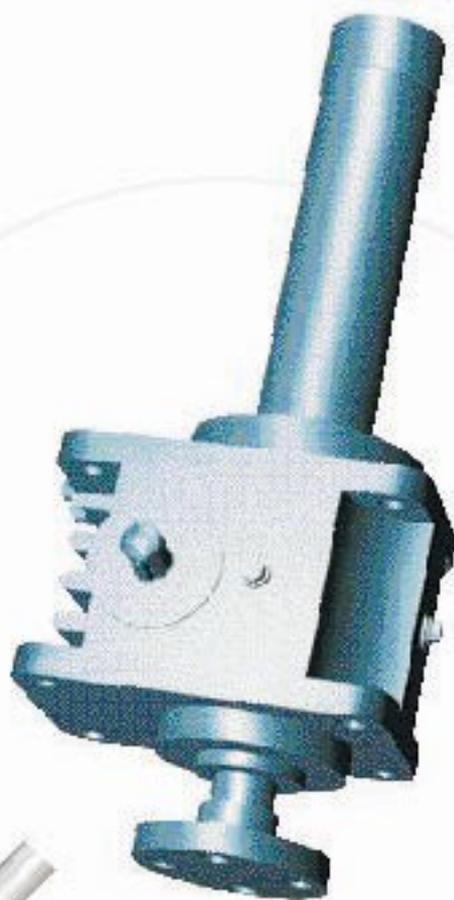




PFAFF
silberblau

antriebstechnik



Antriebstechnik

Bewegung braucht Antrieb

Die moderne Automatisierung steht nie still, mehr und mehr sind Effizienz und Wirtschaftlichkeit gefordert. Antriebe müssen in dieser Entwicklung mithalten. Oder besser, sie vorantreiben. Unsere Antriebsneuheiten sind anerkannte Leistungsinnovationen – keine Produktkosmetik. Ihre kreative Technik wird in vielen Fällen patentiert und setzt in Produktion, Transporttechnik, Gießereitechnik, Bergbau, Wasser- und Schiffbau, Forschung, Haustechnik etc. neue Impulse.

Jedes Produkt ist ein komprimiertes Technologiepaket, von den Standard- oder Hochleistungsspindelhubelementen, Schnellhub- oder Kegelradgetrieben, Kupplungen, Faltenbälgen bis zu den Motoren. Unsere Antriebe erkennen Sie an ihrer ausgewogenen Gesamtfunktion. Das heißt, Geschwindigkeit, Getriebegröße, Festigkeit, Energie, Leistungseinbringung, Benutzerfreundlichkeit sind fein nuanciert auf die jeweilige Anforderung abgestimmt. Details, die man nicht auf den ersten Blick sieht, aber beim ersten Einsatz zu schätzen lernt. Ebenso wie das Höchstmaß an Sicherheit. Sie können sich immer darauf verlassen, eine Lösung zu bekommen, die auf den Punkt sitzt. Egal, ob sich diese Lösung aus dem Standardprogramm herleitet, ob eine individuelle Anlagenarchitektur gefragt ist oder ob Ihre objektbezogene Neuentwicklung dahintersteht.

Standard-Spindelhubelemente „SHE“

Robust konstruiert, kompakt gebaut: Die Spindelhubelemente der Standardreihe zählen durch ihren langjährigen Erfolg zu den modernen Antriebsklassikern. SHE sind in Normalausführung fettgeschmiert und daher optimal für Einsätze bei geringen bis mittleren Hubgeschwindigkeiten und Antriebsleistungen ausgelegt. Hubkraft: 5–1500 kN.

Hochleistungs-Spindelhubelemente „HSE“

Das Hochleistungs-Spindelhubelement HSE ist ein neues Beispiel für die technische und wirtschaftliche Innovationskraft von Pfaff-silberblau. Zentraler Vorteil ist seine neue, patentierte Getriebekonstruktion. Optimale Materialpaarungen und Wärmeableitung, verbunden mit der robusten Axial- und Radiallagerung des Schneckenrades ermöglichen hohe Hubgeschwindigkeiten und Antriebsleistungen. Die HSE sind ölgeschmiert; die Spindelschmierung ist wie bei den Standard SHE Fett. Hubkraft: 5–1000 kN

Schnellhubgetriebe „SHG“

Die Schnellhubgetriebe SHG zählen zur Produktgruppe der Spindelhubelemente. SHG besitzen anstatt einer Schnecken- eine Kegelrad-Übersetzung und erreichen hohe Hubgeschwindigkeiten von über 12 m/min. Spiralkegelräder und robuste Kegelrollenlager sorgen trotz hoher Drehzahlen für maximale Laufruhe. Die Getriebe besitzen Ölfüllung. Hubkraft: max. 100 kN

Alle 3 Baureihen können mit Sicherheitsmuttern gemäß den europäischen Sicherheitsvorschriften bzw. auch mit Kugelgewindespindeln ausgestattet werden.



ANTRIEBSTECHNIK

Elektromechanische Linearantriebe „ELA“

Robust, zuverlässig, witterungsbeständig – für den universellen Einsatz innen und im Freien: Die elektromechanischen Antriebe ELA bestehen aus einem vollkommen gekapselten Aluminiumgehäuse mit Schneckengetriebe und Axiallagerung, einem serienmäßigen Dreh- oder Wechselstrom-Normmotor sowie einer Schub- und Führungskonstruktion. Für Einsätze mit Druck- und Zugbelastungen in beliebiger Einbaulage. Tragkraft 2–10 kN, Hublängen 100–800 mm

Axiallagersystem ALS

Das Axiallagersystem von Pfaff-silberblau ist modular aufgebaut und enthält als Basis eine Axial-Radiallagereinheit. Ihre Qualität beweist Robustheit, universellen Einsatz für viele verschiedene Antriebe und Motoren sowie Variantenreichtum. Die Grundversion besitzt eine selbsthemmende Trapezgewinde-Spindel. Das Lagergehäuse ist komplett abgedichtet und kann bei Bedarf über Drehzapfen zu einer schwenkbaren Ausführung erweitert werden. Antriebsmotore können direkt oder mittels Zwischenflansch angebaut werden. Aus modifizierten Spindeln mit veränderten Durchmessern/Steigungen lassen sich individuelle Sonderlösungen entwickeln. Gleiches gilt auch für den Einsatz von Kugelumlaufspindeln. Für Außen- und Extremsätze steht die betriebssichere gekapselte Linear-einheit, Basismodul plus Schaft- und Schubrohr, zur Verfügung.

Axialkräfte 25, 50, 100 kN, Hublängen 100–800 mm

Auf Anfrage erhalten Sie unseren neuen ALS-Prospekt.

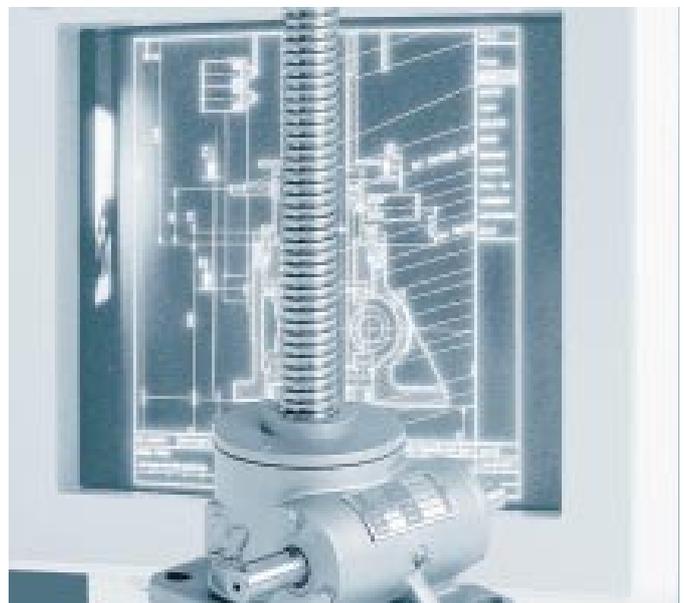
CAD-Anwendungsprogramm „Pfaff-StarVars“ auf CD-Rom

Pfaff-StarVars ist das komfortable Instrument für Konstrukteure, um Antriebs-Systeme zu projektieren und neue Bauteile zu konstruieren. Der CAD-Katalog stellt alle Produkte von Pfaff-Antriebstechnik in beliebigen Ansichten zur Verfügung. Die CD-Roms sind unter Windows (3.x, '95, NT) oder zusammen mit AutoCad LT bzw. AutoCad 12/13/14 und vielen weiteren CAD-Systemen einzusetzen. Die Datenausgabe erfolgt wahlweise über die Windows-Zwischenablage, über AutoCad oder als systemneutrale Datei im DXF-Format. StarVars ermöglicht es auch, Normteile und Produktdaten in Konstruktionszeichnungen oder Dokumentationen zu nutzen und die gelieferten Daten u.a. für Stücklisten, Angebote oder Bestellungen auszuwerten.

Ergänzende Komponenten

Ein breites Programm an Ausstattungs-Ergänzungen wie Verbindungselemente, Kupplungen, Faltenbälge, Motoren, Anbaulaternen usw. ermöglichen die Problemlösung aus einer Hand.

Mehr Informationstiefe und technische Details entnehmen Sie unserem Antriebstechnik-Handbuch, das wir Ihnen auf Anforderung gerne zusenden.





Kundenspezifische Antriebselemente für verschiedene Aufgabenstellungen

z. B. Montage-Hubvorrichtung MAN-Neue-Technologie/Augsburg Aufgabenstellung

In der Fertigung für Zusatz-Treibstoffbehälter, genannt Booster, für die Ariane-Trägerraketen sind extreme Vorschriften für die Qualität vorgegeben. Für Fertigung, Montage und Kontrolle der Bauteile bedarf es einer Hubplattform für das Bedienpersonal gemäß UVV (VBG 14). Die Hubvorrichtung soll auf ein vorgespanntes Spindelhubelement-System aufbauen. Drei selbst-hemmende Spindeln sollen über die gesamte Hublänge einen möglichst schwingungsfreien Bewegungsablauf gewährleisten.

Lösung

Das Hubsystem baut auf drei Hochleistungs-Spindelhubelemente der BG HSE 100 mit elektrisch überwachenden Sicherheitsmuttern auf. Durch sie kann die Montage-Hubvorrichtung mit variabler Hubgeschwindigkeit über eine Hubhöhe von ca. 9000 mm bewegt werden. Die Hubelemente werden über 3 Einzelantriebe mittels Frequenzumrichterbetrieb exakt synchronisiert und ermöglichen einen Gleichlauf von ± 1 mm. Robuste Faltenbalgabdeckungen schützen die Spindeln gegen Verschmutzungen oder mechanische Beschädigungen. Die Spindeln werden über eine progressive Fettverteilung automatisch mit Frischfett versorgt, so daß die Hubvorrichtung vollkommen wartungsfrei arbeitet.



z. B. Antriebselemente für Belüftungssysteme Aufgabenstellung

Die verglasten Messehallen und deren Verbindungsbrücken der „Neuen Messe Leipzig“ werden mittels 2- und 3-reihig übereinander liegenden Fensterflächen belüftet. Die filigrane Bauweise der Glasflächen setzt einen absoluten Synchronlauf der Antriebe voraus.

Lösung

Elektromechanische Linearantriebe der Type HSE 36 Y öffnen und schließen je nach Vorgabe der zentralen Klimaleitstelle mit frei programmierbaren Steuerungen die Fensterflächen. Die vollkommen gekapselten Linearantriebe sind in ein Antriebssystem integriert, welches über glasperlengestahlte Hebelmechanismen die Antriebswellen der Glasfenster bewegt. Die Ausführung der Hebel, Wellen und Glashaltesterme ist rostfreies Material V2A.



z. B. Antriebselemente für ergonomische Arbeitsplätze Aufgabenstellung

Um ein gelenk- und bandscheibenschonendes Arbeiten zu ermöglichen, war ein Hubtisch erforderlich, der während der vertikalen Hubbewegung eine zusätzliche seitliche Bewegung ausführt und dabei nur von einer Antriebseinheit angetrieben wird. Die dadurch erreichte horizontale Verschiebung und individuelle Schrägstellung ermöglicht eine optimale Arbeitshaltung.

Lösung

Der Aufbau des Hubtisches besteht aus einer Primär- und Sekundärplattform. Der Antrieb des Primär-Hubrahmens erfolgt über vier Hochleistungs-Hubelemente der Baugröße HSE 63, die unten und oben gelenkig gestaltet sind, und einem zentralen Motor, der fest auf den Unterrahmen montiert ist. Die Sekundär-Hubplattform kann mittels zwei weiterer Hochleistungs-Elemente und zentralem Antriebsmotor um 30° gekippt werden.