



Komponenten und Systeme für Krantechnik



Pendant Control Stations



Radio Remote Controls



Rotary Limit Switches



Joystick Stations



Position Limit Switches



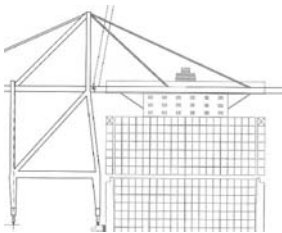
Main Switches



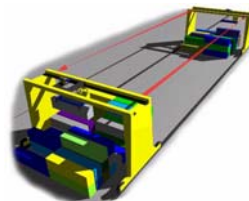
**Incremental and Absolute Encoders
Speed Switches
Encoder Speed Switch Combinations**



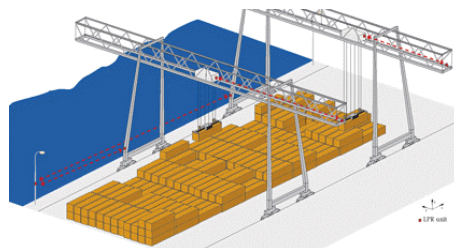
**Safety Stop Switches - Speed Switches
Bypass Switches – Unlocking Devices**



**Radar Anti Collision Device
Ultrasonic Crane Distance Warning System**



Infrared Anti Collision Laser System



Ultrasonic Transponder Crane Control System

System und Anlagenbau für Krantechnik - System Integration

Als Ingenieurbüro und Anlagenbauer bietet MEYLE von der Einzelkomponente bis hin zum Komplettsystem Lösungen für Krananlagen an. In der Systemtechnik stehen Anti-Kollisions-Systeme, Positioniersysteme, Umrichter und SPS Steuerungstechnik im Fokus.

Weiterhin wird die Instandsetzung älterer Krananlagen und Upgrade auf neue Technologie angeboten.

Krananlagenbauer - Komponenten

Im Segment der Krananlagensteuerung bietet MEYLE ein breites Spektrum an Hängetastern und Funkfernsteuerungen an. Hierbei stehen sowohl normale Tastensteuerungen, als auch Steuerpulte mit Meisterschaltern zur Verfügung.

Im Bereich der Übertragung, speziell bei Turmdrehkränen oder Säulenschwenkkränen, bietet MEYLE diverse Lösungen der Stromübertragung durch Schleifringüberträger. Hierbei wird der Strom von rotierenden auf die festen Anlagenteile übertragen.

Im Bereich der Abschaltung stehen diverse Kreuzhebelendschalter zur Verfügung. Die moderne Funktechnik schreibt eine Endlagenbegrenzung über diese Schalter vor. Mit den Kreuzhebelendschaltern können sowohl 1-stufige, als auch 2-stufige Abschaltungen realisiert werden.

Zur genaueren Positionsbestimmung für Laufkatzen oder Winden hält MEYLE vier unterschiedliche Serien von Getriebeendschaltern bereit. Diese werden mit den entsprechenden Antriebs- oder Abtriebswellen kombiniert und können abhängig von den zurückgelegten Umdrehungen Schaltkontakte auslösen. Für eine genauere Bestimmung der jeweiligen Position können MEYLE Drehgeber oder Potentiometer installiert werden. Hierbei kann z.B. über die Auswertung eines Analogsignals die exakte Position der Maschine bestimmt werden.

Ein weiteres, weit verbreitetes Produkt im Kranbau sind die Haupt- oder Reparaturschalter. Diese Schalter sind sowohl als Einbau-, als auch als Aufbauversion erhältlich. Sie können im Reparaturfall des Krans mit bis zu drei Vorhängeschlössern abgesichert werden. Sollten mehrere Mechaniker im Kran arbeiten, erhält jeder Mechaniker sein eigenes Schloss. Somit kann der Kran erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn alle Schlösser vom Schalter entfernt wurden.

Kranservice - Komponenten

Sämtliche Maschinen in der Förder- und Hebeteknik unterliegen strengen Wartungsintervallen. Sowohl die elektrischen, als auch sämtliche mechanischen Komponenten werden stark beansprucht und müssen daher regelmäßig gewartet oder sogar ausgetauscht werden.

Besonders beansprucht wird die Steuerung der Maschinen. Diese wird über Hängetaster, Steuerpulte oder Funkfernsteuerungen realisiert. Da diese Komponenten der höchsten Belastung und Verschmutzung ausgesetzt sind, besteht hier auch der meiste Servicebedarf.

Die neuen technologischen Entwicklungen im Bereich der Funkfernsteuerungen führten zu einer Reihe von Umrüstungen bestehender Krananlagen auf Funktechnik. Hierbei wurden sowohl die alten Hängetastersteuerungen ausgetauscht, als auch die Absicherung der funkgesteuerten Anlage mittels Endschaltern installiert. Viele Betreiber von Krananlagen lassen im Rahmen der normalen Serviceintervalle weiterhin diese Umrüstungen vornehmen.



Photos by chris-up from photocase.com



System Integration und Anlagenbau für Windkraftanlagen



Incremental and Absolute Encoders with mechanical multiturn gear for pitch and drive control



Metrological instruments for wind speed, wind direction, temperature and humidity. Heavy duty and cold climate versions available



Rotary Limit Switches for azimuth control



**Rope descending devices for abseiling
Fall prevention devices**



**Ethernet switches and router
Systems for connection of wind parks with fiber optic networks**



**Systems for lightning and surge protection
Systems for PLC control and visualisation using components from market leading manufacturers**



Drive and Inverter engineering and panel building



PLC engineering, software development and panel building

System Integration und Anlagenbau für Windkraft - System Integration

Als Ingenieurbüro und Anlagenbauer bietet MEYLE von der Einzelkomponente bis hin zum Komplettsystem Lösungen für Windkraftanlagen an. In der Systemtechnik stehen Pitch Control Systems, Metrologische Messungen, Industrial Ethernet Vernetzung von Windparks, Umrichter und SPS Steuerungstechnik im Fokus.

Windkraft - Komponenten

Für Anwendungen im Bereich der Windkraft bietet MEYLE ein weites Spektrum an Sensoren, Endschaltern und Sicherheitsprodukten an.

Inkrementale und absolute Drehgeber gehören zu den wichtigsten Produkten in diesem Bereich und werden zur Generatorkontrolle und Pitchverstellung eingesetzt. MEYLE bietet inkrementale heavy duty Drehgeber zur Generatorkontrolle und absolute multiturn Drehgeber zur Pitchverstellung an, die in Kombination mit Stellantrieben oder Rotor eingesetzt werden. Die absoluten multiturn Drehgeber sind mit einem mechanischen multiturn Getriebe ausgeführt und somit unempfindlich gegen elektromagnetische Felder.

Metrologische Instrumente wie Windgeschwindigkeits- und Windrichtungssensoren werden als Cup Versionen oder Ultraschall Anemometer im Standardtemperaturbereich bis hin zu eisfreien Ausführungen für cold climate Regionen angeboten.

Getriebeendschalter werden sowohl in der Azimutverstellung, als auch in der Pitchverstellung eingesetzt. Im Bereich der Azimutverstellung werden sie eingesetzt um eine Kabelverdrillung zu verhindern. Die Rotation der Gondel wird überwacht und im Bedarfsfall wird die Bewegung nach einer Richtung blockiert, um den Abriss der herunterhängenden Kabel im Turm zu verhindern. Aus diesem Grund auch die Bezeichnung Kabelverdrillschalter.

Im Bereich der Pitchverstellung ist eine genaue Positionsüberwachung der Stellung der Flügel möglich. Dies wird in der Regel durch den Einbau von MEYLE hochauflösenden Drehgebern oder Potentiometern realisiert.

Der Getriebeendschalter wird immer mit dem Zahnkranz der Gondel bzw. der Flügel über ein speziell angefertigtes Antriebsritzel verbunden. Diese Ritzel können frei nach Kundenvorgaben ausgeführt werden, um das Gerät optimal in die bestehende Konstruktion einzupassen.

Der Schalter bieten dem Anwender viele Vorteile im Gegensatz zu anderen technischen Lösungen. Die Endlagen werden durch die Schaltkontakte des Nockenschaltwerkes abgesichert. Zusätzlich zur Endlagenbegrenzung ist eine genaue Positionsbestimmung über das Auswerten der Drehgeber- oder Potentiometersignale möglich. Somit werden verschiedenste wichtige Funktionen in einem Gehäuse zusammengefasst. Die Schutzart von IP 65 für das Gehäuse des Getriebeendschalters lässt den Einsatz auch unter den widrigsten Bedingungen zu.

Abseilrettungs-Hubgeräte werden zur Rettung von Personen, die an hoch- oder tiefgelegenen Arbeitsplätzen verunfallt sind, eingesetzt. MEYLE bietet zertifizierte komplette Sets bestehend aus Abseilrettungs-Hubgerät, Anschlagseil, Auffanggurt und Gerätebeutel an.

Ein weiteres Produkt für Windkraftanwendungen sind **Schleifringkörper** in den verschiedensten Ausführungen. Über diese Schleifringkörper wird die Stromübertragung von rotierenden auf feste Anlagenteile realisiert.

In jeder Gondel einer größeren Windkraftanlage ist ein Servicekran für Reparaturzwecke integriert. Die Steuerung dieses Hebezeuges erfolgt über einen Hängetaster die wir aus unserem Program für Krananlagenkomponenten anbieten können.