

auf hoher See

Einsatz



Die Marken Pfaff-silberblau und Alltec Antriebstechnik positionieren sich unter dem starken Dach von Columbus McKinnon Corporation. Durch diese einzigartige Konstellation haben unsere Kunden Zugriff auf herausragende Spitzentechnologien und Komponenten, die wir je nach Anforderungsprofil zu perfekt auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmten, individuellen Lösungen kombinieren.

Columbus McKinnon Engineered Products GmbH

Weltweiter Lösungsanbieter

Wir bieten weit mehr als die Lieferung einzelner Komponenten. Für die komplexen Anforderungen unserer Kunden bieten wir ausgereifte Komponenten mit innovativer Technik ergänzt durch die Ingenieurleistungen erfahrener Experten. Das Ergebnis sind passgenaue Lösungen für den individuellen Einzelfall.

Sie stellen sich wie aus einem Baukasten Ihr System zusammen, wir beraten, konstruieren und montieren – weltweit mit einem hoch qualifizierten Technik-Team. Je nach Bedarf werden Einzelteile in unserem Werk nach individuellen Kundenanforderungen gefertigt und zu zuverlässig funktionierenden Einheiten montiert. Vor der Auslieferung werden alle unsere Produkte auf unseren haus-eigenen Prüfständen harten Testläufen unterzogen.

Als Weltmarktführer verkaufen wir nicht nur Produkte, sondern bieten unseren Kunden auch umfassende Serviceleistungen an:

- Installation und Inbetriebnahme
- präventive und kurative Wartung
- Upgrades oder Überholung von Anlagen
- Demontage nach Ablauf der Lebenszeit

Durch unser weltweites Vertriebs- und Servicenetz sind wir schnell vor Ort, wenn Sie uns brauchen.

Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen einen Überblick über bewährte Anlagen und Komponenten, die allesamt den hohen Anforderungen des Offshore-Einsatzes entsprechen.





Extreme **Zuverlässigkeit** für extreme Standorte

Auf hoher See nur höchste Qualität

Es gibt kaum einen anspruchsvolleren Standort für technische Einrichtungen als die hohe See: extreme klimatische Bedingungen in Verbindung mit der zerstörerischen Kraft des Salzwassers. Technik, die in dieser Umgebung zum Einsatz kommt, muss zuverlässig und sicher funktionieren.

Die Hubelemente, Plattformkrane, Seilwinden und Hubtische von Pfaff-silberblau sind bis ins kleinste Detail auf die Offshorebedingungen ausgelegt: Hochwertige Materialien, gekapselte Bauweise und spezielle Schutzlackierungen machen unsere Produkte seefest.

Unsere Qualitätsprüfungen sind so unerbittlich wie die raue See. Lösungen von Pfaff-silberblau sind ebenfalls in ATEX verfügbar und werden bereits erfolgreich in Offshore-Umgebung eingesetzt.



Unsere **Maxime**
funktionieren ohne Spuren zu hinterlassen



Technik, die den Elementen trotzt

Die Anlagen in Offshore-Windparks unterliegen aufgrund der extremen Standortbedingungen einer hohen Dauerbelastung. Für deren Wartung müssen Techniker samt Equipment und Ersatzteilen an die Anlagen gebracht werden. Die Verbindung zwischen Versorgungsschiffen und Übergabeplattformen stellen Arbeitskrane her. Sie sind das Scharnier, von dem alles abhängt.

Windparks, die 100 km vor der Küste stehen, sind auf eine Lebensdauer von bis zu 20 Jahren ausgelegt. Bei der 1-2 mal jährlichen Wartung kommt der Verfügbarkeit der Krananlagen höchste Bedeutung zu. Dies erreichen wir durch besondere Schutzmaßnahmen gegen Korrosion und Verunreinigung. Bei der Konstruktion und Verarbeitung legen wir höchste Qualitätsmaßstäbe an. Alle Lagerstellen und Gelenke sind so konstruiert, dass größt möglicher Korrosionsschutz gewährleistet ist. Zusätzlich wird der Stahlbau mit einer hochwertigen Oberflächenkonservierung beschichtet.



Technische Details:

- Hublast bis zu 5,0 t
- Hubgeschwindigkeit bis zu 40 m/min
- Lackierung gemäß Korrosivitätskategorie C5-M
- Einsatz seewasserbeständiger Materialien
- Abnahme des Kranes durch alle anerkannten Institute wie Germanischer Lloyd, TÜV, Det Norske Veritas und Lloyd's Register

Der Kran ist in verschiedenen Ausbaustufen verfügbar. Von der rein mechanischen Variante, bei der sowohl der Hubvorgang als auch Auslegerverstellung und Schwenk-antrieb für manuelle Bedienung ausgelegt sind, über eine Elektrifizierung nur einzelner Bewegungsrichtungen bis hin zur vollelektrischen Variante, bei der alle Motore durch Frequenzumrichter geregelt werden.

Krantechnik Offshore-Auslegerkran

Höchste Zuverlässigkeit dank Elektromechanik

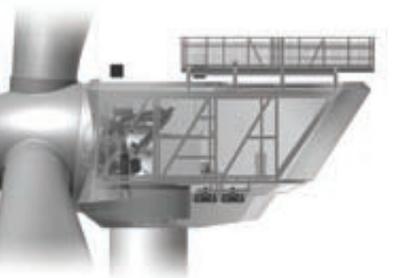
Elektromechanische Systeme haben zwei wesentliche Vorteile:

1. Keine Verunreinigungsgefahr des Meerwassers bei Schäden oder Wartungsarbeiten durch austretende hydraulische Flüssigkeiten. Die Windkraftanlage produziert „sauberen“ Strom und dazu passt, dass die Komponenten ebenfalls im Sinne der „Green Energy“ betrieben werden können – ein stimmiges Konzept.
2. Elektromechanische Systeme zeichnen sich durch um bis zu 40% geringere Wartungskosten gegenüber hydraulischen Systemen aus.

Evolution bedeutet

Kraft intelligent einzusetzen





Hubelemente für den Offshore-Einsatz

Durch witterungsbeständige Materialien und eine spezielle Oberflächenbeschichtung eignen sich unsere elektromechanischen Komponenten aus der Antriebstechnik besonders für den maritimen Einsatz.

Antriebstechnik

Hubelemente

Standardausführungen

Die Gondel der Windenergieanlage ist mit einer großen Wartungsluke ausgestattet, welche auch bei starkem Windeinfluss ohne Beschädigung geöffnet werden muss. Das Verschlussblech der Wartungsluke wird mit 6 Standardhubelementen elektromechanisch angehoben und vollständig seitlich verfahren. Um dieses Verschlussblech auch bei starkem Wind per Hand öffnen zu können, verfügen die Hubelemente über eine kleine Übersetzung. Zum Schutz vor aggressiv einwirkender salzhaltiger Luft sind alle Hubelemente sowie die dazugehörigen Antriebskomponenten korrosionsbeständig beschichtet.

Sonderkonstruktionen

Auch für das Verlegen von Gas und Ölpipelines auf hoher See werden Hubelemente der Marke Pfaff-silberblau eingesetzt. Das Ablassen der Pipelines vom Installationsschiff unter einem definierten Winkel zum Meeresboden erfordert so genannte Tensioner. Diese Tensioner bestehen im Wesentlichen aus zwei Raupenbändern, die das Rohr führen und zur Einstellung der Zugkraft axial verschieben. Zur definierten Pressung der Rohre sowie für das Einstellen des Bandabstandes auf die verschiedenen Rohrdurchmesser, werden 4 mechanisch synchronisierte Hubelemente eingesetzt, die das obere Raupenband in seiner Lage verstellen können.

Rostfreie Ausführungen

Für den Außeneinsatz bzw. den Einsatz unter korrosiven Medien wurde eine spezielle Hubelemente-Baureihe entwickelt, die den hohen Ansprüchen hinsichtlich Korrosionsschutz gerecht wird. Wo standardmäßige Lackierungen bzw. Beschichtungen nicht mehr ausreichend sind, kommt die neue Baureihe SSP zum Einsatz. Bei dieser Ausführung sind Gehäuse, Spindel, Schutzrohr und Schneckenwelle aus rostfreiem Stahl, Führungsringe aus Bronze und sämtliche Schrauben sowie DIN-Teile aus rostfreiem Material.

Seilwinden im Offshore-Einsatz

Für die Wartung von Windkraftanlagen, Öl- und Gasplattformen werden Seilwinden unterschiedlicher Auslegung benötigt. Damit sie jederzeit zuverlässig funktionieren ist Witterungsbeständigkeit Grundvoraussetzung. Eine spezielle Oberflächenbeschichtung für den optimalen Schutz in maritimer Umgebung runden die Sicherheitsmerkmale für den Offshore-Einsatz ab. Unsere kundenspezifische Lösungen der Seilwinden zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad sowie eine lange Lebensdauer aus.

Elektroseilwinde - Technische Details:

- gerillte Seiltrommeln für lange Seilstandzeiten
- Ausführung auch mit Handnotantrieb
- geregelter Notablass bei Ausfall der Energieversorgung gewährleistet
- unterschiedliche Hubgeschwindigkeiten
- Triebwerksgruppe 2 m, kundenspezifische Anpassungen bis 5 m

Handseilwinde - Technische Details:

- Getriebe und Bremse komplett gekapselt und im Ölbad laufend
- kompakte Bauform
- variable Trommellängen und -durchmesser für unterschiedliche Einsatzfälle

Seildurchlaufwinde - Technische Details:

- uneingeschränkte Hubhöhen bzw. Zuglängen
- Seilgeschwindigkeit und Zugkraft bleiben konstant
- geringes Eigengewicht bei hoher Festigkeit
- Triebwerksgruppe 1 Bm/M3 (1Cm/M2 für 18 m/min)
- geringer Verschleiß der Komponenten
(Getriebe und Treibscheibe ausgehärtetem Stahl)



Hebetechnik

Hubtische

Die Hubtische der Marke Pfaff-silberblau beweisen sich nicht nur im Industrie- und Anlagenbau, sondern werden auch erfolgreich in schwierigeren Umgebungen eingesetzt, wie sie offshore vorherrschen. Hierbei stellen neben salzhaltiger Luft und Seewasser auch explosionsfähige Atmosphären, wie sie auf Öl- und Gasplattformen anzutreffen sind, besondere Anforderungen. Bewährte Technologie der Marke Pfaff-silberblau ermöglicht auch offshore den effizienten und sicheren Einsatz von Hubtischen.

Vorteile:

- Last- und Personentransport
- geführte Hubbewegung
- sicherer Stand durch stabile Konstruktion und Verankerung des Rahmens
- sicherer Notablass von Last und Personen auch bei Energieausfall
- der Einsatz von Mehrfachscherensystemen ermöglicht große Hubhöhen bei kleiner Plattformgröße
- erhöhter Korrosionsschutz dank spezieller Lackierung und Einsatz seewasserbeständiger Materialien





Die Wellen rollen, der Wind peitscht,
die **Winde** funktioniert.



Flexibilität und Sicherheit zu Ihrem Vorteil

Ganz egal, ob es sich um explosionsfähige Atmosphäre auf Grund von Gasen, Dämpfen oder Stäuben handelt, der Explosionsschutz elektrischer und mechanischer Maschinen ist eine wichtige Vorsorgemaßnahme zur Sicherheit von Personen und von Produktions-, Lager- und Distributionseinrichtungen aller Art. COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH bietet Lösungen, Hebezeuge in sensiblen Arbeitsumgebungen einsetzen zu können. Wir haben langjährige Erfahrung in der Konzeption von technischen Anlagen, die über die ATEX-Anforderungen hinaus auch die speziellen Anforderungen für den Einsatz in kerntechnischen Bereichen oder Offshore-Anwendungen erfüllen.

...damit (k)ein
Funke überspringt



Erweiterung unserer Produkte

Kompletieren Sie Ihre Offshore-Wartungsinstallationen durch Produkte aus unserem reichhaltigen Zubehörprogramm. Wir bieten Lösungen, die sich bereits tausendfach im harten Alltag bewährt haben: Verschraubungstechnik, Kettenzüge, Personensicherungssysteme und Textile Anschlagmittel.



Standorte

Sie suchen die nächstgelegene Niederlassung unseres Unternehmens?

Einfach nachfolgenden Link in Ihre Browserzeile kopieren und gewünschtes Land und Branche markieren, dann bekommen Sie die passende Niederlassung mit sämtlichen Kontaktdaten.

www.pfaff-silberblau.com/International/



Download-Center

Ob Unternehmensinformation, Produktbeschreibungen, Bilder oder Fachartikel - hier finden Sie alles, um Ihren Wissensdurst zu stillen - bequem zum Download!

www.pfaff-silberblau.com/Download



Newsletter / Kataloge

Sie wollen aktuelle Informationen über neue Produkte und Services sowie über interessante Referenzobjekte erhalten? Dann abonnieren Sie einfach unseren Newsletter. Außerdem können Sie auf dieser Seite die Printversionen unsere Kataloge und Prospekte anfordern.

www.pfaff-silberblau.com/Newsletter

ATEX-Hinweise & Allgemeine Informationen



BLUECOMPETENCE
Alliance Member

Partner der Nachhaltigkeitsinitiative
des Maschinen- und Anlagenbaus

Qualitätsmanagement
DQP
ISO 9001:2008
Reg.-Nr. 054396 QM08

CMCO

COLUMBUS McKINNON

COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2 - 8
86438 Kissing/Germany
Phone +49 8233 2121 8100
Fax +49 8233 2121 5055
solution@cmco.eu
www.pfaff-silberblau.com

