

Schwingungstechnische Lösungen für Windkraftanlagen

Vibration Control

Unendliche Kräfte sind in der Natur gebunden. Sie freizusetzen für schadstofffrei erzeugten Strom ist die Aufgabe unserer Zeit. Produkte und Systeme von ContiTech auf der Basis von Kautschuk und Kunststoff sind an maßgebender Stelle dabei, wenn z. B. Wind in Energie umgewandelt wird.

Elastische Lagerungen isolieren Schwingungen und machen Windkraftanlagen leiser

Neutralisation axialer und radialer Belastungen

Die im Betrieb auftretenden Vibrationen, Schwingungsbelastungen, Schubbewegungen sowie Kipp- und Drucklasten stellen harte Beanspruchungen für die verschiedenen Bauteile von Windkraftanlagen dar. Das gilt erst recht in groß dimensionierten, leistungsstarken Anlagen. Die Anforderung an die Schwingungstechnik besteht darin, die axial und radial auftretenden dynamischen Kräfte zu neutralisieren bzw. zu dämpfen, um Schäden an Bauteilen zu vermeiden und den dauerhaft zuverlässigen Betrieb der Anlage zu sichern. Zugleich soll die Geräuschemission reduziert werden, um die Umgebung der Anlage zu entlasten.

Produktanforderung

SCHWINGMETALL® Programm



Puffer



Topfelement Serie C



Topfelement mit Abreißsicherung

MEGI® Programm



Lager



Lager



Konuslager



Vulkollan®-Federelemente



Entwicklung von Lagerungselementen bis hin zu Konzepten für die Schwingungs- und Geräuschreduzierung

Gummi-Metall-Produkte und Polyurethan-Spezialelastomer-Lagerungselemente übernehmen die Lastaufnahme, die Stoß- und Schwingungsisolierung und die Dämpfung kritischer Resonanzen belasteter Bauteile. Beispiele sind die elastische Lagerung von Getriebe und Generator, die akustische Entkopplung des Gondelgehäuses mit abreißsicheren Topfelementen, die elastische Lagerung von Umformern und Schaltschränken und weiteren wichtigen Bauteilen mit SCHWINGMETALL®- und MEGi®-Standardartikeln sowie kundenindividuell entwickelten Lösungen.

ContiTech Vibration Control bietet Lagerungskonzepte, die auf den jeweiligen Anlagentyp und auf jede Anlagengröße und -leistung ausgelegt sind. Auf diese Weise werden raumsparende, kompakte Abmessungen realisiert. Sämtliche Komponenten sind wartungsarm und dank hochwertiger Materialien korrosionsbeständig für den langlebigen Einsatz.

Anwendungsgerechte Lösungen

Haubenlagerung



Generatorlagerung

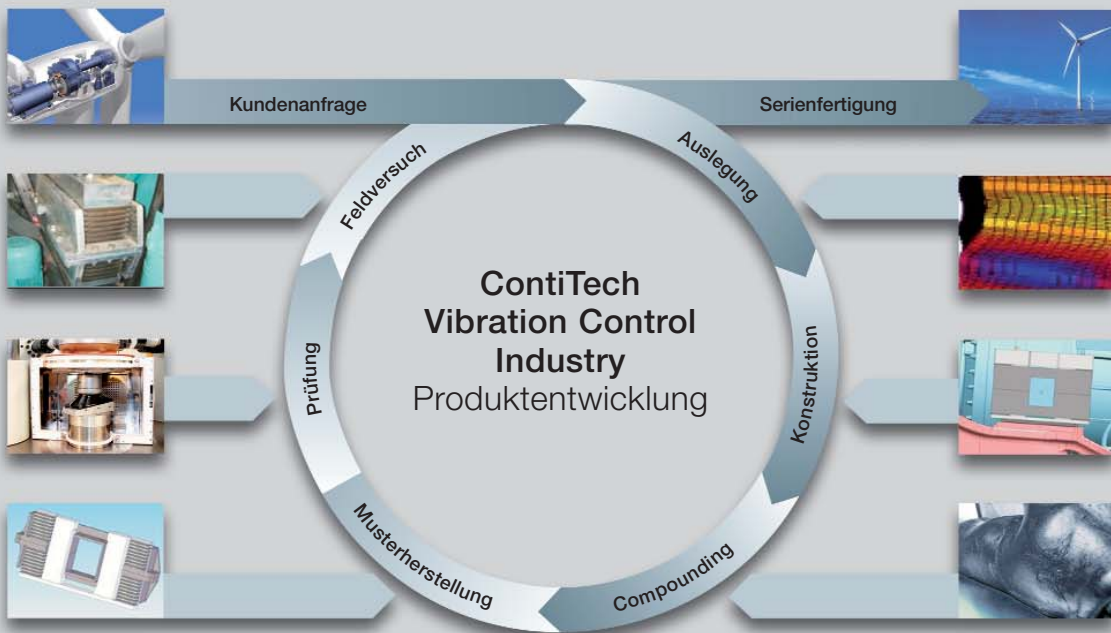


Getriebelagerung



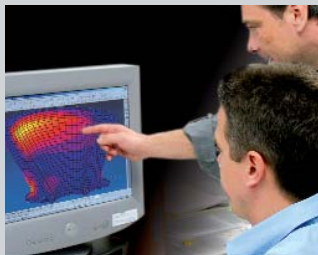
Unser Service – kompetent und umfassend

Kundenindividuelle Lösungen von der Anfrage bis zur Serie



Technischer Service

- ▶ Auslegung von Metall- und Elastomerbauteilen
- ▶ Lebensdauerberechnung
- ▶ Systemanalysen
- ▶ Elastokinematik
- ▶ Schwingungsmessung vor Ort
- ▶ Schwingungsmessung im Akustik-Zentrum Continental NVH-Labor



Partner für Komfort und Sicherheit

ContiTech Vibration Control

ContiTech Vibration Control ist weltweit anerkannter Spezialist für Schwingungstechnik und Geräuschisolierung. Wir sind Entwicklungspartner und Erstausrüster. Mit modernsten Analyse- und Testverfahren sichern wir die hohe Produktqualität bei kurzer Entwicklungsdauer. Unsere Fertigung schließt komplexe Prüftechniken ein und sichert somit die gleichbleibend hohe Qualität aller Produkte und Systeme.

Alle unsere Produktionsstandorte sind nach QS-9000, ISO 9001 und VDA 6.1 zertifiziert; unser Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001.

Zusammen mit unseren Vertriebspartnern sichern wir die hohe Verfügbarkeit unserer Lieferprogramme mit den Marken SCHWINGMETALL®, MEGI® und ROTAFRIX®. Über 1000 Standardelemente stehen für die unterschiedlichsten Anwendungen in der Schwingungstechnik und Geräuschisolierung zur Verfügung.

Einen schnellen Überblick erhalten Sie über unsere Online-Produktdatenbanken im Internet.

Aktive Tilgersysteme – das Ergebnis innovativer Entwicklungskompetenz

Derzeit entwickeln wir Lagerungssysteme, die aktiv auf die Kräfte reagieren, welche auf Windkraftanlagen einwirken. Diesen wechselnden Kräften optimal entgegenzusteuern ist die Aufgabe von aktiven Tilgersystemen, die eine breitbandige Schwingungskompensation in der Anlage ermöglichen. Das Funktionsprinzip basiert auf dem Einsatz von elektrischer Energie, mit der von einem Aktor gegenläufige Schwingungen erzeugt werden, die dann in besonders beanspruchte Komponenten, z. B. in der Gondel, eingeleitet werden. Dadurch werden störende Vibrationen gezielt verringert.



www.schwingmetall.com

www.contitech-megi.de

Diese ermöglichen die gezielte Produktsuche und beinhalten zusätzlich Berechnungstools zur individuellen Produktkonfiguration. Technische Literatur und CD-Roms runden unser breites Informationsangebot ab.

www.contitech.de



ContiTech. Get more with elastic technology.

Business unit
Vibration Control

Market segment
Industry

Contact
ContiTech
Vibration Control GmbH

Entwicklung
Phone: +49 511 976-6908
E-mail: entwicklung.industrie@vc.contitech.de

Vertrieb Hannover
D-30404 Hannover
Phone: +49 511 976-6002
E-mail: vertrieb.industrie@vc.contitech.de

Vertrieb Hamburg
D-21079 Hamburg
Phone: +49 40 7667-2895

Your contact person:
ContiTech Contact Locator
▶ www.contitech.de

Die Division ContiTech des Continental-Konzerns ist Entwicklungspartner und Erstausrüster vieler Industrien: mit hochwertigen Funktions-teilen, Komponenten und Systemen. Mit ihrem Know-how in der Kautschuk- und Kunststoff-technologie leistet ContiTech einen entscheidenden Beitrag für den industriellen Fortschritt und für Mobilität, die sicher, komfortabel und umwelt-schonend ist.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Diese Druckschrift enthält keinerlei Garantien oder Beschaffensvereinbarungen der ContiTech AG für ihre Produkte, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der Informationen sowie der Verfügbarkeit der Produkte. Die Informationen in dieser Druckschrift sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen können ohne vorherige Ankündigung von der ContiTech AG jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Die ContiTech AG übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadensersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2009 ContiTech AG. Alle Rechte vorbehalten.