

Die Winde SHW 8



КранШталь
Крановые Системы

Partner of

STAHL
CraneSystems

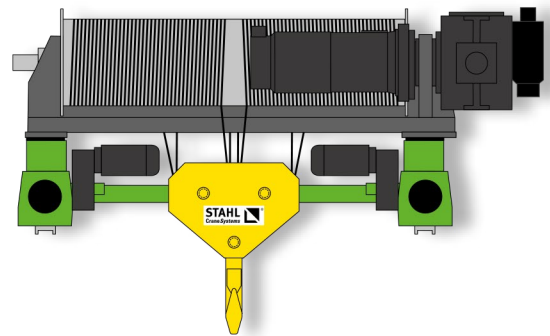
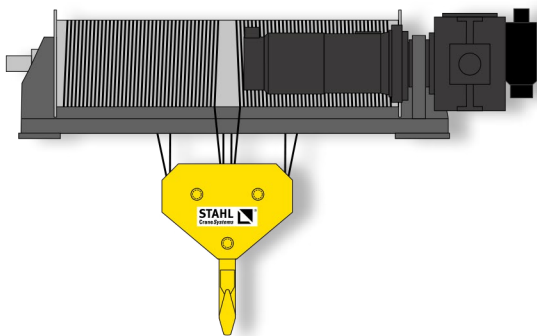


Die Winde SHW 8

Das Windenprogramm SHW 8 basiert auf dem bewährten Seilzugprogramm SH und ist für den Schwerlastbereich bis 250.000 kg ausgelegt. Mit starken Hubmotoren und der robusten, wartungsarmen Konstruktion ist sie für den harten Arbeitsalltag ausgelegt. Für unterschiedliche, wirtschaftliche Lösungen stehen für die Winde SHW 8 drei Motoren bis 38 kW mit zwei Geschwindigkeiten im Verhältnis 1:6 zur Verfügung. Für großen Bedienkomfort gibt es sechs Hubmotoren bis 200 kW mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung. Alle Fahrtriebe sind serienmäßig mit Sanftanlaufverhalten ausgerüstet. Auf Wunsch erhalten Sie die Winde SHW 8 mit leistungsstarken Frequenzumrichtern oder mit individuell angepassten Geschwindigkeiten. Verschiedene Bauformen und Fahrwerksvarianten für die Winde SHW 8 erschließen Ihnen die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten. Ganz individuell auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten als stationäres Hub- oder Zugerät, für den Einsatz mit Fahrwerk oder für den Anlagenbau. Das Windenprogramm steht in explosionsgeschützter Ausführung für Zone 1, Zone 2, Zone 21 oder Zone 22 zur Verfügung.

Die Fakten

- Tausendfach bewährte Serienkomponenten der SH-Reihe
- Modulare Bauweise
- 3 Hubmotoren bis 38 kW mit zwei Geschwindigkeiten im Verhältnis 1:6
- 6 Hubmotoren bis 200 kW und stufenloser Geschwindigkeitsregelung
- Alle Fahrtriebe mit sanftem Anlaufverhalten
- Überlastabschaltung wird bereits bei Herstellung voreingestellt
- Kompakte Bauhöhe durch innovative Konstruktion des Seiltriebs



Zweischienenfahrwerk OE

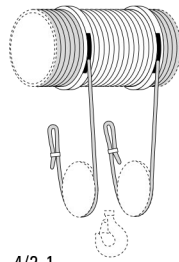
Das Zweischienenfahrwerk OE ist für Zweiträgerbrückenkrane konzipiert. Die sehr kompakte Bauweise ermöglicht geringe Anfahr- und Bauhöhenmaße und damit die beste Raumnutzung. Das Zweischienenfahrwerk ist in verschiedenen Spurweiten für den gesamten Traglastbereich verfügbar und gleicht Unebenheiten der Katzbahn selbstständig aus.

Stationär

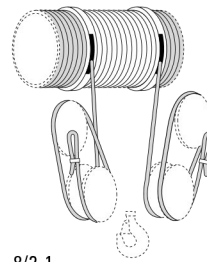
Die Winde SHW 8 kann als stationäres Hub- oder Zugerät eingesetzt werden, zum Beispiel beim Anlagenbau. Hierbei können je nach Anwendung der Seilabgangswinkel, die Hubwerksbefestigung und die Hubmotorendlage variiert werden.

Zweirillige Seiltrommel

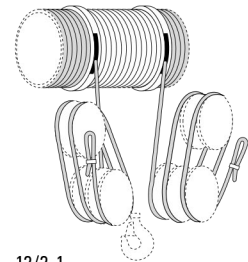
Ist keine Hakenwanderung beim Heben und Senken der Last erwünscht, empfehlen wir den Einsatz der Bauform mit zweirilliger Seiltrommel (Rechts-/Linksgewinde). Diese Ausführung kann sowohl stationär als auch mit Fahrwerken eingesetzt werden.



4/2-1



8/2-1

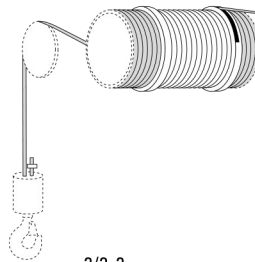


12/2-1

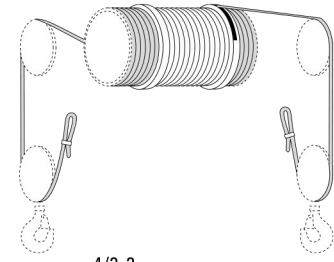
Einsicherung ohne Hakenwanderung

Zweirillige Seiltrommel

Die Bauform mit zweirilliger Seiltrommel (Rechts-/Linksgewinde) wird für viele Hub- und Zugaufgaben eingesetzt, bei denen eine Mehrpunktlastaufnahme erforderlich ist und keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist.



2/2-2



4/2-2

Optionale Einsicherung mit Mehrpunktlastaufnahme

- Standard
- Option

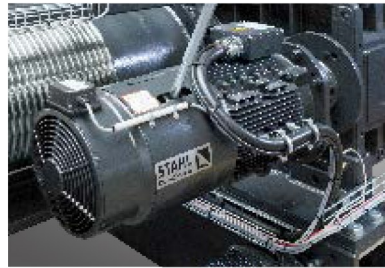
Tragfähigkeit bis* [kg]	Einsicherung	Stationär	Zweischienenfahrwerk OE
25.000	4/2-1	■	■
32.000	4/2-1	■	■
40.000	4/2-1	■	■
50.000	8/2-1	■	■
63.000	8/2-1, 12/2-1	■	■
80.000	8/2-1, 12/2-1	■	■
100.000	12/2-1	■	■
125.000	12/2-1	■	■
160.000	12/2-1	■	■

*Tragfähigkeit bis 250.000 kg bei einer Einsicherung von 16/2-1 auf Anfrage möglich.

Die Technik

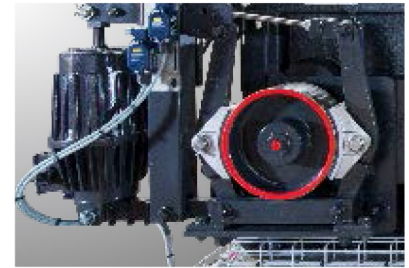
Es ist ein beruhigendes Gefühl zu wissen, welche überzeugende Technik in der Winde SHW 8 steckt. Die weitgehend wartungsfreien Komponenten der modular aufgebauten Winde aus bewährten Serienkomponenten sind optimal aufeinander abgestimmt. Sie garantieren konstante Leistungsfähigkeit, hohe Effizienz und lange Lebensdauer. Flexible Antriebstechnologie, das Hochleistungsgetriebe mit vielseitigen Übersetzungen sowie serienmäßige Sicherheitskomponenten oder auch viele zusätzliche Optionen steigern die Sicherheit am Arbeitsplatz.

1 Hubmotor



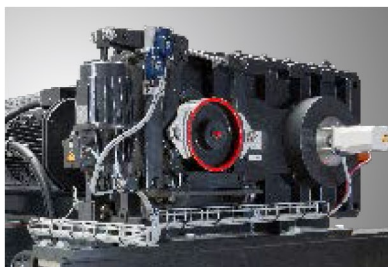
- Polumschaltbare oder frequenzgeregelt Drehstrommotoren
- Einstufung nach ISO, hohe Einschaltdauer und hohe Schalthäufigkeit
- Schutzart IP 55, Wärmeklasse F
- Gute Motorkühlung, wartungsfreundlich
- Temperaturüberwachung durch Kaltleiterfühler

2 Bremse



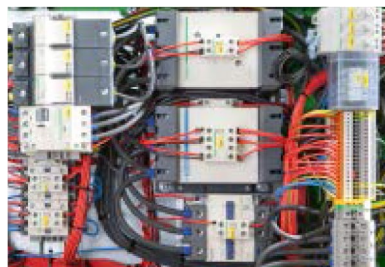
- Wartungsarme, asbestfreie Doppelbackenbremse; kein Nachstellen nötig
- Hohe Lebensdauer durch großzügig dimensionierte Bremse
- Bremse leicht von außen zugänglich und kontrollierbar
- Verschleißarm durch Motormanagement
- Schutzart IP 65

3 Hubgetriebe



- Vielseitige Getriebeübersetzungen für individuelle Geschwindigkeiten
- Lange Lebensdauer durch Ölschmierung, bei minimaler Wartung
- Gehärtete und geschliffene Verzahnungen

4 Steuerung und Motormanagement

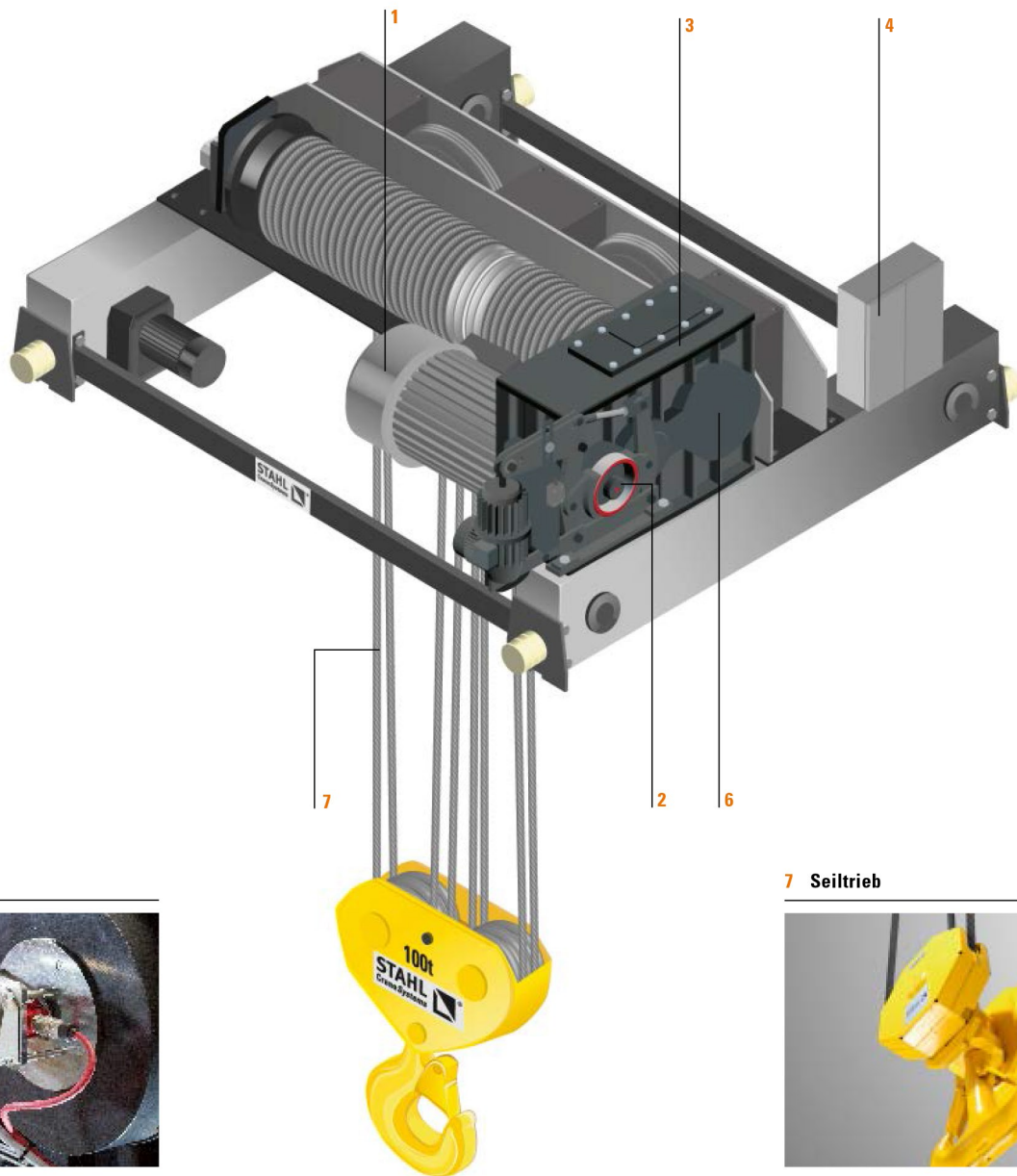


- Serienmäßiges Condition Monitoring
- Reduziert die Belastung durch Unterdrückung des Tippbetriebs
- Alle üblichen Steuerspannungen lieferbar
- Hohe Sicherheit durch überdimensionierte Schütze
- Überwachung der Motortemperatur bei Hubmotor und Fahrmotor

5 Überlastabschaltung



- Permanente elektronische Überwachung der angehängten Lasten
- Begrenzung der Maximallast durch Lasterfassung am Seilfestpunkt bei Mehrfacheinsicherung oder am Getriebe
- Voreingestellte Überlastabschaltung am drehbar gelagerten Getriebe oder am Seilfestpunkt, je nach Baugröße

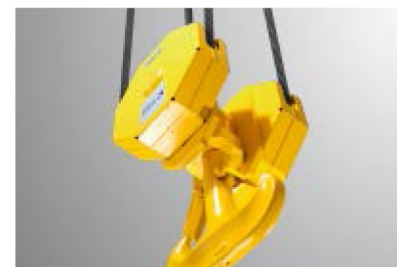


6 Getriebeendechalter



- Standardmäßige Not-Hubendabschaltung in höchster und tiefster Hakenstellung
- Optional kann der Schalter mit bis zu acht Schaltelementen ausgestattet werden. Dadurch können zum Beispiel weitere Haltepositionen und die betriebsmäßige Endabschaltung in tiefster Hakenstellung realisiert werden.

7 Seiltrieb

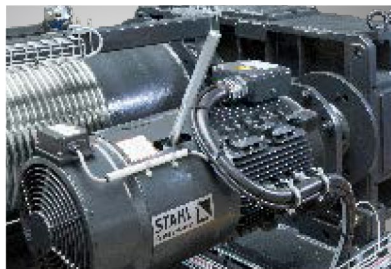


- Ausgelegt für hohe Sicherheit und Lebensdauer
- Flexibles, verzinktes Spezialseil mit Seilsicherheitsfaktor >4
- In der Standardausführung 2 Seile, keine Hakenwanderung
- Verschleißfeste Umlenkrollen, seilschonende Seiltrommelrillen durch Feinbearbeitung
- Robuste Hakenflasche mit kleiner Bauhöhe trotz groß dimensioniertem Haken

Die Optionen

Serienmäßig erstklassig, haben Sie die Möglichkeit Ihre Winde SHW 8 mit vielen mechanischen, elektrischen und elektronischen Optionen noch sicherer, noch wirtschaftlicher, noch komfortabler zu machen. Mit den Programmergänzungen steigern Sie die Leistungsfähigkeit des Seilzugs und passen ihn individuell an Ihre Anforderungen an.

Handlüftung der Hubwerksbremse



- Die Bremslüftvorrichtung erlaubt das manuelle Lösen der Hubwerksbremse und das Absenken der Last bei Stromausfall.

Zweite Hubwerksbremse



- Bei Hubmotoren bis 63 kW und 50 Hz zusätzliche Doppelbackenbremse nach DIN 15435 mit externer Bremsfeder
- Bei Hubmotoren ab 78 kW und 50 Hz zusätzliche Einscheiben-Federdruckbremse

Überwücklungsschutz



- Näherungsschalter an jedem Trommelende
- Verhinderung des Hochsteigens des Seils
- Automatische Abschaltung

Multicontroller SMC



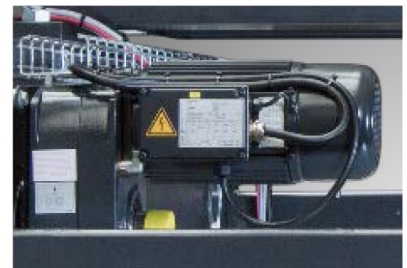
- Permanente Lastüberwachung auch bei stillstehendem Hubwerk
- Überlastsicherung durch automatische Lastkontrolle ALC
- Lastkollektivspeicher für lastbezogene Laufzeitsummierung
- Überwachung der Motortemperatur bei Hubmotor und Fahrmotor
- Betriebsdatenerfassung, z. B. Betriebsstunden, Lastkollektiv, Motorschaltungen und Lastspiele
- Datenaustausch mit einem PC möglich

Frequenzumrichter für »Heben«



- Sanftes Anfahr- und Bremsverhalten
- Stark reduziertes Lastpendeln
- Schnelles, präzises Positionieren der Last, kaum Korrekturschaltungen
- Die reduzierte dynamische Belastung verlängert die Lebensdauer von Hubmotor und -getriebe und schont das gesamte System.
- ESR-Funktion (Extended Speed Range) für höhere Hubgeschwindigkeiten mit Teillast
- Weltweite Zulassungen aller Frequenzumrichter
- Gemäß DIN ISO 9001 zertifiziert

Frequenzumrichter für »Katz-/Kranfahren«



- Ausgeführt und installiert im separaten Gerätekasten
- Einfache Parametrierung und Bedienung
- Geschwindigkeitsbereich Standard 1:10, optional bis 1:30
- SPS-kompatibel zu übergeordneten Systemen (optional)
- Alle international üblichen Netzspannungen werden abgedeckt.

		Standard	Optionen
Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C	-40 °C bis +80 °C
Schutzart nach IEC/EN 60529		IP 55	IP 66
Lackierung	Farbe	Schwarzgrau RAL 7021	in allen anderen Farbtönen nach RAL-Karte
	Schichtdicke	80 µm	120 µm bis 320 µm
	Anstrich	Polyurethan-Decklack	Epoxidharzbasis (240/320 µm)
Steuergeräte		–	Steuergerät mit/ohne Lastanzeige Funkfernsteuergerät in Drucktaster- oder Meisterschalterauführung
Steuerung		Hubmotoranschluss ist im Motorklemmkasten verdrahtet	Komplettsteuerung mit Trafo und Kranschalterschütz Kranbauersteuerung ohne Trafo und ohne Kranschalterschütz
Hubmotorsteuerung		polumschaltbar oder frequenzgesteuert, Regelbereich 2...100 %	frequenzgesteuert, Regelbereich 1...100 %
Fahrmotorsteuerung	50 Hz	5/20 m/min	2,5/10 m/min oder 8/32 m/min
	60 Hz	6,3/25 m/min	3,2/12,5 m/min oder 10/40 m/min
	50/60 Hz	2,5...25 m/min frequenzgesteuert	4,0...40 m/min frequenzgesteuert
Motoranschlussspannung	50 Hz	380–415 V	sämtliche Spannungen möglich
	60 Hz	440–480 V	
Seil	nach DIN EN 12385	blank oder verzinkt	–
	Sicherheitsfaktor	in der Regel $\geq 4,0$	Spezialseile und erhöhter Sicherheitsfaktor
Seiltrieb		Hakenflasche, Seilumlenkung, Seilaufhängungen und Drahtseil mit Einscherungen 4/2-1, 8/2-1, 12/2-1 zusätzlich 2/2-2, 4/2-2	Doppellasthaken zusätzliche Hakenflaschen und/oder Umlenkrollen, Einscherung 16/2-1
Endschalter	Hub-Notendschalter (Getriebeendschalter)	für höchste und tiefste Hakenstellung und eine Hubbetriebsabschaltung für höchste Hakenstellung	mit zusätzlichen Schaltelementen für weitere Haltepositionen des Hakens
	Fahrendschalter	–	für bis zu vier Schaltfunktionen – Vor- und Endabschaltungen in beiden Fahrrichtungen, Distanzierungen
Überlastabschaltung		Auswertegerät SLE	Multicontroller SMC
	Signalgeber	–	Hupe, Blinklicht
	Visualisierung	–	großformatige Lastanzeige SLD, Display im Steuergerät, auslesbar auf PC
	Datenaustausch	–	RS 232, RS 485, CAN
Temperaturüberwachung Hub-/Fahrmotor		Kaltleiter-Temperaturfühler, einschließlich Auslösegerät	–
Mechanische Schutzvorrichtung		–	Abdeck- und Hitzeschutzbleche, Überwicklungsschutz
		Puffer an allen Fahrwerken	Laufbahndanschläge
Hubwerksbremse		Einscheibenfederkraftbremse mit asbestfreien Bremsbelägen	Handlüftung der Bremsen, oder Antriebsredundanz durch Twin Drive Concept
			Zweite Hubwerksbremse
			Lüftüberwachung
			Verschleißüberwachung

Das Engineering

Engineering bedeutet Innovation und Individualität. Das Heben und Fördern von Lasten für komplexe Anforderungen immer wieder neu zu definieren, das ist die Aufgabe unserer Experten. Sie entwickeln aus einer der größten Produktpaletten von Standardkomponenten ständig moderne, individuelle Sonder- und Speziallösungen. Kaum ein anderer Hersteller von Hebe- und Krantechnik kann Ihnen diese Vielfalt an präzise konzipierten Sonderlösungen höchster Qualität und Wirtschaftlichkeit bieten.

Das modular aufgebaute Windenprogramm SHW ist dabei die Grundlage für die unterschiedlichsten Lösungen. Spezifische Systemlösungen, die individuell an genau Ihre Anforderungen angepasst werden, sind unsere Stärke. Erfahrung und Wissen aus über 140 Jahren Krantechnik gibt uns die Flexibilität, für Ihr Projekt in kurzer Zeit die optimale Lösung zu entwickeln und zu realisieren. Auf Wunsch gibt es alle Spezialwinden und Sonderlösungen in explosionsgeschützter Ausführung für Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22.

Die Fakten

- Perfekt auf Ihr Projekt abgestimmt
- In jedem Hebezeug stecken über 140 Jahre Erfahrung und Know-how
- Kurze Entwicklungszeit
- Wirtschaftlich durch Baukastensystem
- Ausgereift durch den Einsatz bewährter Standardkomponenten
- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit durch eigene Fertigung
- Sämtliche Sonderlösungen optional in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX und IECEx



Beispiel 1 Kraftwerkskrane mit zwei Winden SHW 8

Zur Installation und Wartung von 47,5 MW-Wasserkraft-Turbinen einer isländischen Energiegesellschaft kommen zwei Kraftwerkskrane mit einer Tragfähigkeit von je 80 Tonnen von STAHL CraneSystems zum Einsatz. Im Tandembetrieb, der über eine mechanische Kopplung der Krane und der Fahrwerke realisiert wird, sind die Krane in der Lage, mit einer Gesamttragfähigkeit von 160 Tonnen die Wasserkraft-Turbinen anzuheben und für Wartungsarbeiten aus deren Schacht zu befördern. Die Krane haben eine Spannweite von 13,8 m und eine Hubhöhe von 27 m. Als Haupthub dient die Winde SHW 8 von STAHL CraneSystems, ebenfalls mit einer Tragfähigkeit von 80 Tonnen. Zusätzlich verfügen die Krane über mehrere Hilfshube. Die Hebezeuge sind stationär auf einem kompakten, speziell konstruierten Fahrwerk für sehr kurze Hakenanfahrmaße montiert. Steuerung, Überlastschutz, Doppelbremse, Summenlastsystem und Flutlichter erfüllen den hohen Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit der Krananlage. Hochwertige Frequenzumrichter, die mit einer Steuerung in Meisterschalterauführung bedient werden, ermöglichen präzise und ruckfreie Kranbewegungen für die exakte Platzierung der Turbinen. Sämtliche Kabel sind schwer entflammbar und halogenfrei. Die Fahrwerke und beide Seiten der Kranbrücke sind mit Wartungsbühnen ausgestattet, um den Technikern schnellen und sicheren Zugang zu den Krankomponenten zu ermöglichen.

Die Fakten

- Kraftwerkskrane im Tandembetrieb für Traglasten bis 160 Tonnen
- Spannweite 13,8 m
- Hubhöhe 27 m
- Frequenzgeregelter Winden SHW 8 mit vielen sicherheitssteigernden Optionen

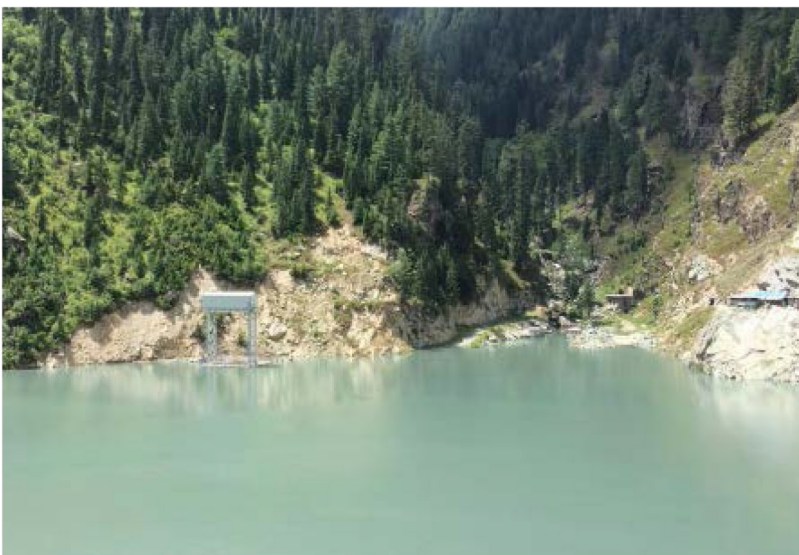


Beispiel 2 Staudammwinde für 100 Tonnen Traglast

Das Wasserkraftwerk von Kishanganga, Indien, befindet sich auf über 2.400 m ü.M. Zum Heben und Ablassen der 100 t schweren Wasserschleuse des aufgestauten Kishanganga Flusses kommt eine von den Ingenieuren von STAHL CraneSystems entwickelte Winde zum Einsatz. Die stationäre Winde SHW 8 mit 2 x 60.000 kg Tragfähigkeit ist mit zwei Seiltrommeln und einem Getriebe konzipiert. Zur gleichmäßigen Verteilung des Gewichts ist das Hebezeug mit der Einscherung von 2 x 12/2-1 konzipiert. Durch die zweifache symmetrische Anordnung wird der absolute Synchronlauf der beiden Lashaken realisiert. Um Toleranzen zwischen den Bauteilen zu kompensieren, sind die Seiltrommeln mit speziellen Kupplungen an das Getriebe angeflanscht. Der Getriebemotor ist dabei senkrecht über einer der beiden Seiltrommeln montiert. Das Hubwerk ist mit einer Überlastabschaltung für jeden der beiden Lashaken ausgestattet und das Aufsetzen der Last wird mit einer Schlaffseilabschaltung für jeden Haken separat realisiert. Für die erhöhte Arbeitssicherheit sind viele zusätzliche Komponenten vorhanden. Zum Beispiel sind beide Hakenpositionen auf einer Anzeige ablesbar und die Motorströme des Hubmotors werden auf Amperemetern angezeigt. Dieser ist zusätzlich mit Motorschutzschaltern und einer Fremdbelüftung für 15-minütigen Dauereinsatz mit Nachlaufsteuerung abgesichert. Robuste polumschaltbare Technik ermöglicht den Betrieb bei instabiler Netzspannungsversorgung. Bei einem Stromausfall senkt die Hubwerksbremse mit eingebauter Bremsbelüftung die Last mit Pausen. Mit dem Multicontroller SMC wird das Lastgewicht kontinuierlich ermittelt und bei Überlast die Hubbewegung sofort abgeschaltet. Zusätzlich können mit dem Multicontroller weitere Daten wie beispielsweise das Lastkollektiv, die Betriebsstunden, die Volllastbetriebsstunden und die Motorschaltungen erfasst und mithilfe eines PCs ausgelesen werden.

Die Fakten

- Winde SHW 8 mit 2 x 60.000 kg Tragfähigkeit
- Für eine Umgebungstemperatur von -25°C bis $+40^{\circ}\text{C}$
- Zwei Seiltrommeln mit der Einscherung 2 x 12/2-1, Länge L4
- 21,5 m Hubhöhe bei 2 x 150 m Seillänge
- Seile in 7-facher Sicherheit ausgeführt
- Multicontroller SMC
- Motorschutzschalter, Bremsbelüftung, zweite Sicherheitsbremse, Überlastschaltung, polumschaltbare Technik, Fremdbelüftung für Dauereinsatz, Heizung
- Witterungsfeste Sonderlackierung mit Polyurethan



Beispiel 3 Revisionskran im Wasserkraftwerk

In einem schweizer Wasserkraftwerk ist wegen einer umfassenden Modernisierung eine neue Krananlage in Betrieb gegangen. Eine Winde SHW 8 von STAHL CraneSystems mit einer Tragfähigkeit von 85 Tonnen sowie ein zusätzliches Hilfshubwerk, ein Seilzug SH für 10 Tonnen Traglast, arbeiten parallel zu einer bestehenden Winde. Die beide neuen Hebezeuge verfügen über eine maximale Hubhöhe von 40 Metern. Betrieben wird die Anlage mit einer Spezialsteuerung, die es ermöglicht, den Kran besonders präzise und fein zu steuern. Die Fahr- und Hubgeschwindigkeiten bewegen sich im Bereich von wenigen Millimetern pro Sekunde. Anfangs wurde die Winde SHW 8 zur Montage der neuen Wasserkraftanlage und bis zum Ende der Baumaßnahmen zum An- und Abtransport des Baumaterials in der Baugrube verwendet. Seit dem Bauende ist die Winde für Revisionsarbeiten an der neuen Nachschubturbine mit 30 MW Leistung bestimmt. Während der kurzen Zeit, in der die Anlage vom Netz geht und die schwere Turbine gehoben, zerlegt, geprüft und schließlich wieder zusammengesetzt wird, muss die Hebertechnik einwandfrei funktionieren und in Notfällen sofort Ersatz zur Stelle sein. Diese höchste Verfügbarkeit ist durch die Hebe- und Krantechnik von STAHL CraneSystems gewährleistet.

Die Fakten

- Krananlage mit einer Winde SHW 8 mit einer Tragfähigkeit von 85 Tonnen
- Spezialsteuerung für präzises Heben und Positionieren
- Fahr- und Hubgeschwindigkeiten von wenigen Millimetern/Sekunde
- Höchste Verfügbarkeit durch bewährte Krankomponenten



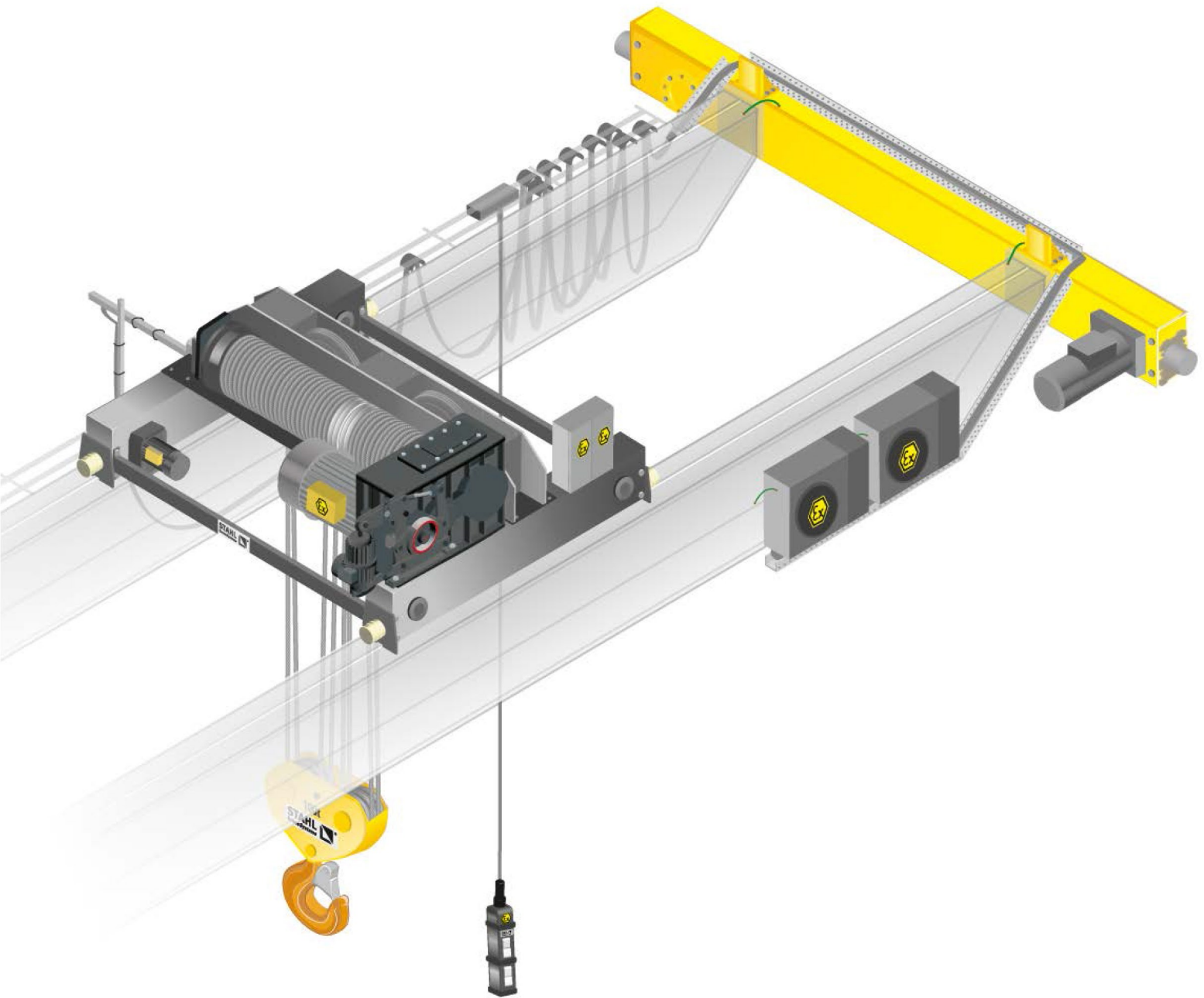
Die explosionsgeschützte Winde SHW 8 Ex



STAHL CraneSystems ist international als Spezialist für Explosionsschutz bekannt und gilt als einer der Weltmarktführer in Explosionsschutztechnik. Die Sicherheit von Menschen und Maschinen in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen steht bei uns an oberster Stelle. Hier gehen wir keine Kompromisse ein. Als Entwickler zahlreicher Innovationen auf diesem Gebiet haben wir die Krantechnik spürbar beeinflusst. Erfahrung und Know-how aus vielen Jahrzehnten, eigene Grundlagenforschung, Zulassungen bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und bei weiteren Prüfstellen in vielen Ländern der Welt unterstreichen unsere Kompetenz. Hebetchnik von STAHL CraneSystems zählt zur sichersten Technik am Markt in den Bereichen der chemischen-, petrochemischen, pharmazeutischen Industrie, der Lebensmittelindustrie, der Energieversorgung, der Schiffbau-, Offshore- und Erdgasverflüssigungsindustrie (LNG). Das Seilzugprogramm SHW 8 Ex basiert ohne Ausnahme auf dem modular aufgebauten Seilzugprogramm SH. Sämtliche Komponenten der explosionsgeschützten Winden kommen aus der eigenen Fertigung, von Motor und Bremse bis zu Steuerung und Steuergerät. Denn dies stellt den lückenlosen, hochwertigen Explosionsschutz sicher, auf den sich Anwender, Kranhersteller und Anlagenbauer in aller Welt seit Jahrzehnten verlassen. Die strengen ATEX-Richtlinien und IECEx-Regelungen zum mechanischen und elektrischen Explosionsschutz werden selbstverständlich erfüllt.

Die Fakten

- Internationaler Spezialist für Explosionsschutztechnik
 - Weltweit das erste lückenlose, umfangreichste Seilzugprogramm für Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22
 - Basiert auf dem Seilzug SH
 - Sämtliche Ausstattungen in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX und IECEx
- ➔ Weitere Informationen finden Sie auf www.stahlcranes.com oder in unserer Broschüre »Kompetenz im Explosionsschutz«, die wir Ihnen gern per Post senden.



Einsatz	Kategorie	Schutz gegen	Explosionsschutz Klasse
Zone 1	Ex II 2 G	Gas	Ex de IIB T4 Gb oder Ex de IIC T4 Gb
Zone 2	Ex II 3 G	Gas	Ex de nA IIB T3 (T4) Gc oder Ex de nA IIC T3 (T4) Gc
Zone 21	Ex II 2 D	Staub	Ex tb IIIC T 120°C Db
Zone 22	Ex II 3 D	Staub	Ex tc IIIC T 120°C Dc

Der Support

Qualität bis ins kleinste Detail ist der Anspruch dem sich STAHL CraneSystems verpflichtet hat. Nicht nur beim Thema Krantechnik, sondern auch beim Thema Support. Hebe- und Krantechnik von STAHL CraneSystems finden Sie rund um den Globus. Entwickelt von Ingenieuren und Experten, gefertigt mit größter Sorgfalt entsprechend unserem bewährten Qualitätsstandard. Weltweit haben sich viele Unternehmen aus verschiedenen Bereichen für höchste Sicherheit und Qualität entschieden, für Produkte von STAHL CraneSystems.

Bei unserem Vertrieb setzen wir ausschließlich auf leistungsfähige, professionelle Kran- und Anlagenbauer. Von ihnen können Sie die optimale Unterstützung erwarten, wenn es um Ihre individuelle Krananlage mit Komponenten von STAHL CraneSystems geht. Beratung und Montage einer neuen Anlage, anlagenorientierte Prüfung und Wartung, Modernisierung, Ersatzteilversorgung und Schulungen. Wir bieten zusammen mit unseren Tochtergesellschaften und Partnern weltweit einen perfekt aufeinander abgestimmten Support.





Ersatzteile – rund um die Uhr erreichbar

Eigene Tochtergesellschaften und zahlreiche Partner weltweit sorgen für die zuverlässige Teileversorgung und kompetente Hilfe vor Ort. Sogar Jahrzehnte nach Serienende sind Ersatzteile rund um die Uhr weltweit verfügbar.



Schulungen

Die Kran- und Anlagenbauer vor Ort werden von uns ständig mit Schulungen, Seminaren und Informationsmaterial auf dem neusten Stand gehalten. Und auch Sie als Endkunde können von unserer Kompetenz direkt profitieren. In unserem eigenen Schulungszentrum oder direkt vor Ort vermitteln wir Ihnen praktische und theoretische Kenntnisse. Das Seminarangebot mit Einzel-, Grund- und Aufbaukursen umfasst alle wesentlichen Produktgruppen. Wir orientieren uns ebenso gern in einem Sonderprogramm an individuellen Vorgaben und Anforderungen.

Unser aktuelles Seminarprogramm finden Sie unter www.stahlcranes.com/de/support



Werkskundendienst – weltweit im Einsatz

Unser Werkskundendienst ist ein Service für unsere Kunden: Mit unserer Erfahrung und unserer Kompetenz unterstützen wir Ihren Kran- oder Anlagenbauer und Ihre Monteure vor Ort, wenn es darauf ankommt. Moderne Diagnosegeräte und Condition-Monitoring-Systeme stehen für die professionellen Service- und Wartungsarbeiten bereit. So sind nicht nur Sie in den besten Händen, sondern auch Ihre Anlage. Verlassen Sie sich darauf.

Unseren Werkskundendienst können Sie unter customer.service@stahlcranes.com erreichen.



MarketingPortal plus – der Onlinesupport

Auf mplusplus.stahlcranes.com können Sie einfach und schnell die wichtigsten Informationen ansehen oder herunterladen: Broschüren, Produktinformationen, technische Dokumente, Bilder und vieles mehr.



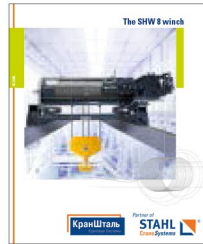
Ägypten Argentinien Australien Belgien Brasilien Chile **China** Dänemark Deutschland Ekuador Estland Finnland
Frankreich Griechenland **Großbritannien** Hongkong **Indien** Indonesien Irland Israel Italien Jordanien Kanada

Kolumbien Kroatien Lettland Libanon Litauen Malaysia Mexiko Niederlande Nigeria
 Norwegen Österreich Pakistan Peru Philippinen Polen **Portugal** Rumänien Russland

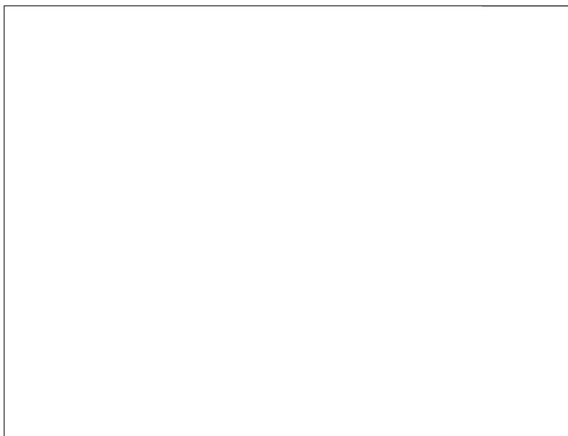
Schweden **Singapur** Slowakei Slowenien **Spanien** Südafrika Südkorea Syrien Taiwan Thailand
 Tschechische Republik Türkei Ungarn Uruguay **USA VAE** Venezuela Vietnam

Vertriebspartner **Tochtergesellschaften**

Diese und weitere Broschüren finden Sie auf www.stahlcranes.com/download. Wir senden sie Ihnen auch gern per Post.



Überreicht durch



ООО "КранШталь"
 Официальный представитель
 STAHL CraneSystems GmbH в России
 Россия, 109451, г. Москва
 ул. Верхние Поля, дом 28

e-mail: info@kranstahl.ru

site: www.kranstahl.ru

site: www.stahlcranes.ru

+7 495 225 37 88

+7 495 921 45 17

+7 495 654 37 08

+7 495 658 22 09



Partner of



Сämtliche Angaben und Abbildungen sind nicht verbindlich.
 Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.
 Printed in Germany 990 208 0 DE-10.19 visuell.de