

WHAT MOVES YOUR WORLD

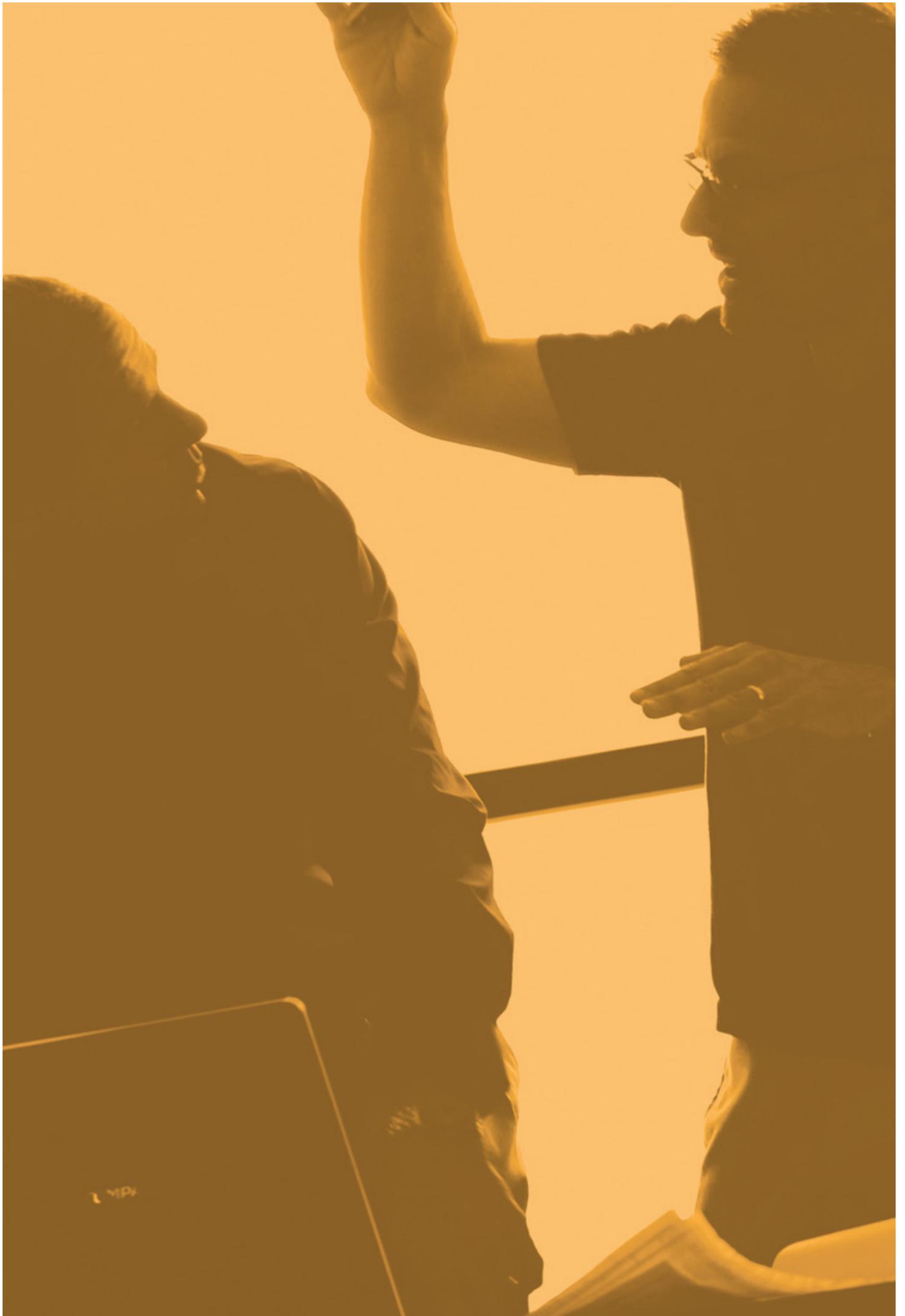


MOOG



WAS PASSIERT, WENN SIE UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN HABEN?

Es ist an der Zeit, Hindernisse zu überwinden. Gehen Sie einen Schritt weiter. Vertrauen Sie Ihrer Intuition. Setzen Sie Ihre Ideen um. Stoßen Sie neue Projekte an. Bündeln Sie Ihre Kräfte. Schauen Sie nach vorn. Was bewegt Sie? Finden Sie es heraus.



MEHR ALS 10.000 MITARBEITER. ÜBER 25 LÄNDER. EIN ZIEL.

Selbst wenn Sie unseren Namen noch nie gehört haben, kennen Sie doch unsere Produkte. Antriebstechnische Lösungen von Moog sind weltweit in den unterschiedlichsten Anwendungen im Einsatz – immer dort, wo Höchstleistungen für die Produktqualität ausschlaggebend sind. Mit unserem zukunftsorientierten Ansatz, die Grenzen von hydraulischen, elektrischen und Hybridsteuerungen stets aufs Neue zu überwinden konnten wir das Vertrauen führender Konstrukteure, Fertigungsexperten und Maschinenbauer gewinnen – in der Kunststoffbranche, in der Metallumformung und zahlreichen anderen Branchen.

Stärke durch Kooperation

Obgleich Moog in 25 Ländern weltweit präsent ist, sprechen alle unsere Mitarbeiter eine gemeinsame Sprache: Wir wollen unseren Industriekunden helfen, ihre eigenen Vorstellungen zu übertreffen. Dies ist auch das Ziel der gesamten Moog-Gruppe – einer Organisation mit einem Umsatz von mehr als 2 Mrd. USD, die Lösungen erarbeitet für industrielle Anlagen und medizinische Anwendungen sowie für die zivile und militärische Luftfahrt, für Satelliten, Raumfahrt, Trägerraketen und Lenkwaffen.

Mit Hilfe innovativer Konzepte aus unterschiedlichen Bereichen und auf Grundlage der gemeinsamen Erfahrung hat die Moog-Gruppe ein umfassendes Know-how und ist in der Lage, Lösungen in die Praxis umzusetzen.

Über 60 Jahre alt – und täglich besser

Heute ist Moog ein anerkanntes, börsennotiertes Unternehmen (New York Stock Exchange: MOG.A und MOG.B) mit Tausenden von Mitarbeitern und einer Erfolgsgeschichte, die sich über ein halbes Jahrhundert erstreckt. Wir setzen täglich neue Maßstäbe in der Antriebstechnik.

Die Anfänge unseres Unternehmens gehen zurück auf das Jahr 1951, als Bill Moog, Art Moog und Lou Geyer die Moog Valve Company gründeten. Grundlage war die historische Erfindung von Bill Moog: das erste in Serie gefertigte Servoventil, ein hoch leistungsfähiges Steuergerät, das verlässlicher und einfacher zu bauen war als herkömmliche Lösungen.

Die partnerschaftliche Einstellung dieser drei Pioniere setzt sich bis heute in unserem Willen fort, mit Erfahrung, Beratung und stetiger Weiterentwicklung selbst die größten Herausforderungen unserer Kunden zu meistern.

WIR GEBEN IHREN VISIONEN RAUM

Nie war der Leistungsdruck auf Hersteller größer als heute. Produkte müssen effizienter und in höchster Qualität gefertigt werden. Hinzu kommen neue Rohmaterialien und geänderte Prozesse, die bei der Produktion zu berücksichtigen sind.

Auch die Anforderungen an industrielle Anlagen und Maschinen steigen: produktiver, zuverlässiger, robuster und kostengünstiger. Je nach Maschine, Anwendung, Region und Budget ist die geeignete antriebstechnische Lösung hydraulisch, elektrisch oder beides.

Unabhängig von der eingesetzten Technologie stellen Regelelektronik und Software die Grundlage für hohe Leistungsfähigkeit und herausragende Produktivität dar.

Aus diesem Grund beginnen die Anwendungsingenieure von Moog immer mit der Aufgabe und nicht mit dem Produkt. Wir stellen präzise Fragen. Wir denken weiter. Wir treffen Entscheidungen. Wir bieten keine vorgefertigten Lösungen, sondern haben das Endergebnis vor Augen. Durch diesen neutralen Ansatz erhalten Sie unser gesamtes Know-how und leistungsfähige Produkte von Weltklasse.

Hydraulische Lösungen

Seit der Erfindung des ersten in Serie gefertigten Servoventils im Jahr 1950 steht unser Name für hydraulische Antriebstechnik. Heute finden sich Moog Servo- und Proportionalventile, Servo-Einbauventile, Aktuatoren und Radialkolbenpumpen in unzähligen Anwendungen wie zum Beispiel Spritzgieß- und Blasformmaschinen, Umformpressen, Gas-, Dampf- und Windturbinen, in der Papierherstellung, in Stahlwerken, in der Formel 1, in Dauerprüfmaschinen und in Flugsimulatoren.

Elektrische Lösungen

Sauberer Betrieb, geringe Lärmentwicklung und niedriger Stromverbrauch sind nur einige der Vorteile, die elektromechanische Antriebslösungen zum idealen System für zahlreiche Anwendungen weltweit machen. Elektrische antriebstechnische Lösungen werden angesichts der Entwicklung leistungsfähiger Servomotoren, Aktuatoren und Umrichter mehr und mehr zu einer echten Alternative gegenüber hydraulischen Lösungen. Komplexe Anwendungen in Spritzgießmaschinen, Rohrbiegemaschinen, Pitchsystemen für Windenergieanlagen, Gasturbinen, Bohrgeräten und Flugsimulatoren profitieren von unseren Erfahrungen in diesen Zukunftstechnologien.

Hybridlösungen

Wäre es nicht praktisch, das Beste aus einer hydraulischen und einer elektrischen Lösung in einem einzigen Regelsystem für anspruchsvollste Einsatzbereiche zu kombinieren? Mit solchen Hybridlösungen, die beispielsweise in Unterwasseranwendungen genutzt werden, betreten wir technologisches Neuland. Durch die Integration der Vorteile bestehender Technologien – wie modulare Flexibilität, höhere Effizienz und Sauberkeit – in revolutionäre Lösungen überschreiten wir bekannte Grenzen und schaffen noch robustere Systeme für die Maschinen von morgen.



WELTWEITE KOOPERATION BRINGT SIE VORAN

Wie können wir Ihnen und Ihren Kunden helfen, produktiver, genauer und wirtschaftlicher zu arbeiten?

Indem wir Ihre Systemanforderungen, Ihre aktuellen Technologien, Ihre technischen Spezifikationen und Ihre Leistungsziele genau analysieren und gemeinsam mit Ihnen an der Umsetzung Ihrer Ideen arbeiten, bieten wir stets die besten Lösungen in den dynamischen Märkten.

Energieproduktion und Anlagen zur Energiegewinnung

Windenergieanlagen

Windenergieanlagen stellen eine besonders komplexe antriebstechnische Herausforderung dar. Die Anforderungen reichen von garantierter Effizienz bis hin zu mehr Zuverlässigkeit und verbesserter Sicherheit. Moog bietet leistungsfähige Lösungen für die Schlüsselbereiche: Pitchsysteme, Schleifringlösungen, Blattmess- und Rotorüberwachungssysteme. Von Pitchsystemen, über hydraulische und elektrische Produkte bis zum Service, sind wir ein bewährter Partner der weltweit führenden Hersteller von Windenergieanlagen. Moog Produkte sind in mehr als 20.000 Anlagen weltweit in Betrieb und es werden täglich mehr.

Gas- und Dampfturbinen

Seit nunmehr fast zwei Jahrzehnten verlassen sich die Hersteller von Gas- und Dampfturbinen auf antriebstechnische Lösungen von Moog. Zwar ist unser Name

noch immer ein Synonym für anspruchsvollste Hydrauliksysteme, mehr und mehr Konstrukteure entscheiden sich inzwischen jedoch für elektrische Lösungen von Moog mit ausfallsicheren Aktuatoren, Controllern und explosionsgeschützten Motoren.

Erschließung von Öl- und Gasvorkommen

Zum Erstellen von Bohrlöchern bei der Suche nach Öl- und Gasvorkommen hat Moog Aktuatoren, Motoren und Elektronikbauteile konzipiert, die selbst unter extremsten Temperaturen und widrigsten Bedingungen funktionieren.

Industrieanlagen

Kunststoffindustrie

Heute kommt Servo- und Proportionalventilen, Radialkolbenpumpen, Servoreglern, Servomotoren und der zugehörigen Software von Moog bei nahezu allen Hochleistungs-Spritzgießmaschinen eine Schlüsselrolle zu: Ausrüster stehen vor der Herausforderung, maximale Produktivität zu erzielen und dünnere, leichtere Kunststoffteile aus neuen Materialien und Harzen zu fertigen. Unsere leistungsfähigen Produkte und Systeme bieten Präzisionsregelungen für Spritzgieß- und Blasformmaschinen, die in der Automobil-, der Verpackungs- und Elektronikindustrie sowie in der Medizin zur Anwendung kommen, um nur einige Einsatzbereiche zu nennen. Darüber hinaus ermöglichen unsere Wanddickenregelungen eine sehr präzise Steuerung hydraulischer und elektrischer Systeme.

Stahl-, Aluminium- und Papierwerke

Unsere Produkte sorgen in Stahlwerken weltweit durch Positions- und Dickenregelung für mehr Produktivität und bessere Qualität



der Endprodukte. In Papiermaschinen kommen Moog-Lösungen für Präzisionssteuerungen in Hochgeschwindigkeitsanwendungen zum Einsatz.

Umformtechnik

Führende Maschinenbauer wissen, dass sie mit geeigneten antriebstechnischen Lösungen Produktivität, Präzision und Wiederholgenauigkeit steigern können. Von Regelsystemen für Kissen in Vertikalpressen über Hochleistungs-Regelungen für Abkantpressen bis hin zu elektrischen Antriebslösungen an Biegepressen, Pulvermetallpressen und Stanzmaschinen – auch in Zukunft wird Moog in diesem dynamischen Markt Maßstäbe setzen. Unsere Experten arbeiten stets an der Entwicklung neuer Hybridlösungen für die Umformindustrie, die noch höhere Effizienz und Produktivität ermöglichen.

Test und Simulation

Test

Neue Konstruktionen, kürzere Produkteinführungszeiten, komplexere und teurere Testobjekte und zunehmender Kostendruck: Testingenieure in Luftfahrt und Automobilbau benötigen eine neue Generation von Technologiepartnern, die maßgeschneiderte Lösungen und umfassendes technisches Know-how vereinen. Moog bietet elektrische und hydraulische Komponenten und Systeme für zuverlässige und wirtschaftliche Automobil- und Flugzeugtests – in Kombination mit der Flexibilität und Erfahrung von Experten. Mit schlüsselfertigen Lösungen, fortschrittlicher Software, modernsten Controllern sowie einzigartigem Know-how unterstützen wir die Entwicklungsaktivitäten unserer Kunden durch leistungsfähige Testlösungen, die noch vor einigen Jahren undenkbar waren.

Simulation

Piloten müssen ihre Fähigkeiten laufend in Simulationstrainings verbessern. Modernste Simulatoren basieren auf antriebstechnischen Lösungen von Moog mit einer Vielzahl kritischer Funktionsabläufe. Unsere Lösungen reichen von Servoventilen über hydraulische Aktuatoren bis hin zu vollständigen Bewegungssystemen und umfangreichen vollelektrischen Bewegungsplattformen mit einer Nutzlast von bis zu 14.500 kg.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung komplexer Steuerungssoftware für den Betrieb der Motion-Bases, die zudem Wartung und Prüfung ohne zusätzliche Geräte ermöglicht. Wir bieten Control-Loading-Systeme mit unserer einzigartigen Regalkreistechnologie und Beschleunigungssitze mit ruckfreier und zuverlässiger Performance.

Andere Märkte

Motorsport

In der Formel 1 bieten wir mit unseren Servoventilen den besten Teams der Welt die erforderliche Geschwindigkeit und Leistungsdichte. So verschieben wir immer wieder die Grenzen des Machbaren – beispielsweise mit der Entwicklung anspruchsvoller Subminiatur-Ventile, die bei gleicher Leistung erheblich leichter und schneller sind als deutlich größere und schwerere Modelle.

Von den Ursprüngen der Regelsysteme bis zu modernen Konzepten mit intelligenter Software – Moog entwickelt Antriebslösungen für die jeweils nächste Generation von Hochleistungsmaschinen. Lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf – wir helfen Ihnen bei der Umsetzung.

BESSERE LÖSUNGEN

Seit über 60 Jahren werden Moog-Produkte für einige der weltweit kritischsten Anwendungen im Bereich Antriebstechnik spezifiziert. Immer wenn sich neue Anwendungen ergeben, arbeiten unsere Ingenieure eng mit unseren Kunden zusammen und erweitern dabei unser breites Produktportfolio entsprechend. Einige Lösungen sind für einzigartige Anwendungen maßgeschneidert. Andere werden zum Standard für Maschinen in den verschiedensten Branchen. Unsere leistungsfähigen Produkte werden laufend verbessert, um die neuesten technologischen Entwicklungen zu nutzen – eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg anspruchsvoller antriebstechnischer Lösungen, die wir gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln.

Servo - und Proportionalventile



Als Bill Moog das erste in Serie gefertigte Servoventil entwickelte, wurde sein Name zum Synonym für hohe Leistungsfähigkeit, Verlässlichkeit und Vielseitigkeit. Heute werden Servoventile von Moog mit anderen

Produkten im Bereich der Antriebstechnik kombiniert. Hierbei kommt modernste Technik wie Feldbuskommunikation, integrierte Antriebselektronik und Konfigurationssoftware mit modernen Antriebsalgorithmen zum Einsatz, die mit

Systemen auf der Basis von Open Architecture kompatibel ist. Darüber hinaus werden die Ventile in verschiedenen Spezialversionen angeboten. Hierzu zählen explosionsgeschützte oder ausfallsichere Varianten für individuelle Anwendungen. Stets sind sie das Herzstück der antriebstechnischen Lösung und als solches ausschlaggebend für Maschinenfunktion, Qualität und Produktivität.

Servomotoren und Servoreglar

Seit über 20 Jahren sind unsere bürstenlosen Servomotoren für ihre dynamische

Leistung, Kraftdichte und Verlässlichkeit bekannt – die Anwendungen reichen von Robotik, Bohrloch- und Handhabungstechnik, Textilmaschinen und Flugsimulation bis hin zu Spritzgießmaschinen und vielen weiteren Bereichen. Ferner haben wir im Laufe der Zeit unser Produktangebot ausgebaut, um den wachsenden Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden. Aktuatoren und Elektronik von Moog ermöglichen leistungsfähige, maßgeschneiderte Lösungen für Flugsimulation, Umformtechnik, Blasformtechnik und zahlreiche weitere Anwendungen.





Servoaktuatoren

Moog hat eine umfassende Palette hydraulischer und elektrischer Aktuatoren entwickelt, die sich ideal für Hochleistungsanwendungen eignen. Unser Angebot umfasst sowohl anspruchsvolle Einzelprodukte als auch Paketlösungen, die elektrische Linear-Servoaktuatoren mit Servoantrieben und benutzerfreundlicher Software kombinieren. Aktuatoren von Moog stehen für dauerhafte Leistung und Zuverlässigkeit. Durch einfache Montage und höhere Effizienz sind sie eine günstige Alternative für neue Maschinen und zur Nachrüstung.



Steuerungselektronik und Software

Perfekt angepasst an unsere Servoventile, Servomotoren, Servoantriebe und hydraulischen Komponenten, unterstützen Antriebssteuerungen von Moog einen integrierten Systemansatz, der weitaus mehr Vorteile bietet als allein stehende Standardkomponenten.



Mit Antriebssteuerungen, Maschinensteuerungen oder spezieller Steuerungstechnologie für Tests bieten wir auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Hard- und Softwarelösungen. Diese intelligente Antriebstechnik ist ideal geeignet für Maschinenbauer, die neue Wege erschließen möchten.

...und noch mehr

Zum Beispiel unsere Radialkolbenpumpen, Hydrauliksteuerblöcke und Einbauventile unterstützen unsere Leistungs- und Designvielfalt mit einem hohen Ansehen. Diese Schlüsselkomponenten werden, wie bei unseren anderen Produktlinien, ständig weiter entwickelt für neue und begeisternde Anwendungen.

Die Zukunft mit Moog

Wir streben danach, unsere Produktlinien laufend zu ergänzen, zu verbessern, weiterzuentwickeln und zu überarbeiten, um selbst anspruchsvollste Anwendungen flexibel realisieren zu können. Aktuelle Produkt- und Systemprojekte umfassen:

- Verbesserung der Anschlussmöglichkeiten
- Ergänzung integrierter Intelligenz und Software
- Verbesserte Systemintegration
- Verminderung des Energieverbrauchs
- Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit

Wo immer sich industrielle Anwendungen ändern, entwickeln wir antriebstechnische Lösungen, die nicht nur mit der Branche Schritt halten, sondern neue Wege erschließen.



FOLGEN SIE IHRER INTUITION

Von der Entwicklung eines elektrischen Aktuators für Flugsimulatoren in den USA über die Unterstützung eines deutschen Stahlwerks bei der Antriebstechnik bis hin zur Kooperation mit einem japanischen Hersteller von Gasturbinen im Rahmen der Entwicklung der nächsten Anlagengeneration – antriebstechnische Lösungen von Moog kommen in über 150 Ländern weltweit zum Einsatz.

Weltweite Präsenz

Unser Ansatz ist einfach und wirkungsvoll. Die Teams von Moog leben und arbeiten in den verschiedensten Ländern. Deshalb verstehen wir, wie und warum unsere Produkte in den unterschiedlichen Regionen verwendet werden und können innovative Konzepte für spezifische Märkte entwickeln. Selbstverständlich sind wir bereit, Produkte zu ändern oder an Ihre speziellen Anwendungen anzupassen.

Diese unübertroffene Mischung aus lokalem Know-how, regionaler Erfahrung und konstruktiver Flexibilität garantiert, dass unsere antriebstechnischen Lösungen in das jeweilige Umfeld passen. Wir kennen Maschinenverordnungen und Leistungsnormen. Wir verstehen die technischen Daten, die unsere Kunden verlangen. Eines unserer Werke oder Niederlassungen finden Sie in Ihrer Nähe. Innerhalb kürzester Zeit stellen sich unsere Mitarbeiter auf Ihre lokalen Anforderungen ein – vom Konstruktionsingenieur bis zum Kundendienst.

Ganzheitlicher Service



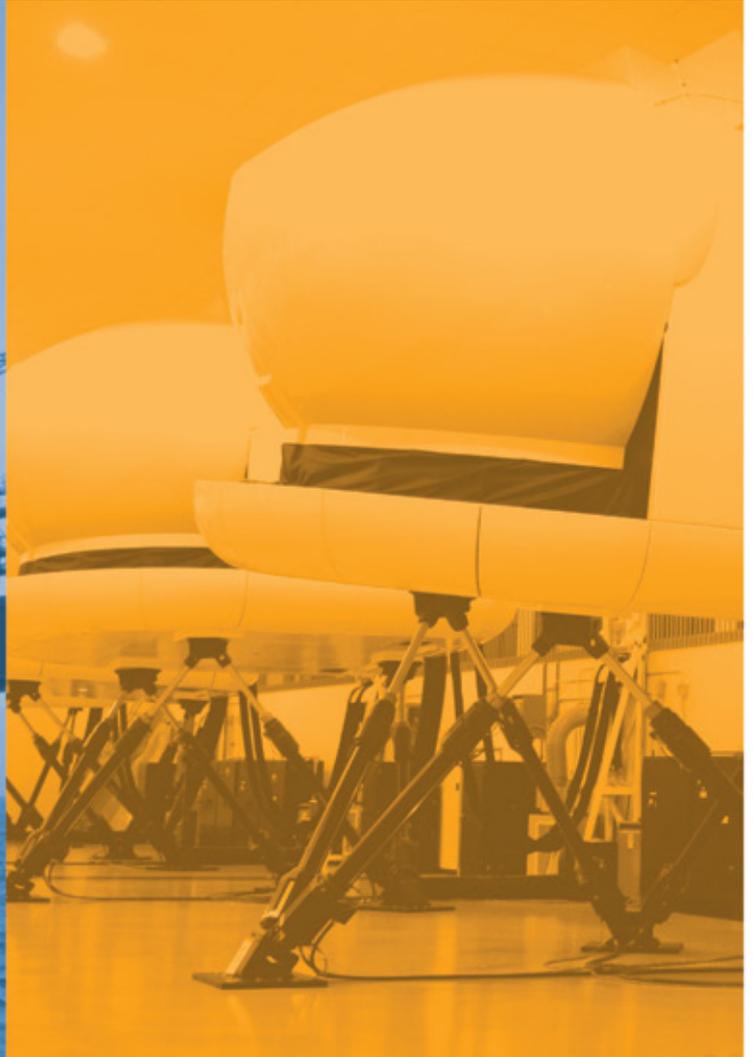
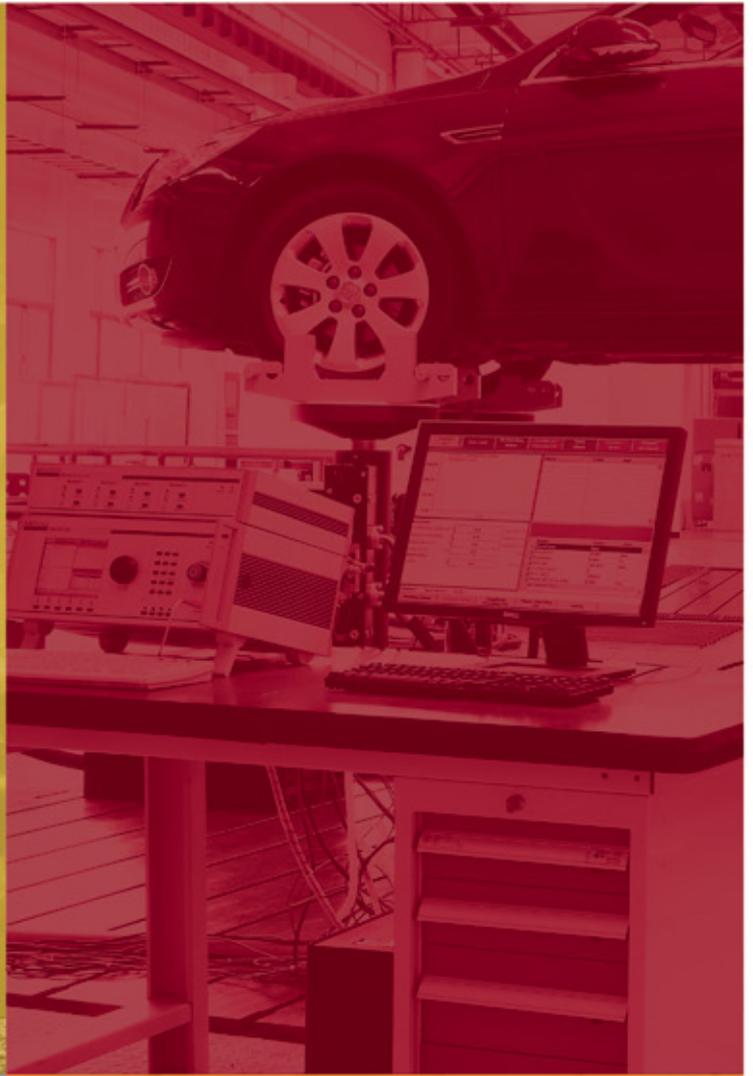
Bei uns endet die Kundenbeziehung nicht mit dem Verkauf: Moog Global Support™ steht für fachgerechte Reparatur- und Instandhaltungsleistungen nach neuesten Standards durch unsere geschulten Techniker. Wir sorgen dafür, dass Ihre Maschinen dauerhaft Spitzenleistungen erreichen und tragen so entscheidend zu verkürzten Stillstandszeiten bei.

Neben Reparaturen mit Original-Ersatzteilen bietet Moog Ersatzteilmanagement, lokale Unterstützung zur Verkürzung der Inbetriebnahme, Einrichtung und Diagnose sowie flexible Programme für Aufrüstung, vorbeugende Wartung oder Mehrjahresverträge. Ganz gleich, wo Sie arbeiten – wir unterstützen Sie bei Management und Wartung Ihrer Antriebsanwendungen. Wir sind stets bereit für die nächsten Schritte – Sie können sich auf uns verlassen.

ZEIT FÜR DEN FORTSCHRITT

Lösungen von Weltklasse, konstruktive Flexibilität, weltweite Unterstützung – von Experten, die Ihre Visionen verstehen und Ihnen bei der Umsetzung helfen. Das ist Moog.

Gleich welche Antriebslösung Sie benötigen, wir freuen uns, geeignete Konzepte mit Ihnen zu besprechen. Gemeinsam können wir Ihre Ideen weiterentwickeln und Hindernisse überwinden.



SCHAUEN SIE GENAU HIN.

Moog-Lösungen sind nur einen Mausklick entfernt. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite oder wenden Sie sich an eine der nachstehenden Niederlassungen.

Argentinien
+54 11 4326 5916
info.argentina@moog.com

Indien
+91 80 4057 6605
info.india@moog.com

Russland
+78 31 713 1811
info.russia@moog.com

Australien
+61 3 9561 6044
info.australia@moog.com

Irland
+353 21 451 9000
info.ireland@moog.com

Schweden
+46 31 680 060
info.sweden@moog.com

Brasilien
+55 11 3572 0400
info.brazil@moog.com

Italien
+39 0332 421 111
info.italy@moog.com

Schweiz
+41 71 394 5010
info.switzerland@moog.com

China
+86 21 2893 1600
info.china@moog.com

Japan
+81 46 355 3767
info.japan@moog.com

Singapur
+65 677 36238
info.singapore@moog.com

Deutschland
+49 7031 622 0
info.germany@moog.com

Kanada
+1 716 652 2000
info.canada@moog.com

Spanien
+34 902 133 240
info.spain@moog.com

Finnland
+358 10 422 1840
info.finland@moog.com

Korea
+82 31 764 6711
info.korea@moog.com

Südafrika
+27 12 653 6768
info.southafrica@moog.com

Frankreich
+33 1 4560 7000
info.france@moog.com

Luxemburg
+352 40 46 401
info.luxembourg@moog.com

USA
+1 716 652 2000
info.usa@moog.com

Großbritannien
+44 168 429 6600
info.uk@moog.com

Niederlande
+31 252 462 000
info.thenetherlands@moog.com

Hongkong
+852 2 635 3200
info.hongkong@moog.com

Norwegen
+47 6494 1948
info.norway@moog.com

www.moog.com/industrial

Moog ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moog Inc. Alle hier aufgeführten Marken sind Eigentum der Moog Inc. und ihrer Niederlassungen.
©2011 Moog Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Capabilities-Broschüre
Mobium/Rev. 3.1, März 2011, Id. CDL7132-de