



**Serviceangebote  
zur Instandsetzung  
von  
Windkraftanlagen  
- Onshore & Offshore -**



## ➤ Über uns

Die wagner GmbH ist im Bereich der Instandsetzung von Maschinen und Anlagen in nahezu allen Industriebereichen tätig.

Unser Fachwissen und unsere Erfahrungen, die wir seit über 50 Jahren als Partner der Industrie und seit über 25 Jahren im Bereich der Windkraft gesammelt haben, machen uns zum verlässlichen Spezialisten für Ihre individuellen Herausforderungen.

Wir realisieren mechanische Bearbeitungen und Montagen weltweit vor Ort. Die Fertigung von Sondermaschinen, Vorrichtungen und Ersatzteilen, aus eigener Entwicklung und Konstruktion, bilden hierfür die Grundlage.



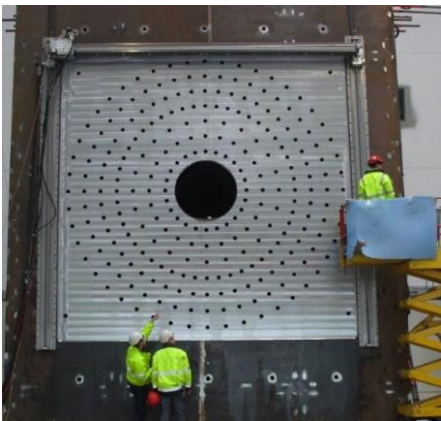
## ➤ Über uns

Mit unserem Know-how unterstützen wir Sie bei der Optimierung Ihrer Anlagen und finden Lösungen für verbesserte Laufzeiten und Wirtschaftlichkeit.

Wir führen unsere Arbeiten mit hoher Flexibilität und kompetentem Service aus.

Spezialisiert auf die mobile mechanische Bearbeitung vor Ort sind wir Ihr starker Partner für die Windkraft: On- und Offshore

**Safety First: Wir sind zertifiziert nach SCC\*\* und den Richtlinien der GWO**





## ➤ Unsere Leistungen:

**Wir führen an Windkraftanlagen u.a. folgende Arbeiten für Sie aus:**

- Ursachenforschung mittels modernster Lasermesstechnik und Endoskopie
- Ausbohr- und Spindelarbeiten zur Erneuerung von Bolzengewinden
- Bearbeitung von Bremsscheiben im eingebauten Zustand
- Fräs- und Dreharbeiten an Turm- und Gondelflanschen
- Richt- und Spreizarbeiten an Flanschverbindungen
- Schweißarbeiten und Rissprüfung
- Fertigung und Einbau von Ersatzteilen
- Kundenspezifische Sonderlösungen
- Bolting und Tensioning



- **Ursachenforschung mittels modernster Lasermesstechnik und Endoskopie**

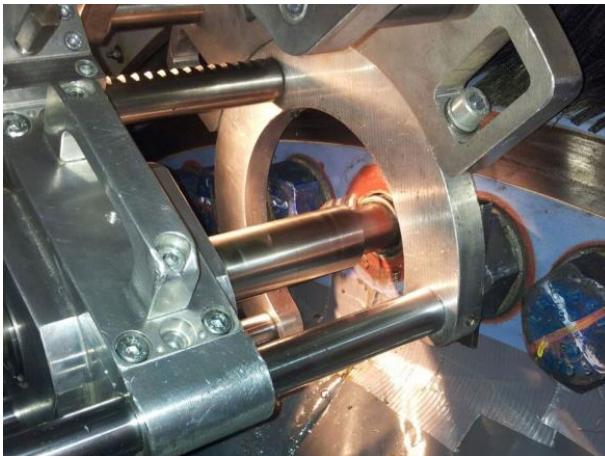


### | Identifizierung einer Flanschverkippung

Die Laservermessung ist oftmals die Grundlage zur Erkennung fehlerhafter Bauteile und unterstützt die Ausrichtung und Anbringung der mobilen Werkzeugmaschinen.

Neben konventioneller Messtechnik verfügen wir über Rotationslaser und Laser Tracker, um Maschinengeometrien mit sehr hoher Genauigkeit zu erfassen. Darauf aufbauend erstellt unser geschultes Personal die Schadensanalyse.

- **Ausbohr- und Spindelarbeiten zur Erneuerung von Bolzengewinden**

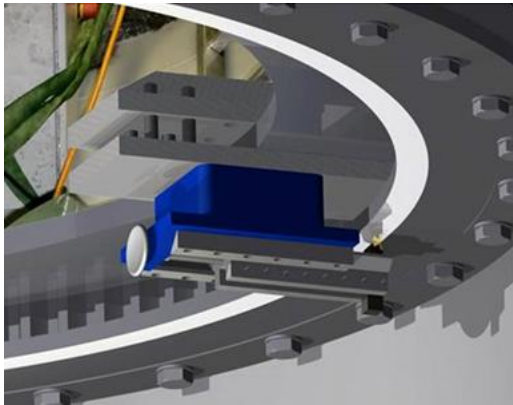


### | Blattbolzenverbindung

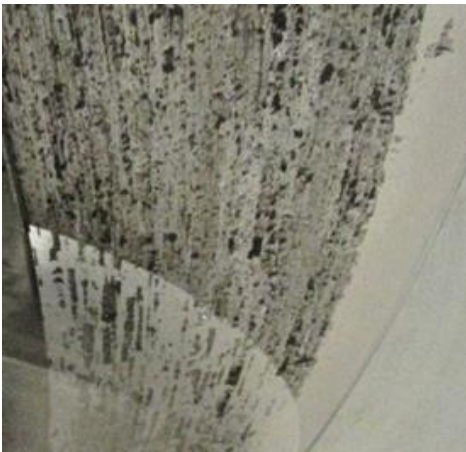
Ein homogenes Tragbild ist Grundlage für die Sicherheit von Flanschverbindungen. Dies ist insbesondere bei Blattbolzen- und Turmflanschverbindungen unerlässlich. Selbst einzelne, nicht tragende Verschraubungen müssen ersetzt werden.

Für die mobile Zerspanung von Bolzen jeder Größe verfügen wir über entsprechende Sonderbohrvorrichtungen. Beschädigte Gewinde werden von uns fachgerecht instandgesetzt.

## ■ Bearbeitung von Bremsscheiben im eingebauten Zustand



Vorher



Nachher



### | Azimutbremsscheibe

Die einwandfreie Funktion der verschiedenen Bremsysteme ist für die Betriebssicherheit der Windkraftanlage unerlässlich.

Mit unseren individuell angepassten Werkzeugen und den von uns durchgeführten Bearbeitungen sorgen wir für einen ordnungsgemäßen Zustand Ihrer Bremscheiben.

Bei unserem Konzept entfällt der kostenintensive Ausbau der Bremsscheiben.

## ■ Fräs- und Dreharbeiten an Turm- und Gondelflanschen



### | Eingelaufene Flanschflächen und verkippte Drehverbindungsauflagen

In den vom Hersteller geforderten Toleranzen bearbeiten wir Ihre Planfläche mit unseren Maschinen in allen Lagen - auch über Kopf.

Nach unserer Bearbeitung ist die reibungslose Montage von Lagern und Rotorblättern wieder möglich. Wir sorgen dafür, dass Ihr Turm gerade steht.

Unsere mobilen Planflächendreh- und Fräsmaschinen reichen bis zu einem Bearbeitungsdurchmesser von 10.000 mm.

## ■ Richt- und Spreizarbeiten an Flanschverbindungen

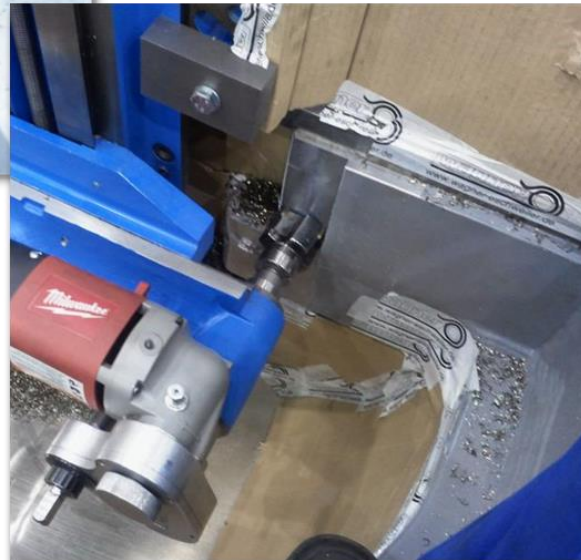


### | Spreizarbeiten am Turmsegment

Fertigungsungenauigkeiten oder Transportschäden können dazu führen, dass Richtarbeiten am Rotorblattflansch oder an den Turmsegmenten vor Ort durchgeführt werden müssen.

Mit unserer Spreiztechnik stellen wir den ordnungsgemäßen Zustand Ihrer Verbindungsflansche bis zu einem Durchmesser von 5.000 mm wieder her.

## ■ Schweißarbeiten und Rissprüfung

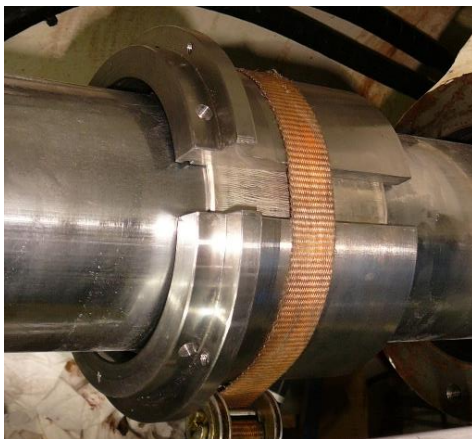


### | Risse am Maschinenträger

Wir prüfen Ihre Anlagen auf Risse. Unzugängliche Stellen werden mittels Demontage prüfbar gemacht. Wir fräsen und bohren Risse an nahezu jeder Position auf und lassen diese durch eigenes Fachpersonal aufschweißen und egalisieren.

Unser Schweißfachbetrieb ist durch den TÜV Rheinland nach DIN EN 1090-2:2018 EXC3 zertifiziert.

## ■ Fertigung und Einbau von Ersatzteilen



### | Gleitlagertausch im Pitchsystem

Der betriebsbedingte Verschleiß erfordert den Tausch von Gleitlagerungen. Wesentlicher Kostentreiber ist hierbei insbesondere die Demontage der umliegenden Systemkomponenten.

Wir montieren eigens angefertigte Gleitlagerungen in geteilter Bauform, ohne dabei umfangreiche Demontagen durchführen zu müssen.

Hiermit ersparen wir unseren Kunden zeit- und kostenintensive Instandhaltungsmaßnahmen.

## ■ Kundenspezifische Sonderlösungen



### | Bau einer Planflächenfräsmaschine

Unsere hauseigene Konstruktionsabteilung sichert Ihnen kurze Planungs- und Entwicklungsphasen zu, um Kundenwünsche zu technischen Lösungen und Instandsetzungen kurzfristig umzusetzen.

Spezielle Sondermaschinen und Vorrichtungen fertigen wir auch für Ihre Anforderungen.

## ■ Bolting und Tensioning



**ENERPAC**   
**TOOLS. SERVICES. SOLUTIONS.**

Quelle: Enerpac Tool Group Corp.

### | Schraubenverbindung an der Rotornabe

Im Zuge unserer Instandsetzungsarbeiten an beschädigten Gewinden in der Rotornabe ist abschließend der Einbau von neuen Verschraubungselementen notwendig.

Dieser wird von unserem zertifizierten Personal ordnungsgemäß ausgeführt und dokumentiert.

Als ENERPAC Vertragspartner sind wir Ihr Lieferant für die erforderliche Verschraubungstechnik.



**On Site Machining muss man leben....**

**24 h am Tag / 365 Tage im Jahr !**



- Vertragspartner von:





# Ihre Ansprechpartner

**wagner GmbH – Hauptsitz**

Aachener Straße 79

52249 Eschweiler

[www.wagner-eschweiler.de](http://www.wagner-eschweiler.de)

Telefon: +49 2403 8774-0

Telefax: +49 2403 8774-30

24h-Hotline: +49 171 5846447

[info@wagner-eschweiler.de](mailto:info@wagner-eschweiler.de)

**Stefan Wagner**

Mobil: +49 171 5846447

E-Mail: [st.wagner@wagner-eschweiler.de](mailto:st.wagner@wagner-eschweiler.de)

**Guillaume Cuvelier**

Mobil: +49 176 11877446

E-Mail: [g.cuvelier@wagner-eschweiler.de](mailto:g.cuvelier@wagner-eschweiler.de)