

Foto: mit freundlicher Genehmigung von REEL

INDUSTRIELLE BREMSSYSTEME FÜR HEBENDE ANWENDUNGEN



UNSER KNOW-HOW FÜR IHREN ERFOLG

Stromag™ ist ein weltweit führender Hersteller von Industriebremssystemen.

Eine kontinuierliche Marktbeobachtung für die sich stetig veränderten Bedürfnisse und das hohe Bestreben die Produktentwicklung auf Qualität und Innovation auszurichten, ermöglichen unserem Unternehmen mit Standard- oder vollständig maßgeschneiderten Bremssystemen den weltweiten Anforderungen zu entsprechen.



Bei Stromag wird der Schwerpunkt auf Entwicklung und Innovation gesetzt. Daher tätigt das Unternehmen jedes Jahr hohe Investitionen für die Forschung und Entwicklung, um Produkte der Spitzenklasse anbieten zu können.

Dank seines umfassenden Fachwissens und seiner weit-reichenden Erfahrung betreffend aller Schlüsselanwendungen und -märkte, passt sich das Unternehmen fortwährend sämtlichen Bedürfnissen und Marktentwicklungen an. Die FR&ED-Abteilung nutzt einmalige Testeinrichtungen, wie den Bremssimulationsturm und viele dynamische Prüftische, die ermöglichen Bremsen unter realen Betriebsbedingungen zu testen.

Stromag knüpft zum beiderseitigen Vorteil starke Beziehungen zu seinen Kunden, um ihre Bedürfnisse zu verstehen und ihnen die beste Lösung anzubieten. Die Ingenieure und Techniker von Stromag entwickeln gemeinsam mit den Kunden die Bremsen von morgen.

Dank seiner Erfahrung von über 60 Jahren in der Lieferung von hocheffizienten Bremssystemen kann Stromag Scheibenbremsen anbieten, die von anerkannten Behörden wie DNV, ABS, TÜV, Lloyd's Register und EDF zertifiziert sind. Die Zertifizierung unseres Qualitätsmanagementsystems wurde im Jahr 2018 mit der Version ISO 9001-V2015 und OHSAS 18001 - V2007-Zertifizierung aktualisiert.

LÖSUNGEN FÜR IHRE ANWENDUNG

Stromag™ ist besonders in traditionellen Industrien wie der Stahlindustrie, Kernkraftwerken, Hafenanwendungen und Transport sowie auf schnell wachsenden Märkten wie Offshore- Anwendungen aktiv. Stromag bietet komplette Bremssysteme, um die Sicherheit vieler Anwendungen zu gewährleisten:



STAHLINDUSTRIE

- Betriebsbremsen und Nothaltebremsen
- Elektromagnetische, hydraulische Bremsen und Bremsen mit Bremslüftgeräten
- Kontroll- und Sicherheitssysteme



Foto: mit freundlicher Genehmigung von REEL

KERNKRAFTWERK

- Bremssysteme mit hohen Sicherheitsanforderungen
- Elektromagnetische und hydraulische Bremsen
- Spezifische Überwachungssysteme

BAUINDUSTRIE

- Scheibenbremsen und Trommelbremsen
- Sanfte, geregelte Bremsung
- Manuelles Überlastschutzsystem MOPS



Foto: mit freundlicher Genehmigung von MORITSCH

MARINE & OFFSHORE

- Hydraulische und elektromagnetische Bremsen
- Verbesserter Offshore Korrosionsschutz
- Modulare Bremssysteme für Hochleistungsmotoren



HAFENANLAGEN

- Systeme für die sichere Be- und Entladung in Hafenanlagen
- Scheibenbremsen - Trommelbremsen - Sturmbremsen
- Geschwindigkeitsüberwachungs- und Monitoringsysteme



BERGBAU

- Geregelte Bremssysteme für alle Lastbedingungen
- Hydraulische Bremsen und Bremsen mit Bremslüftgeräten
- Gezielte Steuerung der Verzögerung und Geschwindigkeitsregelung

EINE LÖSUNG FÜR JEDE ANWENDUNG

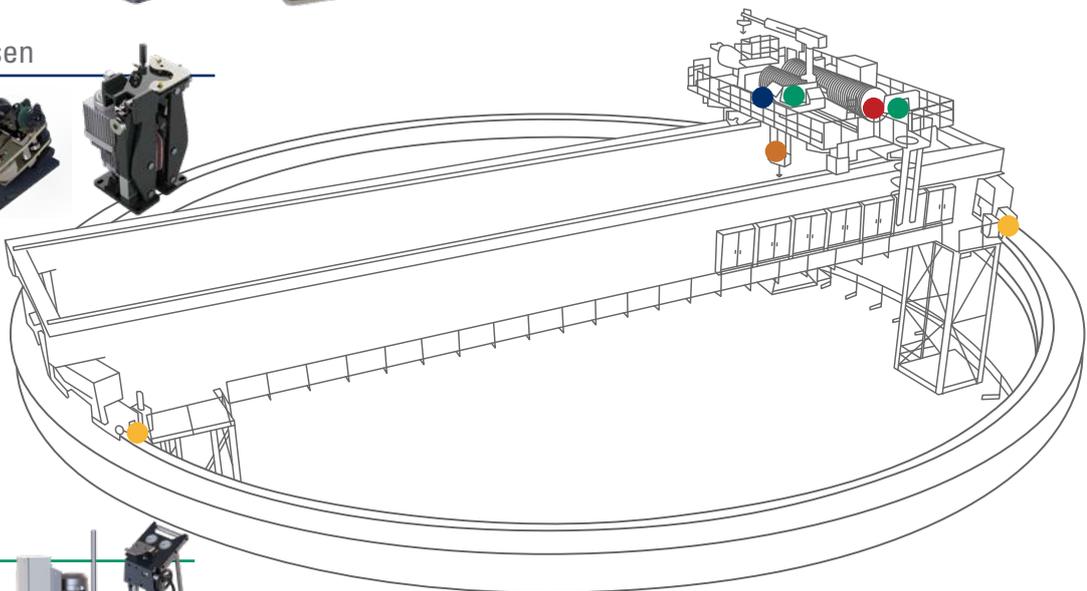
Stromag™ bietet eine breite Produktpalette an, mit der sich alle Hebezeuge oder Bewegungsübertragungsgeräte sichern lassen:

- Betriebs- und Notbremsen,
- Module zur Überwachung der Geschwindigkeit, des Antriebsstrangs oder der Funktion von Hydrauliksystemen,
- aber auch Peripherieprodukte wie Räder oder Stoßdämpfer.

Notbremsen



Betriebsbremsen



Schaltkästen



Kupplungen - Scheiben - Riemenscheiben



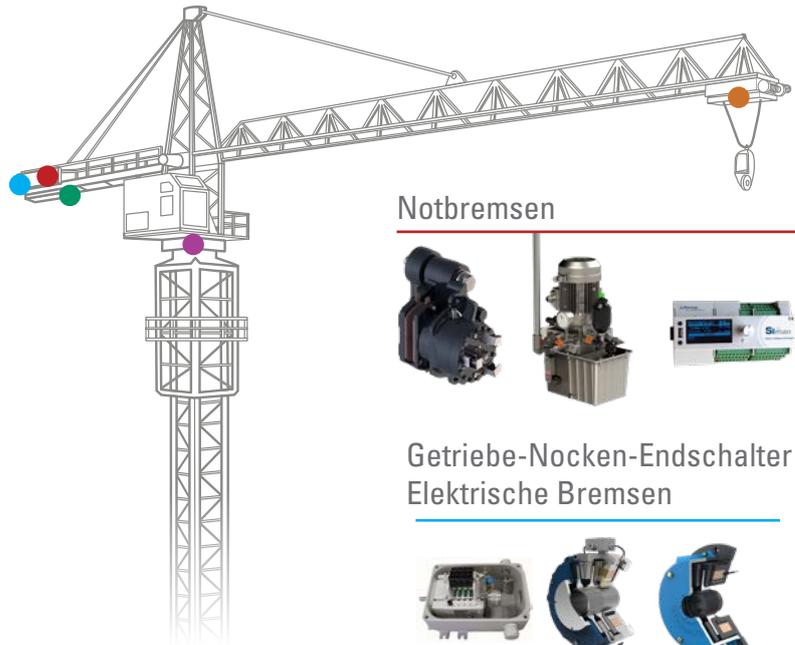
SioT - Überwachungssysteme



NUKLEARKRANE — LAUFKRANE — PORTALKRANE / HALBPORTALKRANE



Foto: mit freundlicher Genehmigung von REEL



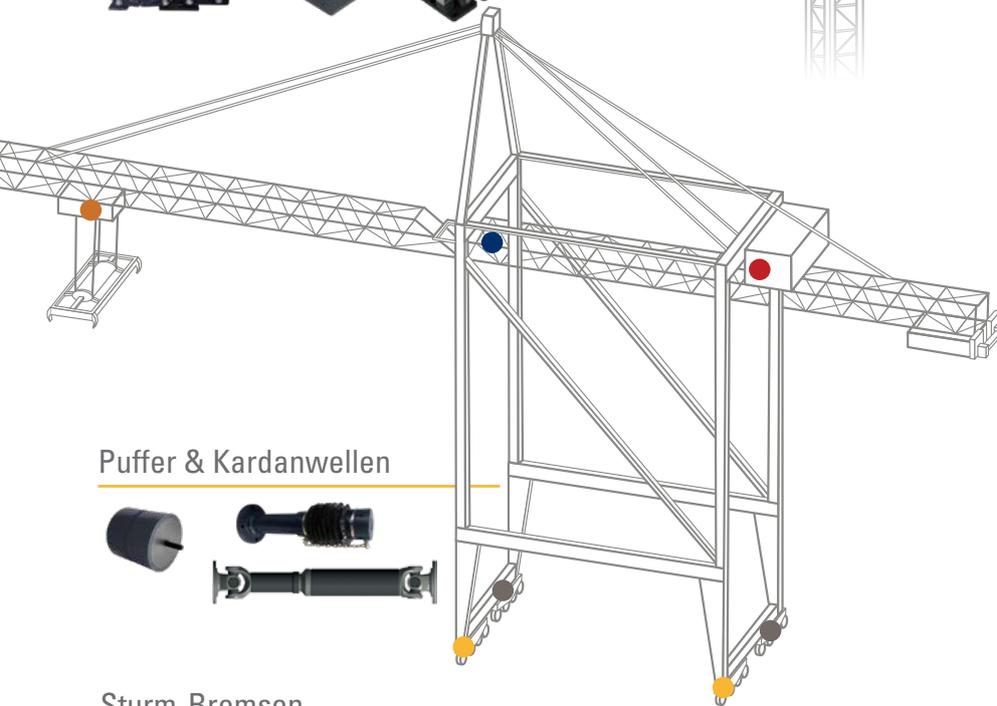
Betriebsbremsen



Notbremsen



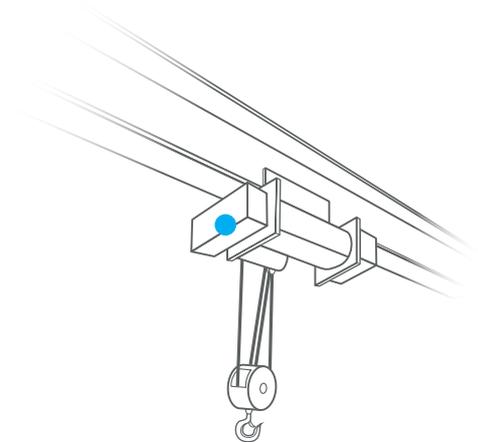
**Getriebe-Nocken-Endschalter
Elektrische Bremsen**



Puffer & Kardanwellen



Sturm-Bremsen



**Getriebe-Nocken-Endschalter
Elektrische Bremsen**



FLAT-TOP TURMKRANE — PFEILKRANE — KETTEN- UND KABELKRANE



Foto: mit freundlicher Genehmigung von COMEDIL



Foto: mit freundlicher Genehmigung von COMANSA



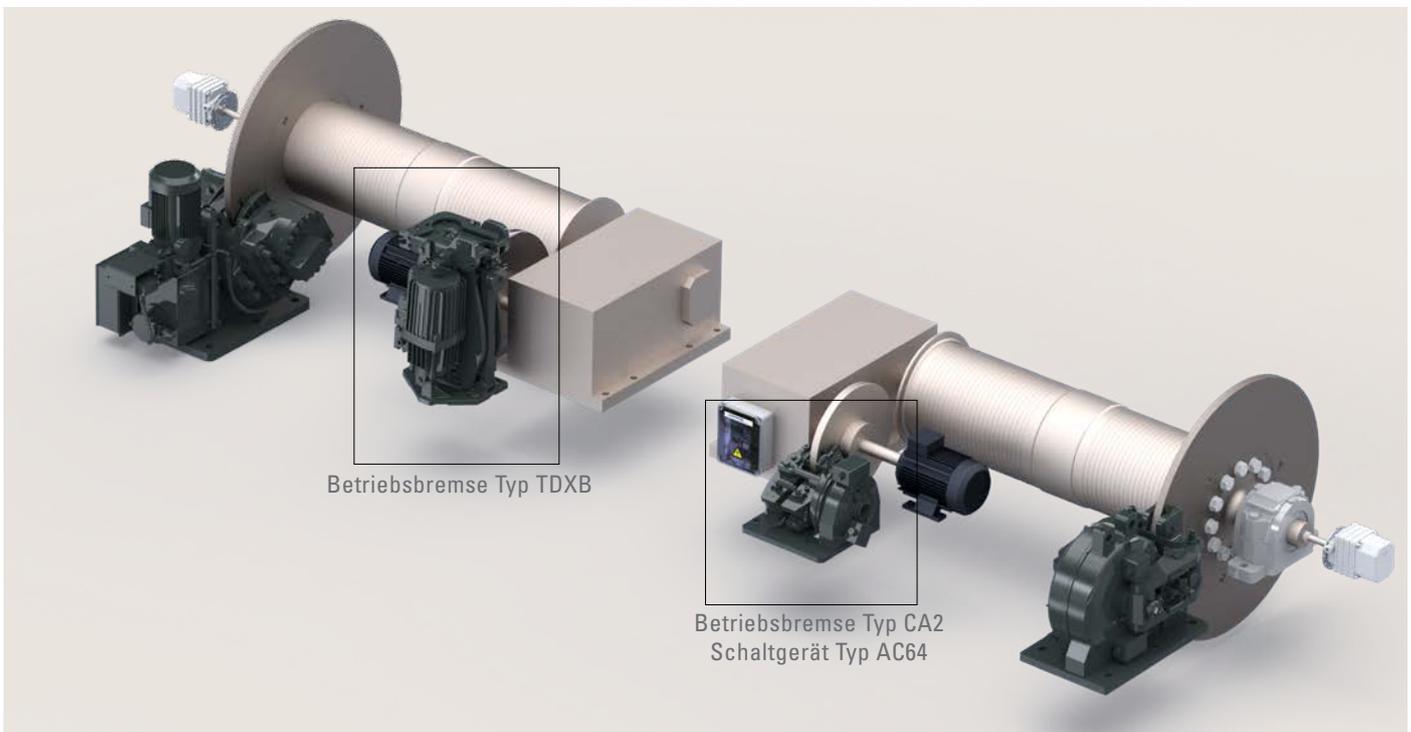
Foto: mit freundlicher Genehmigung von TAIM WESER

BETRIEBSBREMSEN

Betriebsbremsen werden auf der schnell laufenden Seite des Getriebes installiert. Diese Bremsen sind abgestimmt auf die Motorleistungen und können mit einer automatischen Verschleißnachstellung ausgerüstet werden, die unabhängig von der Abnutzung der Bremsbeläge, ein konstantes Bremsmoment garantiert.

Für die Stromag™ Betriebsbremsen stehen eine Reihe von zusätzlichen Optionen zur Verfügung.

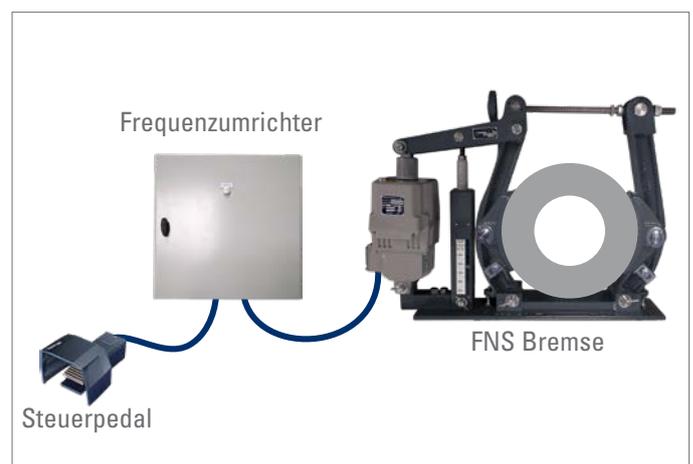
- Elektromagnetische Bremsen werden mit dem **AC64-FB** oder **AC32** Schaltgerät angesteuert. Einsatzgebiet sind vornehmlich Nuklear- und Stahlwerksanwendungen.
- Hydraulische Bremsen bieten eine unvergleichliches Bremsmomentspektrum.
- Bremsen mit Bremsluftgeräten werden für anspruchsvolle Anwendungen wie Hafen-, Stahl- und Bergbauanwendungen entworfen.
- Trommelbremsen werden eingesetzt, wenn es um klassische aber hochfrequente Halteprozesse geht.



REGULIERTE BREMSUNG MIT THRUSTER-BREMSEN

Für Anwendungen, bei denen die Bremskraft sanft und schrittweise aufgebracht werden muss, wie z. B. Hafenkranen mit Steuerstand, kann Stromag™ eine Bremslösung anbieten, mit der das Drehmoment proportional von einem (oder zwei) Thruster-Bremsen aufgebracht werden kann (Trommel- oder Scheibenbremse)

- durch Einwirken auf ein potentiometrisches Pedal, oder
- über die Steuerung der Kundenseitigen-SPS: Die Verzögerungsrate wird an einem CRD™-System eingestellt und die Geschwindigkeit wird von einem SIDEOS One-Modul überwacht. Fragen Sie uns.



ELEKTROMAGNETISCHE BREMSEN



CA2-SERIE

Bremsmoment 665 - 8040 N.m

Scheibendurchmesser Ø445 bis 995

- leistungsstarke Bremsung
- für alle Anwendungsbereiche
- optionale vertikale Montage



600-SERIE

Bremsmoment 33 - 1104 N.m

Scheibendurchmesser Ø175 bis 625

- ökonomisch
- Manuelle Verschleißnachstellung



5D und 45D SERIE

5D Bremsmoment 48 - 552 N.m

45D Bremsmoment 287 - 1188 N.m

Scheibendurchmesser Ø445 bis 995

- kompaktes Design, einfache Einstellung
- optionale vertikale Montage

BREMSEN MIT BREMSLÜFTGERÄTEN



TDXB-SERIE

Bremsmoment 901 - 21 240 N.m

Scheibendurchmesser Ø315 bis 995

- symmetrische Bauweise
- Gewicht: TDXB-I: 85kg / TDXB-II: 190kg



FAV-SERIE

Bremsmoment 155 - 21 270 N.m

Scheibendurchmesser Ø220 bis 995

- elektrohydraulischer Thruster
- Gewicht: 40 bis 224 kg



T-SERIE

Bremsmoment 775 - 17 300 N.m

Scheibendurchmesser Ø445 bis 995

- Bremsen durch HYDROSPRING®
- Gewicht: 160 kg

TROMMELBREMSEN



SDB und FNS-SERIE

Bremsmoment 60 - 11 000 N.m

Trommeldurchmesser Ø150 bis 750

- Norm DIN 15435
- Gewicht: 28 bis 441 kg



SAB-SERIE

Bremsmoment 55 - 8800 lb.-ft.

Trommeldurchmesser Ø6" bis 30"

- Norm AISE No.11
- Gewicht: 70 bis 980 lb



FNS-T

Bremsmoment 60 - 4700 N.m

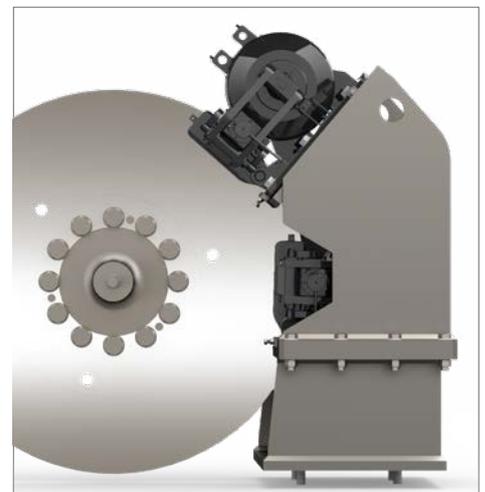
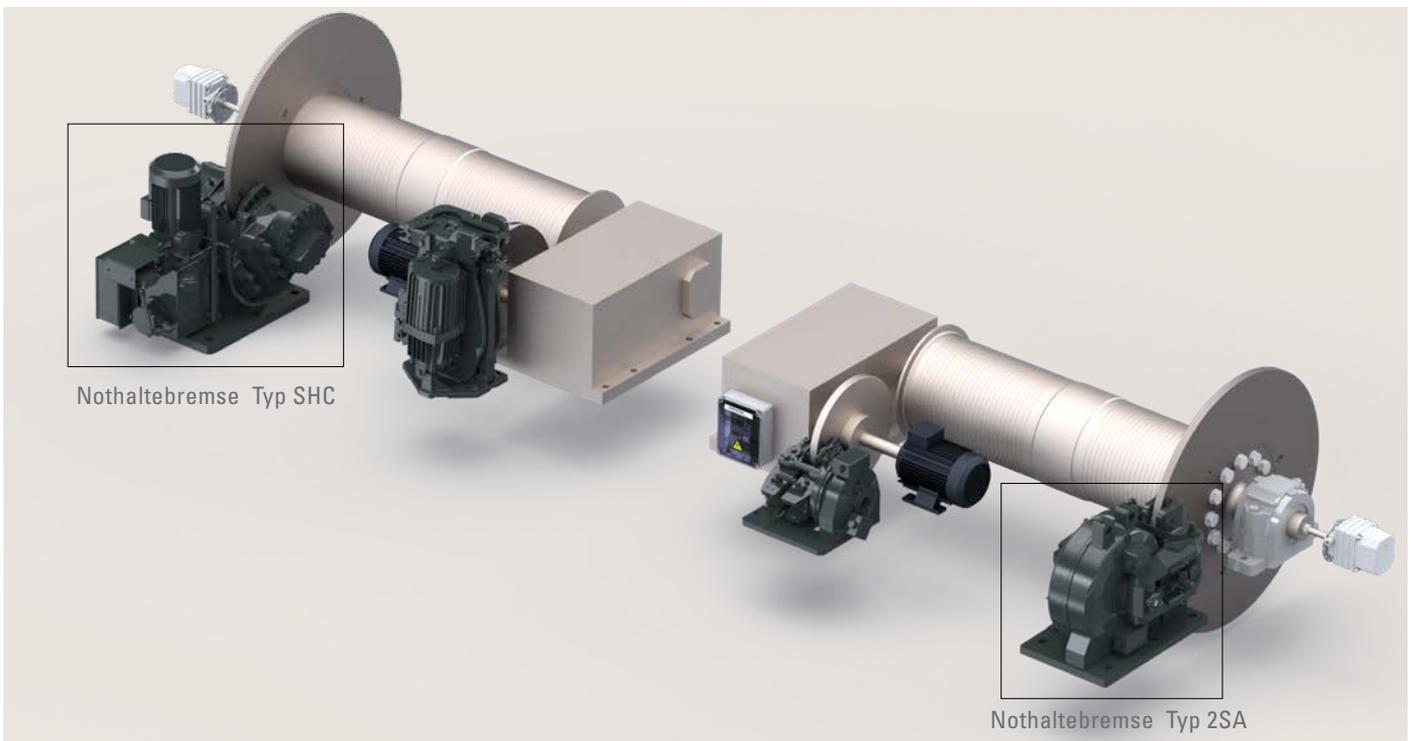
Trommeldurchmesser Ø160 bis 500 mm

- Norm DIN 15435
- Gewicht: 30 bis 252 kg

NOTHALTEBREMSEN

Die Notfallbremsen werden direkt auf den Scheiben der Bremstrommeln installiert. Sie sind die letzte Sicherheitsvorrichtung im Falle einer abstürzenden Last. Diese Bremsen werden eingesetzt, wenn eine Überdrehzahl, ein Stromausfall, eine Beschädigung des mechanischen Getriebes oder ein vom Bediener ausgelöster Nothalt ermittelt wird. Sie können mit verschiedenen optionalen Zubehörteilen ausgestattet werden, wie beispielsweise: Entlüftungsventil, Sonderlackierung, Schutzhaube, etc..

- **Elektromagnetische Bremsen Typ SA** werden seit Jahrzehnten vorwiegend in Stahl- oder Nuklearanwendungen eingesetzt. Diese Baureihe begeistert durch ihre geringe Wartungsintensität.
- Stromag™ bietet eine breite Palette an **hydraulischen Notbremsen** an. **SH-Bremsen** sind für die härtesten Bedingungen und Anwendungen in der Schwerstahlindustrie ausgelegt. **SHD-Bremsen** können direkt am Getriebe montiert werden.



SHC-SERIE	Anpassungsbeispiel für Hebekrane	Anpassungsbeispiel für Stahlkrane
Integriertes Hydraulikaggregat mit hydraulischer Verrohrung	3 SH25-Zangen an der Befestigungsstütze mit Hydraulikaggregat - Scheibe Ø1600 mm	2 2SA-Zangen an einer Stütze für reduzierten Platzbedarf - Scheibe Ø1600 mm

ELEKTROMAGNETISCHE BREMSEN



2SA

Bremskraft 100 kN

- die stärkste elektromagnetische Bremse
- Hebeanwendungen in der Stahlindustrie



OOSA

Bremskraft 60 kN

- geringer Wartungsaufwand
- Kombination mit **4205**-Schaltgerät zum manuellen Absenken



OSA

Bremskraft 31 kN

- Optionen: Hydraulisches Handlüften - Speziallackierung - Stahlabdeckung für Entlüftungsventil...

HYDRAULISCHE BREMSEN TYP SH

Typ	Gewicht	Bremskraft
 SH1	35 kg	2 bis 11 kN
SH5	110 kg	7.3 bis 70 kN
SH9	140 kg	55 bis 105 kN
SH18B	270 kg	73 bis 180 kN
SH25	440 kg	134 bis 250 kN
SH32	600 kg	333 kN



SH-SERIE

- Symmetrische Bauweise
- Bremsung durch Federkraft - hydraulische Bremslüftung
- Öffnungskontakte
- Beläge mit Endverschleißanzeige
- **Optionen:** Progressive Bremsung - Offshore Schutz oder für hohe Temperaturen in Eisen- und Stahlhütten
- **SHS:** Zange an Befestigungsstütze
- **SHC:** Zange & Hydraulikaggregat an der selben Befestigungsstütze

HYDRAULISCHE BREMSEN TYP SHD

Typ	Gewicht	Bremskraft
 SHD1	24 kg	3 bis 11 kN
SHD2	60 kg	10 bis 23 kN
SHD5A	108 kg	15 bis 56 kN
SHD9	148 kg	43 bis 100 kN
SHD18	395 kg	120 bis 180 kN



SHD-SERIE

- Kompaktes und modulares Design für maximale Effektivität
- Bremsung durch Federkraft - hydraulische Bremslüftung
- Öffnungskontakte
- Beläge mit Endverschleißanzeige
- Marineschutz und Niedertemperaturmaterialien
- Kurze Einfallzeiten
- Einsatzmöglichkeit mit Scheiben unterschiedlicher Dicke
- **Optionen:** Indikatoren für Öffnung, Verschleiß und Temperatur

SCHALTGERÄTE

Die Schaltgeräte von Stromag™ gewährleisten eine schnelle Öffnungs- und Schließungszeit der ausfallsicheren elektromagnetischen Bremsen.

Sie verfügen über einen Energiesparmodus, der den Stromverbrauch und das Heißlaufen der Bremsen verringert. Dank ihres Schutzes vor Überlastung und Überstrom gewährleistet diese Serie auch an Stromversorgungsaggregaten eine sichere, zuverlässige und starke Leistung ihres Bremssystems.

Die neuen Switch-Mode-Schaltgeräte vom Typ **AC64-FB**, **AC32**, **AS100** und **AS200**, sind in einem Polykarbonatgehäuse oder Stahlgehäuse erhältlich.

Das Schaltgerät vom Typ 4205 ermöglicht zusätzlich die Lastabsenkung durch die Regulierung des Bremsmoments von 100% auf 50%.



VORTEILE

- Einfache Einstellung und Bedienung
- Verringertes Gewicht und kompaktere Größe
- Schnelldiagnose von Fehlern durch Verwendung von sechs LEDs.

HYDRAULIKAGGREGATE

SHPU-Hydraulikaggregate ermöglichen eine perfekte Kontrolle über die Öffnungs- und Schließzeiten der Hydraulikbremsen. Je nach Konfiguration bieten sie verschiedene Betriebsmodi.

Das Hydraulikaggregat SHPU1 ist dank seiner Kompaktheit und einfachen Konstruktion die ideale Lösung für Bremssysteme im Ein/Aus-Betrieb.

Das Hydraulikaggregat SHPU2 kann dank seiner Modularität Bremssysteme mit erweiterten Funktionen wie geregeltes Bremsen, Stufenbremsen oder Lastabsenkung ausstatten. Optional werden Anzeigen für Ölstand und -Temperatur oder Verstopfungen geliefert.

Das Hydraulikaggregat SHPU3 vereint alle Optionen der Aggregate SHPU1 und SHPU2. Dank ihres 35-Liter-Tanks kann sie mit einer sehr großen Anzahl von Bremsen kombiniert werden (z. B. bis zu 30 SH5-Zangen, 5 SH32-Zangen).

Die SHPU4 ist für den Einsatz in der Stahlindustrie konzipiert. Dieses Hydraulikaggregat ist mit einem Rezirkulationssystem ausgestattet, das hohe Taktraten ermöglicht. Sie kann mit einer sehr großen Anzahl von Bremsen kombiniert werden.



OPTIONEN

- Manuelles Absenken
- Sanftes Bremsen
- verbesserte Sicherheitsrückleitung
- Intelligentes Überwachungs- und Steuerungssystem SIMAN
- MOPS (manuelles Überlastungsschutzsystem)
- (Temperatur, Blockierung und Ölstand) Anzeiger, etc..
- verzögerter Bremsenfall
- Regulierte Bremsen

NOTABSENKUNGSSYSTEM

Dieses Notabsenkungssystem ermöglicht eine einfache und sichere Kontrolle über das Absenken der Last.

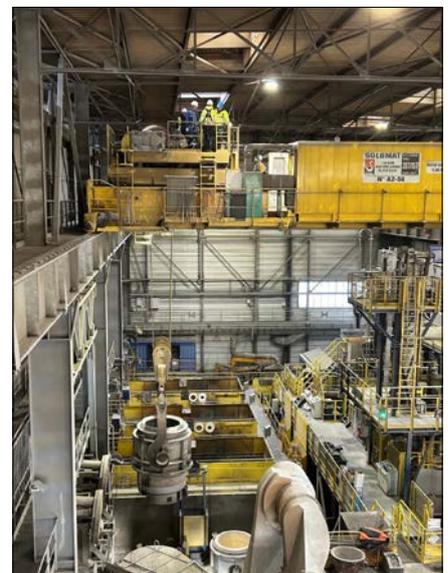
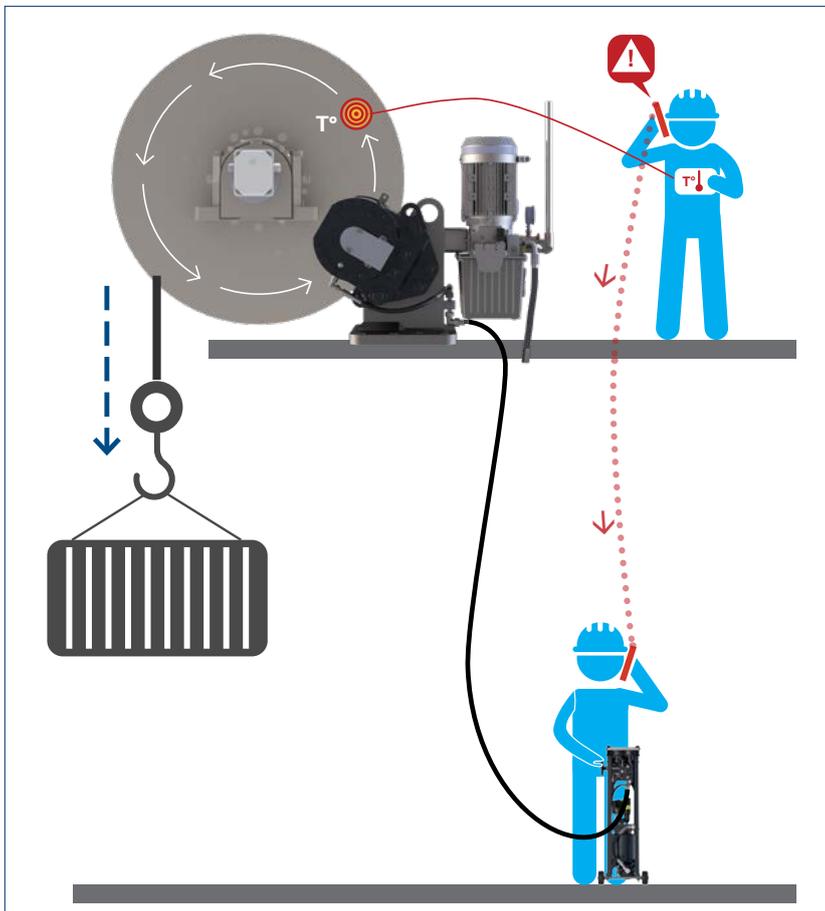
Dieses neue autonome Notabsenkungssystem umfasst ergonomische und sicherheitsrelevante Vorteile. Bei einem Stromausfall oder unter besonderen Bedingungen ist der Techniker in der Lage, die Notabsenkung schnell und mühelos unter optimalen Sicherheitsbedingungen zu steuern.

Dieses System kann sehr leicht transportiert und angeschlossen werden. Es ist mit einer Totmannschaltung ausgestattet und kann mit OP2/OP3-Sicherheitsfunktionen für den Fall einer Übergeschwindigkeit oder einer zu hohen Scheibentemperatur ausgestattet werden. Ein Handrad und zwei Manometer sorgen für Bedienkomfort und Steuerpräzision. Stromag™ bietet Schulungen unter realen Bedingungen an (Last 8 T, Absenkhöhe: 5 m), bitte fragen Sie uns.



VORTEILE

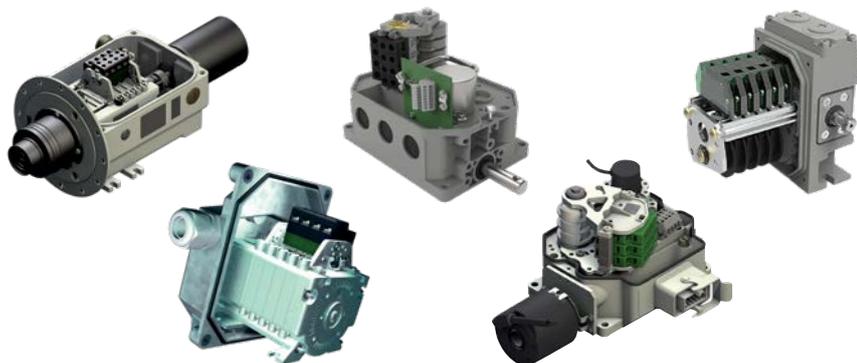
- Ergonomie: Handrad, Manometer
- Bedienkomfort: mühelos aufladbare Energiereserve
- Genauigkeit der Steuerung der Absenkung
- Totmannsicherheit
- Absenken auch bei Stromausfall möglich
- Einfacher Transport und Anschluss
- Anpassung an die Installation mit Schnellkupplungen.
- Inbetriebnahme durch unser Team.
- Optionen: Zubehörsatz, OP2/OP3-Funktionen.



GETRIEBE-NOCKEN-ENDSCHALTER

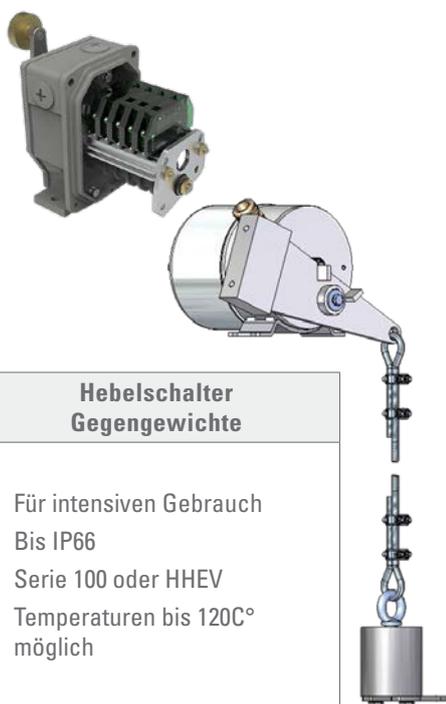
Stromag™ fertigt seit über fünfzig Jahren Hebel- und Getriebe-Nocken-Endschalter sowie Leistungsschalter. Mit einer großen Auswahl an Getriebesystemen, Schaltkontakten und Gehäusen aus Metall oder Polycarbonat können wir Lösungen für jede Anwendung anbieten.

Alle analogen und digitalen Codiersysteme sind integrierbar. Unsere Getriebe-Nocken-Endschalter stoppen zuverlässig Bewegungsabläufe und positionieren oder begrenzen sie durch unabhängig und präzise einstellbare Kurvenscheiben. Diese Getriebe-Nocken-Endschalter können auf einfache Weise absolute Positionen mit hoher Genauigkeit bestimmen, die in zuverlässige Daten wie Drehrichtung und Übergeschwindigkeit umgewandelt werden können. Diese Daten können an **SIDEOS**-Überwachungssysteme übertragen werden.



Getriebe-Nocken-Endschalte

- Hohe Wiederholgenauigkeit aufgrund der Präzision der Zahnräder
- Hohe Zuverlässigkeit durch perfekte Anpassungen
- Übersetzungsverhältnisse: 0,85 bis 16000
- Gehäuse aus Kunststoff oder Metall
- Schutzart bis IP66
- Wendeschütze mit Doppelunterbrechung/ Doppelunterbrechung verfügbar
- Zwangsöffnende Kontakte



Hebelschalter Gegengewichte

- Für intensiven Gebrauch
- Bis IP66
- Serie 100 oder HHEV
- Temperaturen bis 120C° möglich



Kreuzhebelschalter

- 5 Positionen (4 oder 6 optional)
- Position wird im Schaufenster und durch Hebelmarkierungen angezeigt
- Gold- oder Silberkontakte
- Verhältnis $i = 1,25$
- IP 66



Netzschalter

- Zum direkten Schalten von Drehstrommotoren
- 42 und 62 nützliche Runden
- Kontakte bis 200 A

MODUL zur ÜBERWACHUNG der DREHZAHL

SIDEOS One ist ein programmierbares und sicheres Modul für die Überwachung der Drehzahl, das mit einem effizienten Selbststeuerungssystem ausgestattet ist. Dieses sichert den Gesamtbetrieb des Überdrehzahlermittlungssystems.

Bei eingebautem Modul besteht die Möglichkeit, dass das Drehzahlüberwachungssystem eine Absicherung bis zur Kategorie 4 vornimmt, wobei das Leistungslevel $pL = e$ entsprechend dem Standard EN 13849-1 erzielt wird.

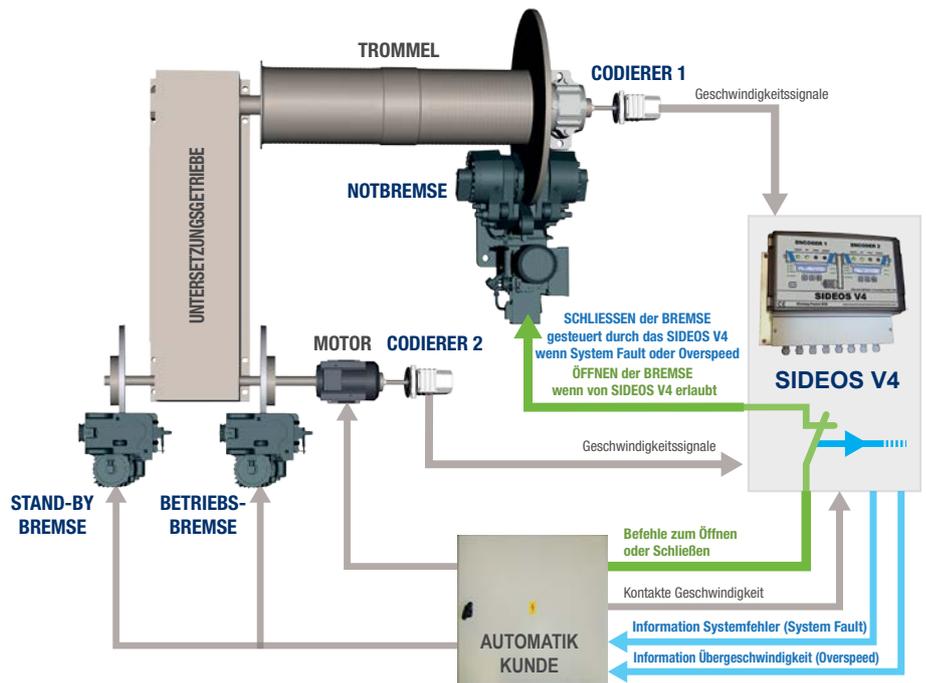


- SIDEOS One - SIDEOS SC**
- **SIDEOS One** überwacht bis zu 3 Überdrehzahlschwellen, Stopp und Drehrichtung der Anlage
 - **SIDEOS Sc** überwacht die Geschwindigkeit anhand einer variablen Schwelle (Steuerung mit Joystick)



SIDEOS V4

SIDEOS V4 ist ein parametrierbares Überwachungssystem des Antriebsstrangs zur Sicherung einer Umschlagmaschine (Hub). Es kann in den Konfigurationen Trommel/Motor oder Trommel/Trommel verwendet werden, siehe nebenstehende Abbildung.



Die Parametrierung des SIDEOS V4 richtet sich nach den Hubeigenschaften:

- Leistungsmerkmale Geber Nr. 1
- Leistungsmerkmale Geber Nr. 2

Er erkennt die folgenden Geschwindigkeitsfehler:

- NG- und HG-Überdrehzahl
- Statische Auslenkung
- Bruch des Antriebsstrangs
- Dynamische Auslenkung

Es empfängt:

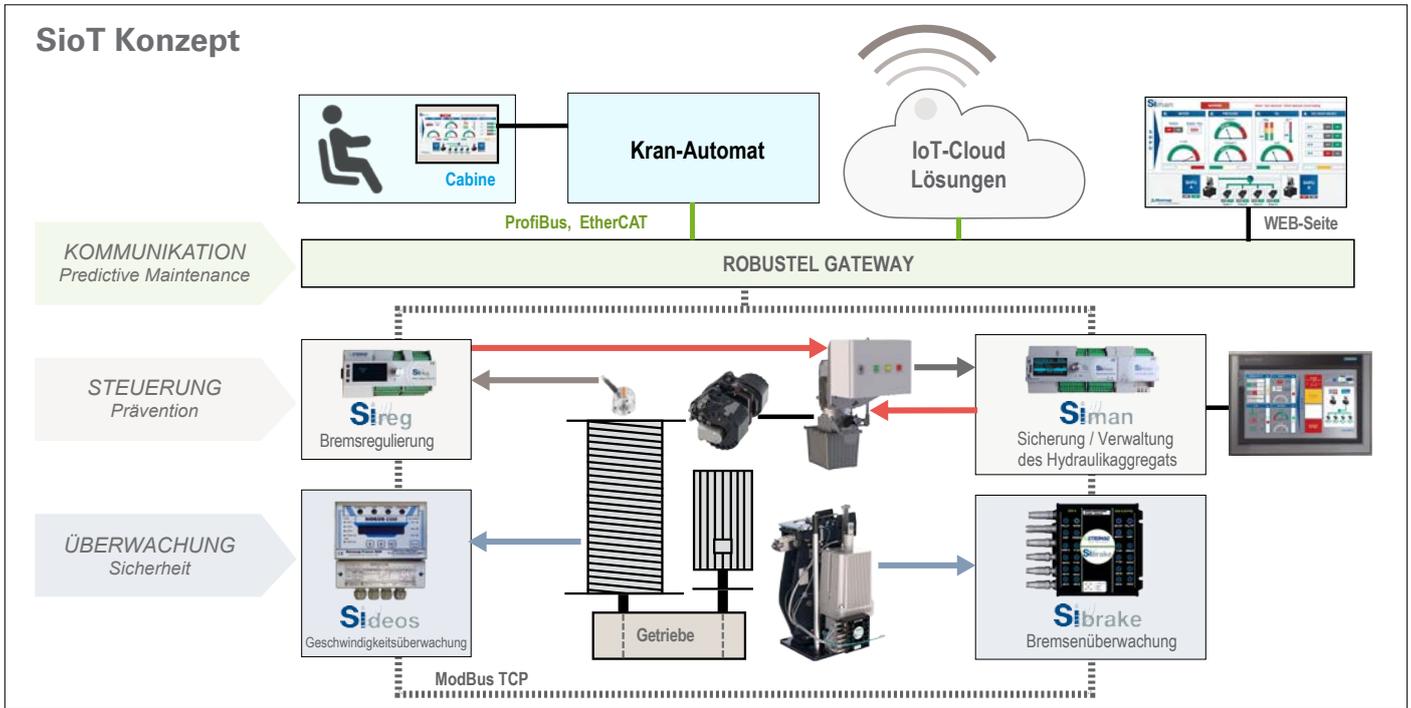
- Die Drehzahlssignale von zwei Inkrementalgebern
- Die Funktionsbefehle der Hubsteuerung des Materialtransportgerätes

Im Falle eines Fehlers :

- Es steuert die Öffnung des den Steuerstromkreisen nachgelagerten Bremssteuerkreises.
- Es übermittelt die Informationen und meldet dem Bediener die Ursache der Auslösung über alphanumerische Anzeigen.

Es speichert die letzten 3 Fehlermeldungen.

Das SioT Konzept besteht aus mehreren Modulen, jedes mit spezifischen Funktionen



Sibrake

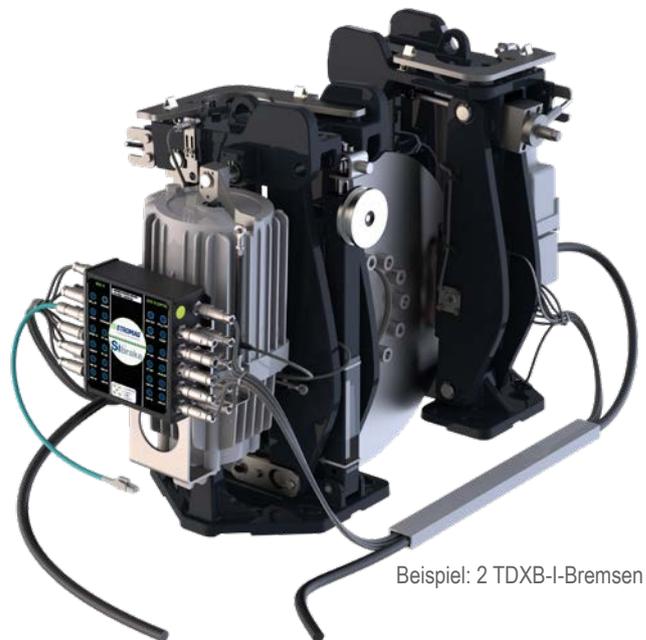
BREMSÜBERWACHUNG

Das **SIBRAKE**-Modul sammelt Rohdaten von Sensoren (dynamometrische Achsen, lineare Potentiometer, Endschalter usw.) und übersetzt sie in Daten, die für die Echtzeitüberwachung der Bremse und auf Wunsch auch für die Übertragung an das IIoT zur historischen Überwachung verwendet werden können.

Ein **SIBRAKE**-Modul kann auch verwendet werden, um einen Satz von zwei Bremsen (z. B. zwei TBXB-, TB- oder SHD-Bremsen), die an derselben Scheibe miteinander verbunden sind, oder eine hydraulische Bremse mit zwei Federn (z. B. SH-Bremsen) zu überwachen.

Anschlüsse :

- M12-Anschlüsse.
- Einseitiger (Standard) oder zweiseitiger (Option) Anschluss (Seiten A + B).
- Mit der zweiseitigen Option: Möglichkeit der Verkettung mehrerer Module (SIBRAKE, SIMAN, ...etc).
- Grundlegende Netzwerkfunktionen (Ping, NTP, ...)
 - WEB-Server + WEB-API
 - ModBUS TCP Server
 - IoT-Funktionen (Cloud Motion Connect)



STANDARD SEITE A
Anschlüsse M12



OPTIONALE SEITE B
Anschlüsse M12

ÜBERWACHUNG DER HYDRAULIKAGGREGATE

Das **SIMAN Modul** ist ein intelligentes System zur Überwachung und Steuerung der ordnungsgemäßen Funktion von Hydraulikaggregaten mit all ihren Funktionen.

Es ist eine zuverlässige Sicherheitslösung mit:

- gemäß der Norm NF EN ISO 13849, einem Leistungsniveau PLd, System der Kategorie 2, MTBF = hoch, DC = hoch
- einer Lebensdauer von 1 Million Zyklen EIN / AUS

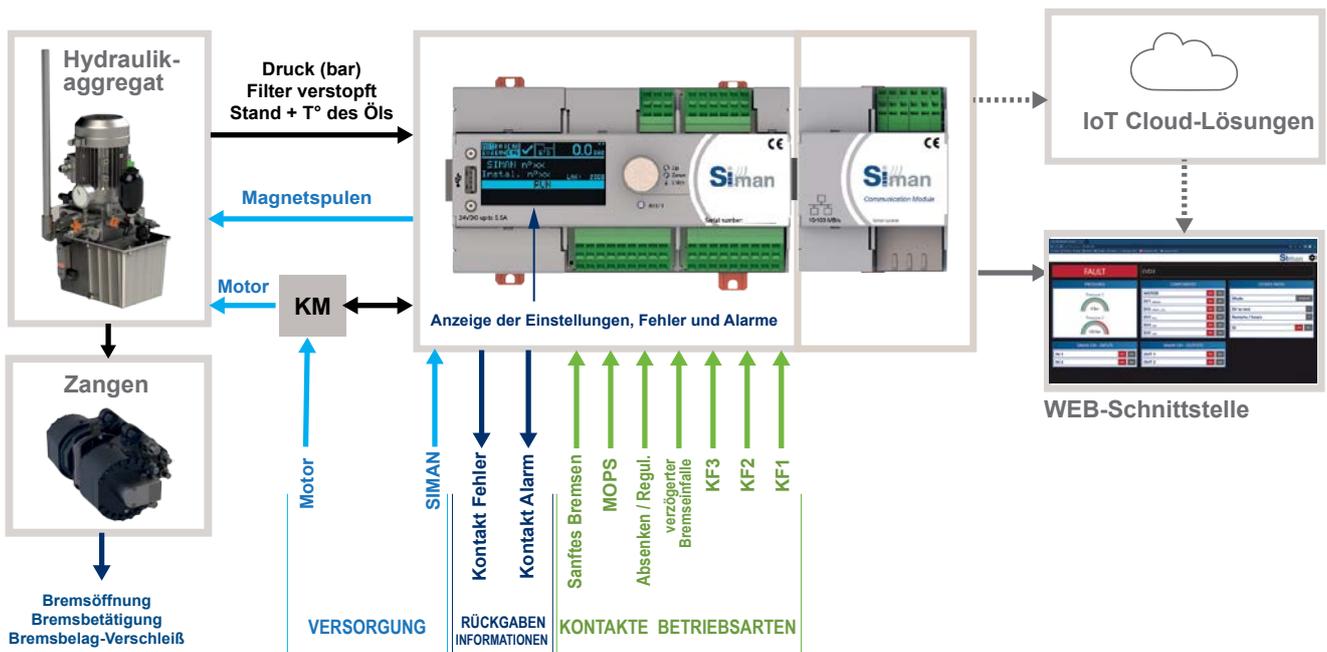
Es steuert die Pumpeneinheit und die Magnetventile des Hydraulikaggregats.

Um die Sicherheit zu gewährleisten, überprüft es die Funktion der Magnetventile und die Rückführung in den Tank. Für einen optimalen Betrieb überwacht es alle Parameter des Hydraulikaggregats.

Das **SIMAN CM** Kommunikationsmodul ermöglicht den Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk (ModBus TCP Server - WEB Interface).



Übersicht der Ein- und Ausgänge von SIMAN



STURMBREMSEN

Stromag™ bietet eine Reihe von Sturmbremsen zur Absicherung von Außenbrücken wie Kaibrücken, automatisierten Containertoren und Bahnbrücken.

Schienenklemmen sind Sicherheits- und Feststellvorrichtungen, die bei Windböen eine unkontrollierte Bewegung des Portals entlang der Schiene verhindern.



GRBS - Geführte Schienenklemmen
Bremskraft: bis 1000 kN
<ul style="list-style-type: none"> Federbremsung / Hydraulische Öffnung Führungsrollen mit geringer Reibung Schwankung: H: ±30 mm / V: ±25mm

RRBS - Einziehbare Schienenklemmen
Bremskraft: bis 1200 kN
<ul style="list-style-type: none"> Federbremsung / Hydraulische Öffnung Einziehbare Pads und Mechanismus Schwankung: H: ±30 mm / V: ±25mm

MOTORBREMSEN

Mit ihrem hohen Schutzgrad erfüllen die Motorbremsen von Stromag die höchsten Anforderungen an Haltbarkeit, Robustheit und die Umwelt mit Meerwasser.



Die **HPB**-Bremsen sind ein modulares Bremssystem mit zwei oder vier Seiten für maximale Leistung auf kleinstem Raum.

Die Federdruckbremse **4BZFM** ist flut- und seewasserfest für Offshore- und Marineanwendungen.

Bremsmoment: 80 bis 5000 Nm
<ul style="list-style-type: none"> Federkraftbremse Elektromagnetische Öffnung Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen

Bremsmoment: 63 bis 11000 Nm
<ul style="list-style-type: none"> Federkraftbremse Elektromagnetische Öffnung Für den Einsatz auf See konzipiert

ELEKTRISCHE BREMSE

Die Warner Electric™ Bremsen Typ ERX ist eine vormontierte elektromagnetische Bremsen mit Energiemangel, die für Not- oder Feststellbremsungen verwendet wird.



Warner ERX-Bremsen
Bremsmoment: 5 bis 75 Nm
<ul style="list-style-type: none"> Federbetätigt Elektrisch gelöst Kompakt / Einzel- oder Doppelbremse Anwendung im Innenbereich Manueller Freigabehebel

Dank 3 verschiedener Reibmaterialien kann es an die unterschiedlichen Anforderungen der Anwendung in Bezug auf Geschwindigkeit, Energie oder Drehmoment angepasst werden.

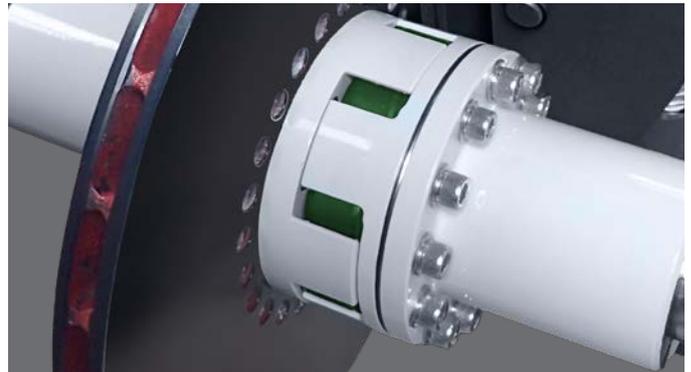
Es kann mit mehreren Optionen wie manuellem Entriegelungshebel, Schutzbox, Erkennung und Redundanz oder einer Kombination dieser Elemente ausgestattet werden.



SCHEIBENKUPPLUNGEN

Als Ergänzung zu den Scheibenbremsen empfiehlt Stromag™ drei verschiedene Arten von Scheibenkupplungen, um eine komplette Bremssystemlösung zu erzielen.

Stromag bietet volle und belüftete Scheiben mit einem Durchmesser von 175 bis 995 mm und einer Stärke von 15 mm (Monoblock-Scheibe), 30 mm (volle und belüftet) oder 42 mm (belüftete Scheibe).



Stromag PERIFLEX™-SERIE

Elastische Kupplungen

- elastische Charakteristik, Ein- und Ausbau ohne ein verschieben der Maschinen
- kompensieren erhebliche Fluchtungsfehler, Drehmomentstöße und Drehzahlschwankungen



SDKL und SVKL-SERIE

Elastische Kupplungen

- Übertragung des Drehmoments über einen sehr widerstandsfähigen Flektor, Montage und Demontage ohne Versetzen der Maschinen
- Dämpfung von Schwingungen u. Stößen



MTDF-SERIE

Zahnkupplungen

- 2 Gradeverzahnte geschnittene Halbgehäusen, die durch Bolzen verbunden sind
- 2 gewölbt verzahnte Naben, die Toleranzen bei der Ausrichtung ermöglichen

BREMSTROMMELKUPPLUNGEN

TONNENKUPPLUNGEN



PB-C-SERIE

- Durchmesser: Ø200 bis 710 mm
- 2 Naben, die durch Übertragungsbolzen miteinander verbunden sind
- Reduzierung von Stoßbelastungen und Resonanzwirkung kritischer Drehzahlen



SVT-SERIE

- Durchmesser: Ø200 bis 630 mm
- Elastische Kupplungen mit Klauen und elastischem Ring
- Einfache Montage und Demontage
- Dämpfung von Drehschwingungen und Stößen



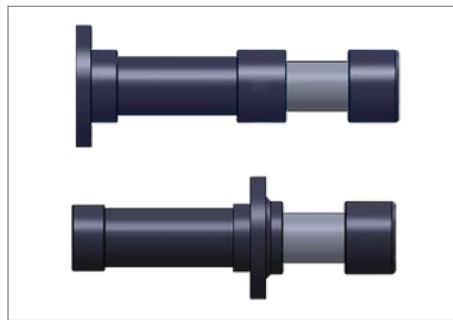
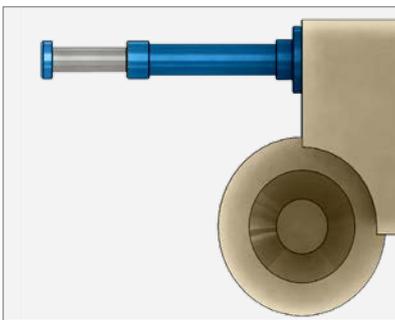
BARFLEX™ TCBR

- Flanschdurchmesser: Ø250 bis 1120 mm
- Bohrung für Welle: Ø68 bis 560 mm
- Stahlkupplungen, die die langsam laufende Welle eines Untersetzungsgetriebes mit der Trommel einer Hebevorrichtung verbinden

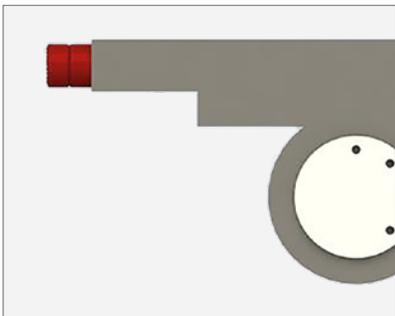
HYDRAULIKPUFFER & POLYURETHANPUFFER

Puffer zur Aufnahme der Kollisionsenergie in Schienentransportsystemen und in Kranen, die mit mehreren Tragfähigkeiten und unterschiedlichen Geschwindigkeiten arbeiten, sind für eine lange Lebensdauer von Transportsystemen und für die Sicherheit von großer Bedeutung.

Stromag™ bietet 2 Arten von Puffern an: Polyurethan und Hydraulik für eine Vielzahl von Variationen in Bezug auf Energiedämpfungskapazitäten, Hübe und Anschlüsse. Bei der Auswahl von Stoßdämpfern ist es wichtig, Puffer mit den optimalen Werten zu wählen.



PHS-Serie Hydraulikpuffer
Dämpfungskraft 70 - 670 kN
<ul style="list-style-type: none"> • 2 Typen: hintere oder mittige Montage • 4 Größen: 063, 080, 100 und 125 • 15 Pufferhübe (120 verschiedene Modelle): 100 bis 800 mm • Max. Gesamtlänge: 456 bis 2114 mm • Optionen: Sicherheitskette - Schutzhaube



PPS-Polyurethan-Puffer
Dämpfungskraft 6 - 40 kN
<ul style="list-style-type: none"> • Hintere Befestigung mit Bolzen • 4 Größen: 80, 125, 160 und 200 mm • Kapazität: 1500 bis 25000 J • Max. Gesamtlänge: 80 bis 200 mm

KARDANWELLEN

**Übertragung der Winkeldrehung
Kupplung zweier nicht fluchtender rotierender Wellen**



ACS- Kardanwellen
Drehmoment 600 - 3 900 000 Nm
<ul style="list-style-type: none"> • 7 Typen: mit oder ohne Längenausgleich, mit oder ohne Flansche • 24 Größen • Wirkdurchmesser: 76 bis 840 mm • max. Länge: 190 bis 4500 mm

UNSER WISSEN FÜR IHREN ERFOLG

Reaktionsfähigkeit, Verfügbarkeit und Kundenorientierung sind die Hauptqualitäten unserer Teams. Wir stellen Ihnen unsere ganze Erfahrung zur Verfügung:



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG - TESTS

Stromag™ investiert in immer ausgefeiltere Mittel. Einzigartige Prüfeinrichtungen wie unser Simulationsturm und dynamische Prüfstände ermöglichen uns:

- alle unsere Bremsen unter realen Betriebsbedingungen zu testen sowie, in Umgebungen, die extrem sein können (niedrige und hohe Temperaturen),
- zur Durchführung von Verschleißprüfungen an Bremsbelägen im Rahmen unserer Forschung und Entwicklung.



SCHULUNG

Unser Kundendienstteam organisiert auf jeden Kunden zugeschnittene Schulungen: Upgrades vor Ort oder Schulungen in unserem Produktionszentrum in Frankreich. Unsere Schulungen richten sich an ein breites Publikum: vom Konstrukteur bis zum Anwender mit realem Anwendungsbezug. Als anerkanntes Ausbildungsunternehmen steht Ihnen das Stromag-Ausbildungsteam zur Verfügung, um alle Ihre spezifischen Bedürfnisse zu berücksichtigen.



ÜBERHOLUNG und ERNEUERUNG

Eine echte Überholung der zu reparierenden Bremsen wird durchgeführt :
Nach kompletter Demontage der Bremse werden alle Einzelteile überprüft. Die Bremse wird dann auf dem letzten Stand der Technik aktualisiert. Somit erhält der Kunde seine Bremsen im Neuzustand zurück, mit einer erneuten Garantie von 12 Monaten.

Vorteile

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ein Team von Experten steht dem Kunden zur Verfügung• Reaktionsfähigkeit der Interventionen• Untersuchung der spezifischen Bedürfnisse | <ul style="list-style-type: none">• Sichere Installation• Optimale Nutzung der Bremssysteme• Vorbeugende Wartung• Nachhaltigkeit der Expertise |
|--|---|



DIAGNOSE

Die Vor-Ort-Diagnose ermöglicht es, sich ein exaktes Bild über den Zustand der Bremsen und die Prioritäten der Arbeitspunkte zu erlangen.

Um eine maximale Zuverlässigkeit nach den Sicherheitsvorschriften zu erreichen, helfen unsere Teams dem Kunden, eine Selbstdiagnose seiner Bremssysteme durchzuführen.



EINSATZ

Der Kundendienst von Stromag™ agiert schnell und effizient für alle Einsatzbereiche weltweit:

- zur Inbetriebnahme von Bremssystemen
- zu jeglichen Behebung von Fehlern

Unser Team besteht aus Experten und Technikern, die in allen Bereichen (Stahlindustrie, Hafen, Kernkrafttechnik, Seilbahn, Förderanlage...) im Einsatz sind.



UMARBEITUNG

Die Sanierung, Modernisierung oder Überholung Ihres Bremssystems erhöht die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Ihres Krans, ohne das Design der Anlage zu verändern. Dank seines Fachwissens in den Bereichen Industrietechnik und Wartung kann unser Team die Modernisierung aller Arten von Geräten an Ihrem Standort durchführen, indem es Folgendes installiert:

- Bremssysteme mit neuer Performance,
- Überwachungs- und Steuerungssysteme für Prävention und vorausschauende Wartung (z. B. ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes SiOT-System).

Für jede Anfrage nach Informationen oder Intervention kontaktieren Sie uns bitte.



sales.laGuerche@regalrexnord.com

KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNG

Stromag™ bietet maßgeschneiderte Lösungen für die spezifischsten Kundenwünsche. Von der Planung bis zur Konzipierung des Produktes setzen wir alle Mittel dazu ein, eine den Kriterien des Kunden optimal angepasste technische Lösung auszuarbeiten.

STAHL-ROLLBRÜCKEN

Seit 1966 bietet Stromag weltweit Bremslösungen für die Anforderungen der Stahlerzeugung an.

Unsere maßgeschneiderten Bremslösungen bieten eine Vielzahl an Vorteilen:

- verschiedene Bremsmodi: Auf-Zu-Bremsung, geregeltes Bremsen, Lastverlagerung, mit Mensch-Maschine-Schnittstelle,
- Einfache Wartung: Werkzeug und hydraulisches Entriegelungswerkzeug, angepasst an alle Anschlußstellen der Anlage.



Mit freundlicher Genehmigung von TAIM WESER



SCHIFFSHEBERWERKE

Stromag wurde ausgewählt, die Bremssysteme für die Schiffshebewerke der Wasserkraftwerke Silin, Shatuo und Goupitan am Fluss Wujiang in China zu liefern.

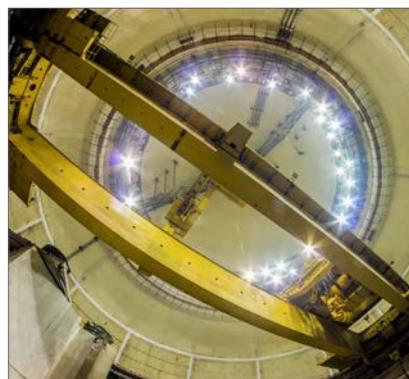
Für jedes Projekt sorgt ein riesiges Bremssystem dafür, dass die Bootstanks (Gewicht bis zu 3300 Tonnen) auf eine maximale Höhe von 79 Metern angehoben werden. Dazu gehören die hydraulischen Bremsen Typ SH32 und SHD5 sowie spezifische Hydraulikaggregate mit elektrischer Steuerung und Überwachung.



WAGON-TIPPER

Stromag bietet maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Übertragungskette von Wagenkippern.

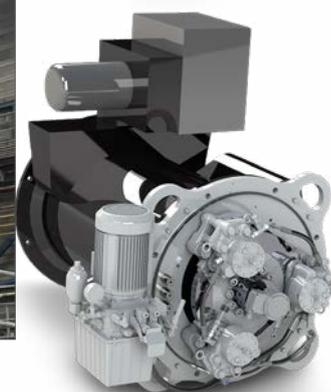
Jede Lösung beinhaltet einen Satz von fast 16 Meter langen Verlängerungen, Kupplungen und Zahnrädern, die die Übertragung der Drehbewegung auf den Kipper sicherstellen und somit die Entladung des Wagens ermöglichen.



LEISTUNGSSTARKE OFFSHORE-KRANE

SHD1 modulare Bremssysteme wurden von mehreren globalen OEMs ausgewählt, um Hochleistungskrane auf Offshore-Bauprojekten auszurüsten, die für Installationen an der Oberfläche oder auf dem Meeresboden konzipiert sind (z. B. Windkraftanlagen, Rohrleitungen).

Diese Systeme bieten eine wirtschaftliche Bremslösung: Sie werden mit Zertifizierung und eingelaufenen Reibbelägen geliefert und sind direkt auf der Rückseite der Motoren (400 kW oder mehr) montiert.



PORTALKRAN 10B in TOULON

Die SIME™ Brakes Bremssysteme sorgen für die Sicherheit des 10B-Krans auf dem Marinestützpunkt Toulon. Dieser Auslegerkran hat eine Tragfähigkeit von 120 Tonnen auf 47 Metern.

Zu den auf seismischen Prüfständen getesteten Bremssystemen gehören die elektromagnetischen Bremsen 3CA2, die Stromversorgungen AC32-50, die hydraulischen Bremsen SH5 und SH25 sowie die Hydraulikaggregate CE8L und CE12L, die speziell für verzögertes oder ein- und ausgeschaltetes Bremsen und manuelles Senken mit Überdrehzahlsicherung entwickelt wurden.



PIONEERING SPIRIT-SCHIFF

Die Bremsen vom Typ MCH120 wurden von Stromag speziell für die Ausstattung des Schiffes Pioneering Spirit entwickelt und hergestellt. Dieses gigantische Schiff ist das größte Schiff der Welt und wurde für den Auf- und Abbau von Ölplattformen auf See entwickelt.

Mehr als 550 MCH120-Bremsen halten die horizontalen Hebebalken der Plattformen bei widrigsten Wetterbedingungen in ihrer Querbewegung entlang des Decks des Schiffes in Position.





Regal Rexnord™

stromag.com

Stromag France SAS

Avenue de l'Europe

18150 La Guerche sur L'Aubois - France

+33 (0)1 49 90 32 20

regalrexnord.com

The proper selection and application of products and components, including assuring that the product is safe for its intended use, are the responsibility of the customer. To view our Application Considerations, please visit <https://www.regalrexnord.com/Application-Considerations>.

To view our Standard Terms and Conditions of Sale, please visit <https://www.regalrexnord.com/Terms-and-Conditions-of-Sale>.

"Regal Rexnord" is not indicative of legal entity. Refer to product purchase documentation for the applicable legal entity.

Regal Rexnord and Stromag are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.

© 2021, 2024 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved.
MCB-P-8313-SG-DE-A4 09/24

