbringen eines Kreuzversteifungsringes „Modell Willms“. Ich besitze seit zwei Jahren eine neue Holländer-Windmühle mit Windrose und Jalousie, die tadellos gebaut ist. Doch gleich im ersten Sommer hatte ich immer meinen Aerger über das Losgehen der Flügelkeile, sodass ich bei Sturm und erst recht beim Graupenmachen immer Gefahr lief, es könnte ein Flügel durchschliessen, wodurch schon grosse Unfälle herbeigeführt worden sind.

Nach Anbringung Ihres Kreuzversteifungsringes bin ich wirklich erstaunt über dessen Wirkung, denn die Flügel erhalten dadurch eine auffallende Festigkeit.

Ich erkenne daher Ihre Erfindung als eine grosse Errungenschaft auf dem Gebiete der Windmüllerei an und kann die Anschaffung eines Kreuzversteifungsringes „Modell Willms“ meinen Kollegen nur dringend raten.

gez. U. J. Schipper.

Buttforde, den 18. Mai 1912.

Herrn H. F. Willms, Serierner Mühlen.

Nachdem ich im Februar d. J. einen Kreuzversteifungsring Ihres Systems an meiner Mühle habe anbringen lassen, bestätige ich Ihnen heute gerne, dass ich über die Vorzüge des Kreuzversteifungsringes ganz erbaute bin. Ich hatte durch die abwechselnden Witterungseinflüsse sehr viel unter Loslösen der Keile zu leiden, welches auch wohl durch die schwachen Bruststücke beeinflusst wird. Dies hat gänzlich aufgehört.

Auch hat die Mühle einen viel ruhigeren Gang, denn das Vibrieren der Flügel hat ganz aufgehört und möchte behaupten, dass die Mühle bei schwachem Winde besser durchzieht.

Indem ich Ihnen gerne gestatte, von obigem Gutachten Gebrauch zu machen, zeichne

Hochachtungsvoll

Eilt O. Eilis.

Esens, den 20. Mai 1912.

Herrn H. F. Willms, Serierner-Mühlen.

In Erwiderung Ihrer Zuschrift vom 1. Mai d. J. teile ich Ihnen ergebenst mit, dass der von Ihnen bezogene Kreuzversteifungsring „Modell Willms 1911“ D. R. P. angem. zu meiner vollsten Zufriedenheit sich bewährt. Die Gefahr, dass ein Mühlenflügel jetzt durchschiesst oder dass die Keile sich losarbeiten, ist jetzt ganz gehoben, denn nachdem ich den Ring bereits 3 Monate in Betrieb habe und schon stürmisches Wetter hat durchmachen müssen, hat sich nicht mal die Farbe zwischen Keilen und Wellkopf gelöst, somit ein Zeichen, dass durchaus kein Arbeiten zwischen Wellkopf und Flügel besteht.

Kann die Anschaffung eines Kreuzversteifungsringes „Modell Willms“ meinen Herren Kollegen nur warm empfehlen.

Hochachtungsvoll

gez. Carl Bogena.

Weitere Referenzen stehen zur Seite.

Zahlungs- und Lieferungsbedingungen: Der Preis versteht sich ab Bahstation Emden bzw. Esens. $\frac{1}{2}$ nach Empfang, Rest nach 2 Monat oder per prompt $1\frac{1}{2}$ % Nachlass.

Erfüllungsort: Serierner-Mühlen, Neuharlingersiel.

Für gutes Material wird volle Gewähr geleistet. Montage wird äusserst berechnet.

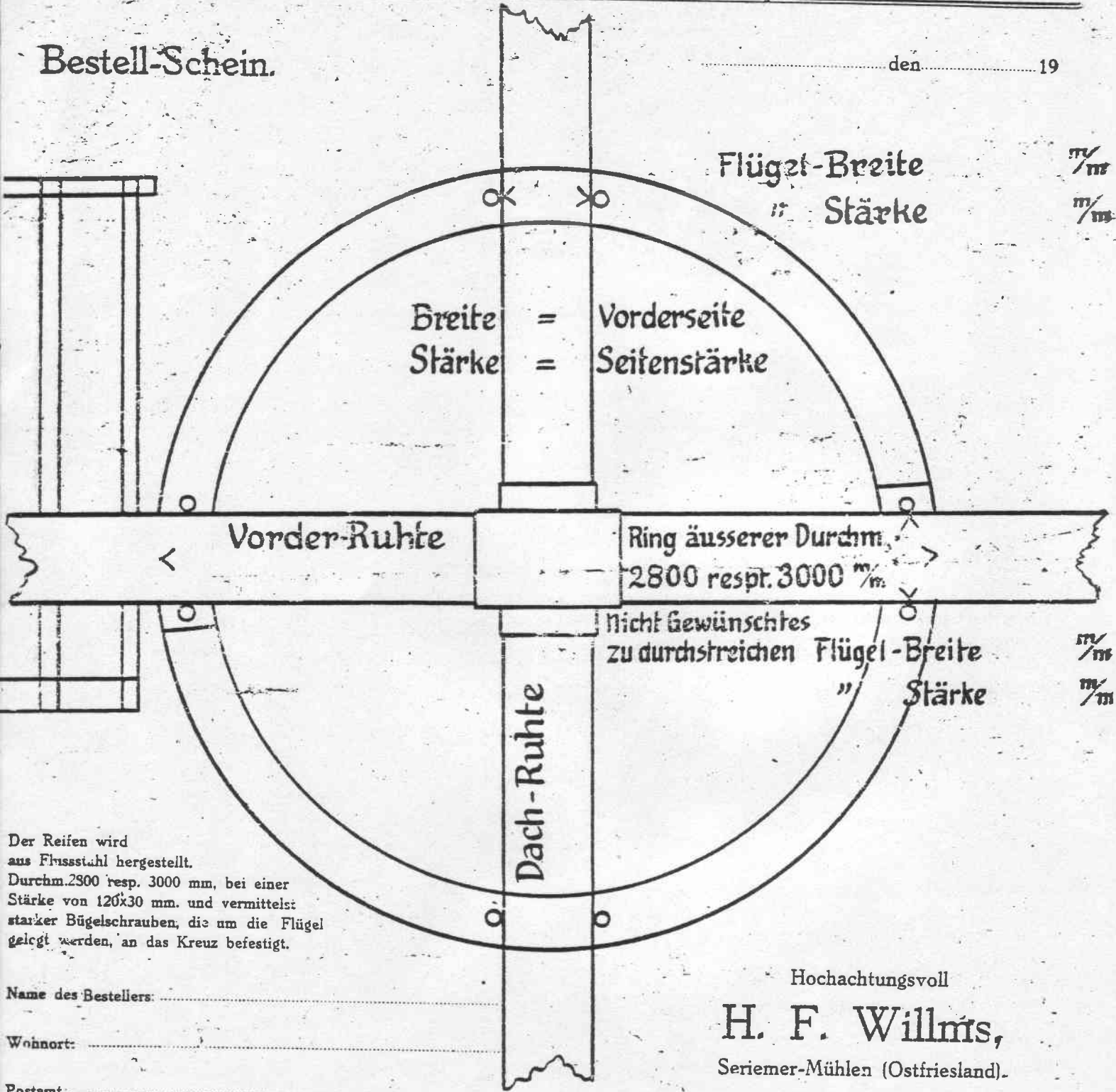
Zum Inkasso sind meine Vertreter nicht berechtigt.

Mühlkreuz-Versteifungsring „Modell Willms 1911“

D. R. P. angemeldet.

Bestell-Schein.

den 19



Der Reifen wird aus Flussstahl hergestellt. Durchm. 2800 resp. 3000 mm, bei einer Stärke von 120x30 mm. und vermittelst starker Bügelschrauben, die um die Flügel gelegt werden, an das Kreuz befestigt.

Name des Bestellers:

Wohnort:

Postamt:

Bahnstation:

Hochachtungsvoll

H. F. Willms,

Serierner-Mühlen (Ostiriesland).

Der Vertreter: