

Gute Schwingungen für die Industrie



Ruhiger Lauf für die Industrie

ContiTech Vibration Control geht zuverlässig auf die Bedürfnisse der Industrie ein und entwickelt weltweit schwingungstechnische Lösungen: anspruchsvolle Formteile für und mit Kunden – flexibel, schnell, direkt vor Ort und alles aus einer Hand.

Seit mehr als 50 Jahren entwickeln wir Lösungen, um unerwünschte Schwingungen und Geräusche wirkungsvoll zu verringern und zu isolieren. Dafür bringen wir umfangreiche Expertise in Technologie und Materialeigenschaften mit. Potenziale der Werkstoffe Gummi, Metall und Kunststoff schöpfen wir für die Erfordernisse unserer Kunden voll aus.

Wir verstehen uns als Entwicklungspartner und Erstausrüster. Unsere schwingungstechnischen Lösungen finden sich in Fahrzeugen wie Traktoren, Baggern oder Gabelstaplern, in schweren Druck-

maschinen oder in Ozeanriesen sowie Windkraftanlagen. Unsere hochwertigen Komponenten und Systeme helfen an der jeweils entscheidenden Stelle Anlagen, Maschinen, Motoren oder Fahrerkabinen schwingungstechnisch und elastisch perfekt zu lagern – auch zum Schutz von Mensch und Umwelt.

Unsere Kunden finden in uns einen Full-Service-Partner, der von der Entwicklung über die Produktprüfung und Erprobung bis hin zur Produktion alles in eigener Regie vollbringt und betreut.

ContiTech Vibration Control steht international für:

- Technologieführerschaft und Innovationskraft
- Maßgeschneiderte schwingungstechnische Lösungen und ein breites Produktprogramm in Standardqualität
- Höchste Qualität in Material und Service
- Hohe Funktionalität und Sicherheit
- Lange Lebensdauer der Produkte bei geringem Montage- und Wartungsaufwand und entsprechender Umweltfreundlichkeit
- Vermessungs- und Simulationsprozesse
- Verlässlichkeit und hohe Verfügbarkeit von Produkten und Leistungen
- Kundennähe durch Vor-Ort-Präsenz in wichtigen Märkten

Vielfältige Lösungen

Unsere Welt schwingt beständig, dabei meistens aber von den Menschen unbemerkt: Das verdanken wir einer effektiven Schwingungstechnik. Oft arbeitet sie kaum spürbar, dafür aber enorm wirkungsvoll zum Schutz der Menschen und der Umwelt, egal ob in empfindlichen Apparaturen, Großanlagen oder Maschinen.

So vielfältig sich die Anforderungen industrieller Anwendungen präsentieren, so vielfältig sind die Komponenten und Lösungen von ContiTech Vibration Control, mit denen störende Schwingungen, Stöße und Geräusche beherrscht werden.

Perfekter Schwung für die Windkraft

Regenerative Energien gewinnen weiter an Bedeutung – das zeigt sich auch an der global wachsenden Stromerzeugung durch Windkraftanlagen. Dabei sind die technischen Anforderungen an die Anlagen hoch, weil diese immer größer werden und gewaltigen Kräften standhalten müssen. Die Aufgabe: Sie müssen auch in rauer und anspruchsvoller Umgebung in Offshore-Parks zuverlässig über lange Zeiträume wartungsfrei funktionieren. Gemeinsam mit unseren Partnern aus der Windenergiebranche machen wir so die Anlagen sicher und wirtschaftlich.

Lagerungen für Wirtschaftlichkeit und Gesundheit

Hinter dem Steuer von Bagger, Radlader oder Gabelstapler ist man stets Schwingungen ausgesetzt. Rüttelnde Schalthebel oder vibrierende Displays können die Wirbelsäule belasten und erschweren das Arbeiten. Sie schränken die Bedienzeiten der Fahrzeuge ein und beeinträchtigen die Gesundheit des Fahrers. Die Gesetzgeber nehmen daher Hersteller in die Pflicht, ihre Federungssysteme optimal aufeinander abzustimmen. Doch auch das Material leidet unter starken Vibrationen, ganz besonders bei höheren Fahrgeschwindigkeiten, sodass dafür speziell abgestimmte Federungselemente für Kabinen, Achsen und Motoren entwickelt wurden.





Große Kräfte wirken auf Windkraftanlagen ein und erzeugen Schwingungen sowie störende Geräusche. Mit Lagerungselementen wie unserem Generatorlager reduzieren wir unerwünschte Schwingungen. So liefern wir einen innovativen Beitrag zu einer funktionssicheren Energieerzeugung.



Unsere Hydrolager sind Elemente mit anspruchsvollen Eigenschaften und Funktionen. Wenn es um federnde Lagerungen in allen Bereichen des Maschinen-, Motoren- und Industriefahrzeugbaus geht, sorgen sie für zuverlässige Lösungen auf höchstem technischen Niveau. In Aggregaten und Geräten schränken die Hydrolager die Weiterleitung von Schwingungen auf ein Minimum ein und schützen in umgekehrter Richtung vor Erregerkräften. Darüber hinaus verfügen die Elemente über außerordentlich gute Dämpfungseigenschaften.

Ruhige Fahrt auf hoher See

Rund eine Million Passagiere genießen ihren Jahresurlaub an Bord eines Traumschiffs. Damit sie die riesigen, geräuschvollen und vibrationsstarken Dieselmotoren der Ozeanriesen nicht hören, sorgen unsere elastischen Feder- und Kupplungs-

elemente für die Dämpfung von Schwingungen und Geräuschen im Schiffskörper. Und auch antriebsstarke Yachten und Boote profitieren nachhaltig von unserer Material- und Entwicklungskompetenz.



Lärm und Schwingungen werden am besten genau da verringert, wo sie entstehen: an der Schnittstelle von Motor und Schiffsfundament. Mit dem Doppelbuchsen-Lager für Schiffsmotoren sind V-Getriebe von Yachten optimal gelagert. Das Getriebe ermöglicht bei hoher Antriebsstärke die räumliche Anordnung des Motors über der Propellerwelle und bietet damit mehr Raum für die Passagiere.





Eine saubere Sache

Moderne Abwasserreinigung sorgt für hygienische Verhältnisse und sichert die Qualität von Gewässern. In drei Stufen und einem zehn- bis vierzehnstündigen Klärvorgang wird damit gleichzeitig Vorsorge für eine gute Trinkwasserqualität getroffen - schließlich ist Wasser das wichtigste Lebensmittel. In der zweiten Stufe des Reinigungsvorgangs, in der biologischen Wasseraufbereitung, kommen

Silikonmembranen für Tellermembranbelüfter von ContiTech Vibration Control zum Einsatz. Sie versetzen das stark verschmutzte Medium mit ausreichend Sauerstoff. So können Mikroorganismen möglichst schnell große Mengen Schmutz abbauen.



Silikonmembranen von ContiTech Vibration Control für den Einsatz in Kläranlagen: Im Wassermanagement müssen die Werkstoffe extrem hohen Anforderungen gerecht werden.

Starke Marken für optimale Leistung

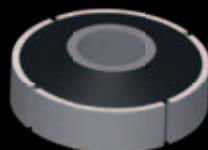
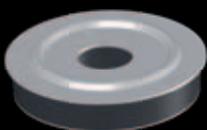
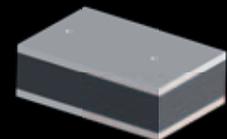
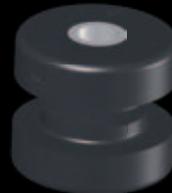
Wirtschaftlich, wartungsfrei, betriebssicher – breites Standardprogramm in hoher Produkt- und Servicequalität für unsere Kunden.

Für den richtigen Schwung in der Industrie nutzen wir die einzigartigen Eigenschaften eines Werkstoffs, der die Menschen schon seit mehr als 3.000 Jahren fasziniert: Kautschuk. Dieser findet sich heute in nahezu allen technischen Konstruktionen und Hightech-Produkten. Die Fähigkeit, mit anderen Werkstoffen

optimale Kombinationen einzugehen, macht Kautschuk so wertvoll. Er lässt sich mit Metallen oder leichten Kunststoffen zu komplexen technischen Systemen verbinden und universal einsetzen.

Unsere Schwingungskomponenten aus Gummi und Metall – international bekannt unter den Markennamen SCHWINGMETALL® und MEGI®

- dämmen Erschütterungen und Körperschall
- isolieren Maschinenschwingungen
- reduzieren Beschleunigungen
- schützen vor Lärm
- sorgen für einen kraftvollen Antrieb
- sichern die Funktionalität und Langlebigkeit der Aggregate
- bewahren die unmittelbare Umgebung vor Schäden



Ein weltweites Vertriebsnetz sichert Beratung und Lieferfähigkeit einer umfangreichen Produktpalette unserer Marken mit mehr als 1.000 Standardelementen. Unseren Handelspartnern bieten wir dabei Schulungen an, damit sie die Anwendung dieses reichhaltigen Angebots und dessen vielfältige Einsatzmöglichkeiten optimal nutzen können.



SCHWINGMETALL® und MEGI® – ausgereifte Gummi-Metall-Verbindungen

Seit Jahrzehnten stehen die Marken ContiTech SCHWINGMETALL® und MEGI® für Gummi-Metall-Verbindungen von höchster Qualität. Das Produktprogramm hat sich vielfach bewährt und bleibt durch andere Systeme unerreicht.

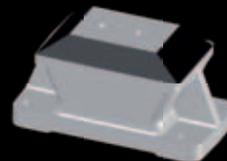
MEGI®

Unsere SCHWINGMETALL® Produktpalette bietet wirtschaftlich überzeugende Lösungen für unterschiedliche Anforderungen von Industriefahrzeugen und Druckmaschinen, im Maschinen- und Gerätebau, in der Schienenfahrzeugindustrie und in vielen anderen Bereichen. Auch MEGI® Federelemente kommen zum Einsatz, wenn Erschütterungen und Geräusche von Maschinen, Apparaten oder Einrichtungen wirkungsvoll gemindert werden oder Kräfte spiel- und reibungsfrei übertragen werden.

ROTAFRIX®

ROTAFRIX® – Bühne frei für unsere leistungsfähigen Antriebslösungen

Unsere Reibringe und Führungsrollen sorgen dafür, dass auf den großen und kleinen Theaterbühnen dieser Welt alles reibungslos läuft. Doch auch unter Tage leisten die Produkte wirkungsvolle Arbeit beim Führen von Förderkörben und -gefäßen. Überall dort, wo Antriebe ganze Arbeit leisten müssen, entfalten sie ihre volle Performance. Große Übertragungskräfte, geringer Raumbedarf, geräuscharmer Lauf, einfache Montage und wartungsfreier Betrieb machen sie zu einer optimalen Wahl in Antrieben – ein langes Leben lang.





Maßgeschneiderte Technologie

Messen, analysieren, simulieren: Entscheidende Schritte für perfekte schwingungstechnische Auslegung von Anlagen, Maschinen und Motoren.

Gemeinsam mit unseren Partnern aus der Industrie arbeiten wir bereits frühzeitig an der Weiterentwicklung von Werkstoffen und Produkten. Immer geht es darum, ein exakt auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmtes Elastomerbauteil herzustellen.

Tiefes Systemverständnis als Schlüssel für die Entwicklung optimaler Bauteile, das heißt für uns:

Lebensdauerberechnung

Wir berechnen die Lebensdauer von Gummi-Metall-Elementen mit modernsten Methoden. Basis der Analyse ist ein mehrdimensionaler Beanspruchungszustand. Stellen mit zu hohen Beanspruchungen werden in den Ergebnissen der Finite-Elemente-Analyse sichtbar und können direkt am Rechner entschärft werden.

Mehrkörpersimulation

Neuentwicklungen oder auch bestehende Systeme werden von uns auf maximalen Komfort getrimmt. Schon am Compu-

ter können zuverlässige Aussagen über das Systemverhalten in verschiedenen Betriebszuständen getroffen werden. Unsere Experten versorgen dazu virtuelle Modelle mit realen Kennlinien und Belastungsdaten. Der Betrieb des Untersuchungsobjekts kann in jedem denkbaren Zustand vom Leerlauf über die Vollast bis zur Stoßbelastung abgebildet werden. Dies führt zu einem umfangreichen Verständnis des Schwingungsverhaltens des untersuchten Systems. Speziell auf diesen Einsatzzweck zugeschnittene Software-Tools ermöglichen diese Berechnungen.

Mobile Messtechnik

Dank unserer mobilen Messtechnik sind wir in der Lage, relevante Daten während des Betriebs an Fahrzeugen und Anlagen zu ermitteln. Hierzu werden ein Messdatenerfassungsgerät und verschiedene Sensoren im Fahrzeug oder in der Anlage angebracht. Anhand der aufgezeichneten Daten ist es unseren Ingenieuren möglich, das Lagerungssystem direkt vor Ort auf die Anwendung abzustimmen.



Aktive Schwingungstechnik reagiert auf Kräfte

Passive Lagerungssysteme sind sehr wirksam, doch in ihren Einsatzmöglichkeiten begrenzt: Speziell dann, wenn die Umgebungsbedingungen variieren. Bestmögliche Ergänzung finden sie durch aktive Schwingungssysteme, die in einem breiten Frequenzbereich Störungen kompensieren können. Das Prinzip des aktiven Tilgers basiert auf dem Einsatz von elektrischer Energie, durch die gezielt gegenläufige, gleich starke Schwingungen erzeugt werden.

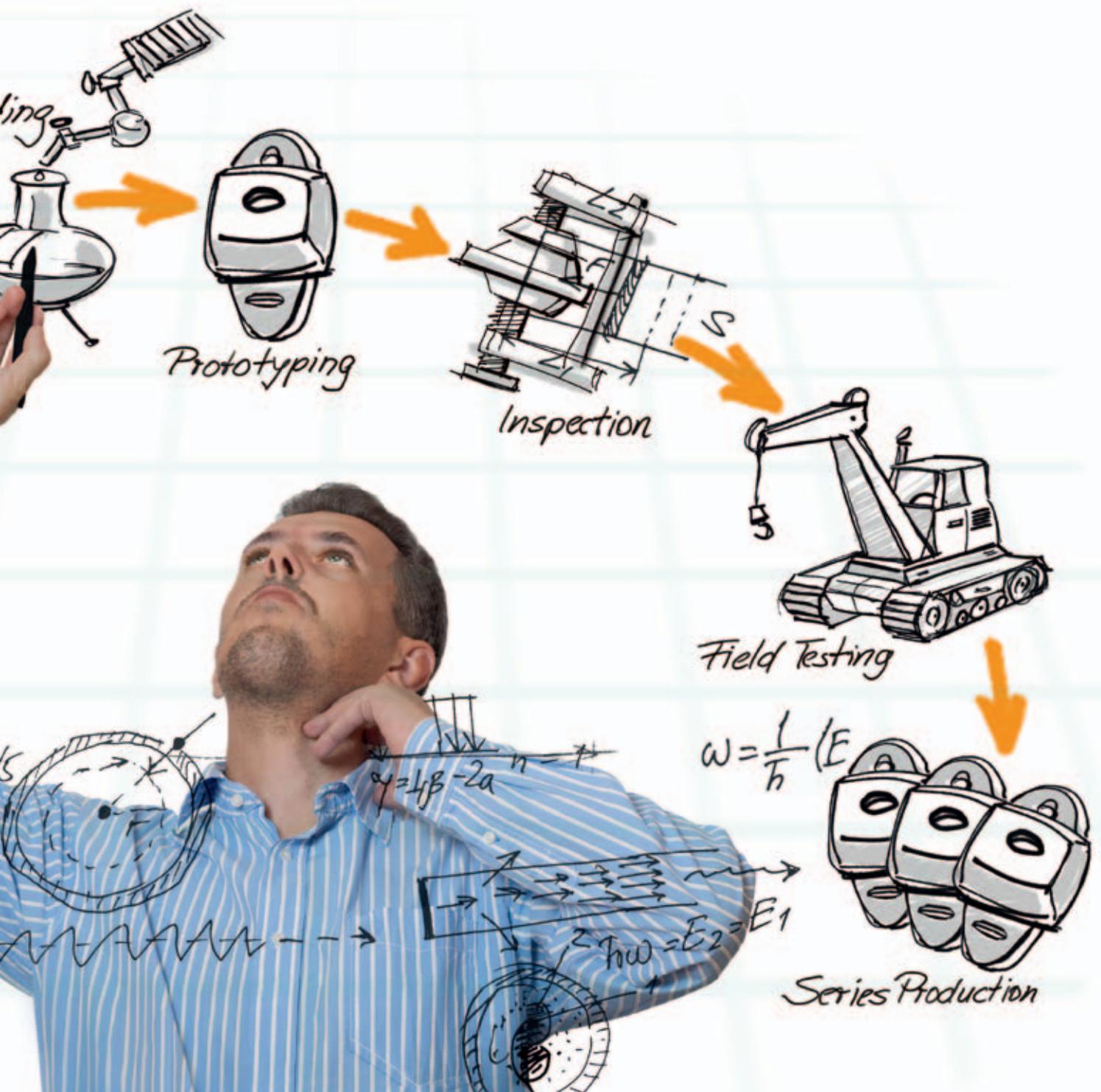
Umfassender Service - von der Anfrage bis zur Serienfertigung

Wir bringen jahrzehntelange Erfahrung in der prozesssicheren Produktion von Lagerelementen für industrielle Anwendungen mit.



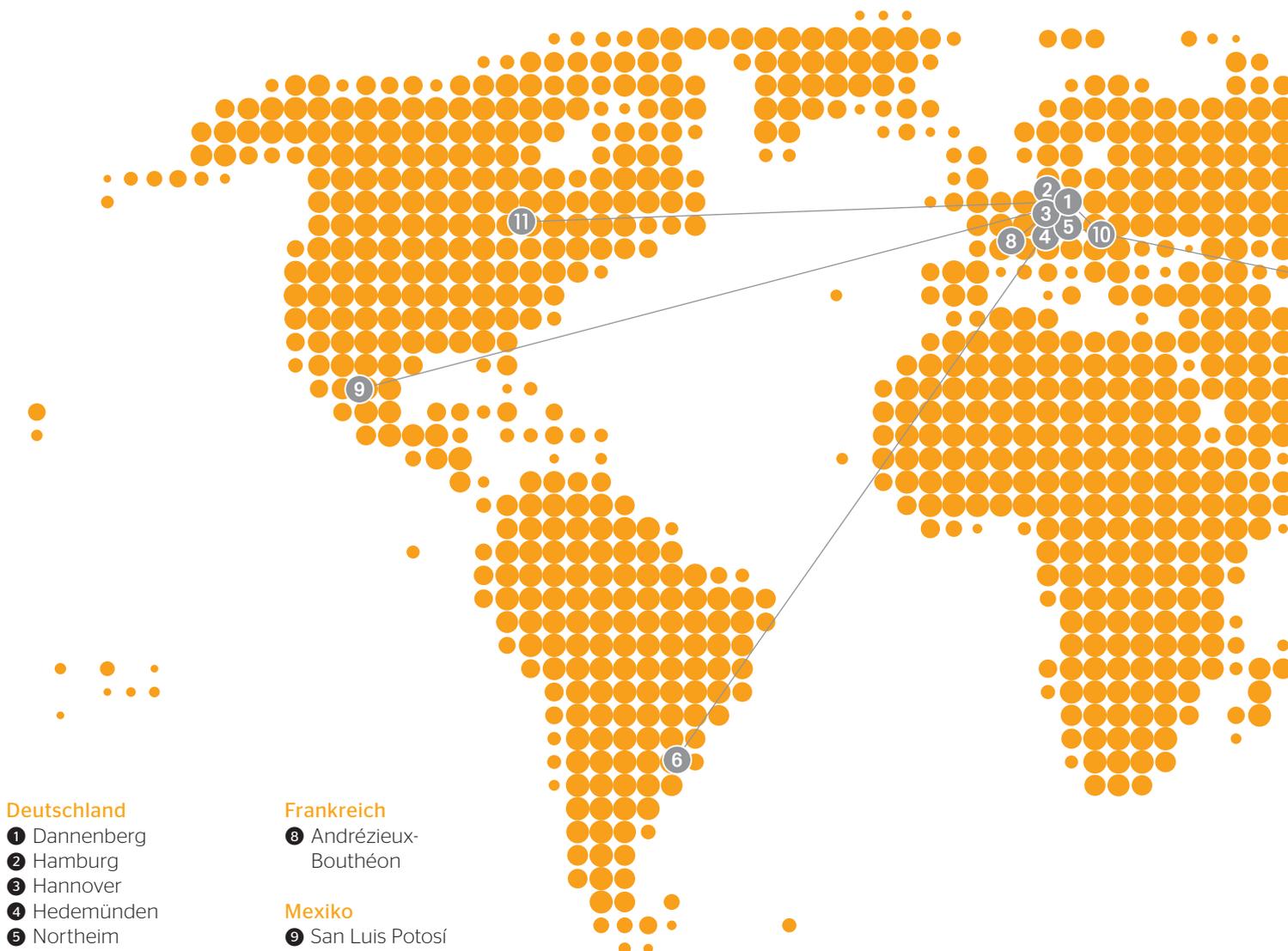
Als Entwicklungspartner bieten wir umfassende Kompetenz in der Herstellung von Elastomer- und Kunststoffwerkstoffen sowie in der Herstellung und Verarbeitung von Mischungen zu Produkten für viele verschiedene Anwendungen. Dazu greifen unsere Entwicklungsabteilungen auf modernste Technologien zurück. Unsere Kunden erhalten maßgeschneiderte Lagerungssysteme aus einer Hand: von der Auslegung, die auf Messungen und Computersimulationen basiert, über das Erarbeiten einer Konstruktion, die Fertigung und Prüfung von Prototypen im Labor sowie im Feldversuch bis hin zur Serienfertigung.

Während des gesamten Prozesses profitieren unsere Kunden auch von Synergien innerhalb des ContiTech Konzerns. Dies gilt für die Prüftechnik oder für die Materialentwicklung, aber auch bei der Liefersicherheit. Im Konzernverbund können wir auf geballtes Know-how zurückgreifen und Investitionen in Zukunftstechnik leisten, die Maßstäbe im Markt setzen.



Weltweit vor Ort – für unsere Partner in der Industrie

Wir sind immer dort, wo Kunden uns brauchen.



Deutschland

- 1 Dannenberg
- 2 Hamburg
- 3 Hannover
- 4 Hedemünden
- 5 Northeim

Brasilien

- 6 Ponta Grossa

China

- 7 Changshu

Frankreich

- 8 Andrézieux-Bouthéon

Mexiko

- 9 San Luis Potosí

Slowakei

- 10 Dolné Vestenice

USA

- 11 Auburn Hills, Detroit

Wir handeln flexibel, schnell, nachhaltig – und sind global aufgestellt. Mit unseren internationalen Produktions- und Entwicklungsstandorten sorgen wir für einen perfekten Schwung und für kurze Wege zu unseren Kunden in allen Teilen dieser Welt. Unser internationales Vertriebsnetz sichert die zuverlässige Vor-Ort-Beratung sowie eine hohe Lieferbereitschaft unseres großen Produktprogramms mit über 1.000 Standardelementen.

Wir sind weltweit für Sie da:

- 2.100 Mitarbeiter an 10 Produktionsstandorten
- Vertriebsvertretungen in über 140 Ländern
- Internationale Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in China, Mexiko, Deutschland, USA, Slowakei
- Kooperationen in Japan, Thailand, Indien

Unsere Standorte sind weltweit zertifiziert nach:

- QS-9000
- ISO 9001
- VDA 6.1
- DIN EN ISO 14001



ContiTech. Engineering Green Value

Dieser Leitgedanke steht für unser besonderes Engagement und unsere besondere technologische Expertise bei der Entwicklung, der Produktion und der Anwendung unserer Produkte. In unserer globalisierten Welt geht es uns darum, nachhaltige Werte für die Generationen von heute und morgen zu schaffen.

Für ContiTech Vibration Control heißt das:

- Wir schaffen Arbeitsbedingungen, die das Leistungsvermögen und die Gesundheit unserer Mitarbeiter auf lange Sicht schützen.
- Wir setzen auf energieeffiziente Prozesse und senken kontinuierlich die Abfallmengen.
- Wir entwickeln ressourcenschonende Produkte wie unsere Leichtbaulager.
- Wir unterstützen mit unseren Produkten zukunftsweisende Schlüsselindustrien wie die Windindustrie.



ContiTech

Vibration Control

Market segment

Vibration Control Industry

Contact

ContiTech Vibration Control GmbH
Jädekamp 30
D-30419 Hannover

Entwicklung

Phone +49 (0)511 976-66211
entwicklung.industrietechnik@
vc.contitech.de

Vertrieb

Phone +49 (0)511 976-66213
vertrieb.industrietechnik@
vc.contitech.de

Vertrieb

Büro Hamburg
Hannoversche Straße 88
D-21079 Hamburg

Vertrieb

Phone +49 (0)511 976-66212

Your local contact

www.contitech.de/contactlocator

Zertifikate:



www.contitech.de/vibrationcontrol
www.schwingmetall.com

Die Division ContiTech des Continental-Konzerns ist Entwicklungspartner und Erstausrüster vieler Industrien: mit hochwertigen Funktionsteilen, Komponenten und Systemen.

Mit ihrem Know-how in der Kautschuk- und Kunststofftechnologie leistet ContiTech einen entscheidenden Beitrag für den industriellen Fortschritt und für Mobilität, die sicher, komfortabel und umweltschonend ist.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die dargestellten gewerblichen Schutzrechte sind Eigentum der Continental AG und/oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2013 ContiTech AG, Hannover. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.contitech.de/disci_de

