

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

CHAIN HOISTS ■ CONTROL SYSTEMS ■ SOLUTIONS



STAGE & STUDIO LIFTING EQUIPMENT 

CONTACTS

ANSPRECHPARTNER

Sales | Vertrieb



Nikos Böttcher

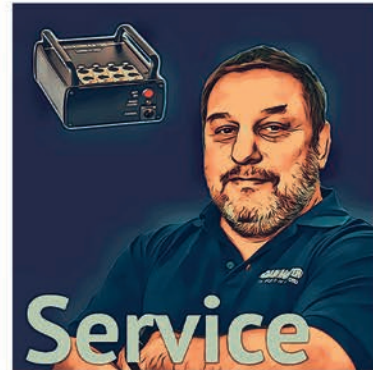
✉ nb@chainmaster.de
☎ +49 3423 6922 24



Marco Müller

✉ mm@chainmaster.de
☎ +49 3423 6922 18

Service



Norbert Jahncke

✉ nj@chainmaster.de
☎ +49 3423 6922 23

Research & Development | Technik & Entwicklung



Matthias Pohl

✉ mp@chainmaster.de
☎ +49 3423 6922 16



Sven Huber

✉ technik@chainmaster.de
☎ +49 3423 6922 29



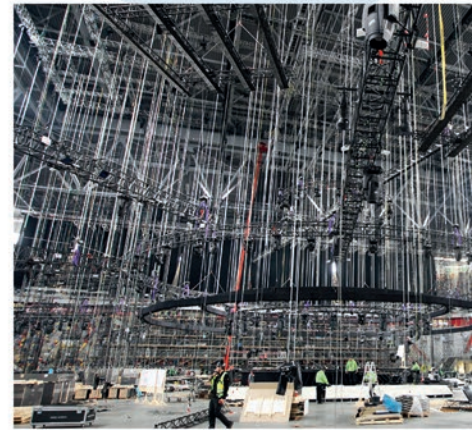
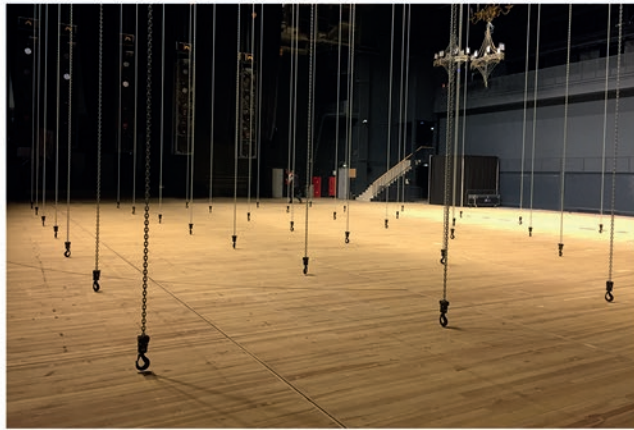
CHAINMASTER GmbH

✉ info@chainmaster.de

☎ +49 3423 6922 0

PROJECTS AND APPLICATION AREAS PROJEKTE UND EINSATZGEBIETE

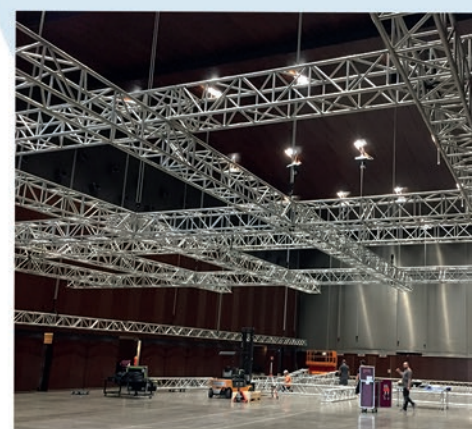
THEATRES - STADIUMS - CONCERTS



KREMLIN STATE PALACE - HELMUT LIST HALL



DISCOS - TRADE SHOWS - MUSIC EVENTS

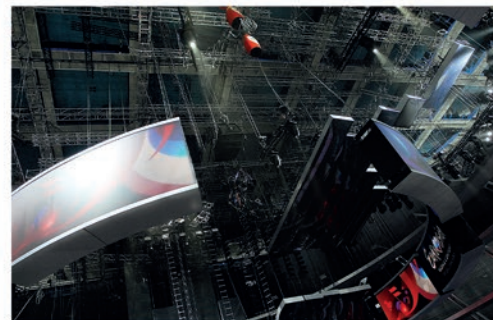


THE VOICE OF GERMANY - EUROVISION SONG CONTEST AND MANY MORE

LIST OF CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS

About CHAINMASTER Über CHAINMASTER	4
Worldwide Weltweit	5
Training Schulungen	5
Milestones Meilensteine	6
Electric Chain Hoists Elektrokettenzüge	7-14
Overview Überblick	7
Made in Germany	8
Electric Chain Hoists D8 Elektrokettenzüge D8	9
Electric Chain Hoists D8Plus Elektrokettenzüge D8Plus	10
Electric Chain Hoists C1 Elektrokettenzüge C1	11
VarioLift	12-13
JumboLift	14
Manual Chain Hoists Stirnradflaschenzüge	15
uLift	15
Control Systems Steuerungssysteme	16-28
Overview Überblick	16
Manual Controls Handsteuerungen	16
Series CM-802 Serie CM-802	17
Series CM-820 Serie CM-820	18
Series CM-801 Serie CM-801	19
Series CM-830 Serie CM-830	20
Computerized Control Systems Computersteuerungen	16
D8plus Stage Operator CM-850	21
ProTouch Stage Operator CM-880	22
XYZ-Control System SIL3	23-24
Load Monitoring Systems Lastmesssysteme	25-28
Custom Made Solutions Sonderanfertigungen	29-30
Custom Made Chain Hoists	29
Custom Made Control Systems	30
Standards and Imprint Normen und Impressum	31



ABOUT CHAINMASTER

ÜBER CHAINMASTER

Behind the scenes | Hinter den Kulissen

CHAINMASTER's success story, which spans more than 25 years, has been written primarily with the help of its highly motivated team of long-term, qualified employees. On a site covering 1,800 square metres, including production facilities, an office complex and training and meeting rooms, the teams work every day to ensure the superior quality of CHAINMASTER products. The whole team is always available for its customers from start to finish. For example:

- as a competent partner for project planning and coordination
- for workshops as part of the annual training program at our own premises or worldwide directly at the customer's site
- for support during commissioning
- and much more.

Die über 25-jährige Erfolgsgeschichte von CHAINMASTER konnte vor allem mithilfe des hoch motivierten Teams aus langjährigen und qualifizierten Mitarbeitern geschrieben werden. Auf einem 1.800 qm großen Betriebsgelände mit Produktion, Bürokomplex, sowie Schulungs- und Meetingräumen wird tagtäglich an der erstklassigen Qualität der CHAINMASTER Produkte gearbeitet. Das gesamte Team steht seinen Kunden immer von A bis Z zur Verfügung. So zum Beispiel:

- als kompetenter Partner bei der Projektplanung und -besprechung
- bei Schulungen im Rahmen des jährlichen Schulungsprogramms im eigenen Haus oder weltweit direkt vor Ort beim Kunden
- Unterstützung bei Inbetriebnahmen
- und vielem mehr.



An additional factor in CHAINMASTER's success is its internal quality management. Before delivery to the customer, each system is fully assembled, and every function is tested in detail. All test results and equipment features are digitally documented and archived on a project-by-project basis. Furthermore, in the case of on-site inspections, customers can also be assisted by stage technology experts who will ensure that the standards are fulfilled on site.

The excellent service from the initial contact continues well after the order has been processed. As part of a comprehensive after-sales service, either at the customer's premises or in-house, the competent CHAINMASTER team is always fully available – with the aim of meeting even the most demanding of customer requirements possible

Ein weiterer Erfolgsfaktor von CHAINMASTER ist das interne Qualitätsmanagement. Dieses sorgt dafür, dass jede Anlage vor Auslieferung an den Kunden, einmal komplett aufgebaut und jede Funktionalität im Detail geprüft wurde. Alle Prüfergebnisse und Ausstattungsmerkmale werden projektbezogen digital dokumentiert und archiviert. Des Weiteren können den Kunden bei Abnahmen vor Ort bühnentechnische Sachverständige vermittelt werden, welche die Einhaltung der Normen vor Ort sicherstellen.

Den exzellenten Service vom ersten Kontakt an erhalten die Kunden auch noch weit nach der Auftragsabwicklung. Im Rahmen eines umfangreichen After-Sales-Service vor Ort beim Kunden oder im eigenen Haus steht das kompetente CHAINMASTER Team jeder Zeit vollumfänglich zur Verfügung – mit dem Ziel, jedem Kundenanspruch in höchstem Maße gerecht zu werden.

ABOUT CHAINMASTER

ÜBER CHAINMASTER

Training | Schulungen

CHAINMASTER's annual training program offers multilingual, comprehensive courses covering all aspects of the proper handling, maintenance and testing of electric chain hoists. The following key topics are addressed in both theory and practice:

- Assembly of CHAINMASTER electric chain hoists
- Testing and adjustment work on safety equipment

Das jährliche Schulungsprogramm von CHAINMASTER bietet mehrsprachige, umfangreiche Trainings rund um die fachgerechte Handhabung, sowie Wartung und Prüfung von Elektrokettenzügen. Dabei werden in Theorie und Praxis folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- Aufbau von CHAINMASTER Elektrokettenzügen
- Prüfung und Justierarbeiten an Sicherheitseinrichtungen

- Selection of suitable electric chain hoists and controls for various applications
- Legal principles and standards

Following the training program, which lasts several days, all participants take a final examination. After successfully passing this exam, each participant receives a personalized certificate.

- Auswahl der passenden Elektrokettenzüge und Steuerungen in den verschiedenen Einsatzgebieten
- rechtliche Grundlagen und Normen

Im Anschluss an das mehrtägige Trainingsprogramm findet für jeden Teilnehmer eine Abschlussprüfung statt. Nach erfolgreichem Bestehen dieser Prüfung erhält jeder Schulungsteilnehmer ein personalisiertes Zertifikat.



Worldwide | Weltweit

CHAINMASTER has been active not only nationally – the company now exports to 55 countries worldwide. An international network of consulting offices, trading partners and trained service companies guarantees a full range of customer support – from project planning to after-sales service. Together with worldwide leading stage construction companies we can realize large joint projects successfully and customized to meet all customer requirements. These partnerships have resulted in the implementation of outstanding reference projects in recent years, such as the theatre installation in the Kremlin State Palace Theatre

CHAINMASTER ist seit Jahren nicht nur national tätig – mittlerweile exportiert das Unternehmen in 55 Länder weltweit. Ein internationales Netzwerk aus Consulting Offices, Handelspartnern und geschulten Servicebetrieben gewährleistet eine vollumfängliche Kundenbetreuung – von der Projektplanung bis hin zum After-Sales-Service. Gemeinsam mit weltweit marktführenden Bühnenbauunternehmen ist es so möglich, große Gemeinschaftsprojekte erfolgreich und auf alle Kundenanforderungen angepasst umzusetzen. In den vergangenen Jahren konnten durch diese Kooperationen bereits herausragende Referenzprojekte umgesetzt werden, wie zum Beispiel die

in Moscow and the PreRigg installation in the Helmut List Hall in Graz.

The CHAINMASTER team always strives to cultivate personal customer contact and, for this very reason, is present at the world's international trade fairs with the support of its partners. This close contact with both customers and users facilitates the rapid adaptation to changes, new technical requirements and developments in the field and the implementation of these changes resulting in maximum customer satisfaction.

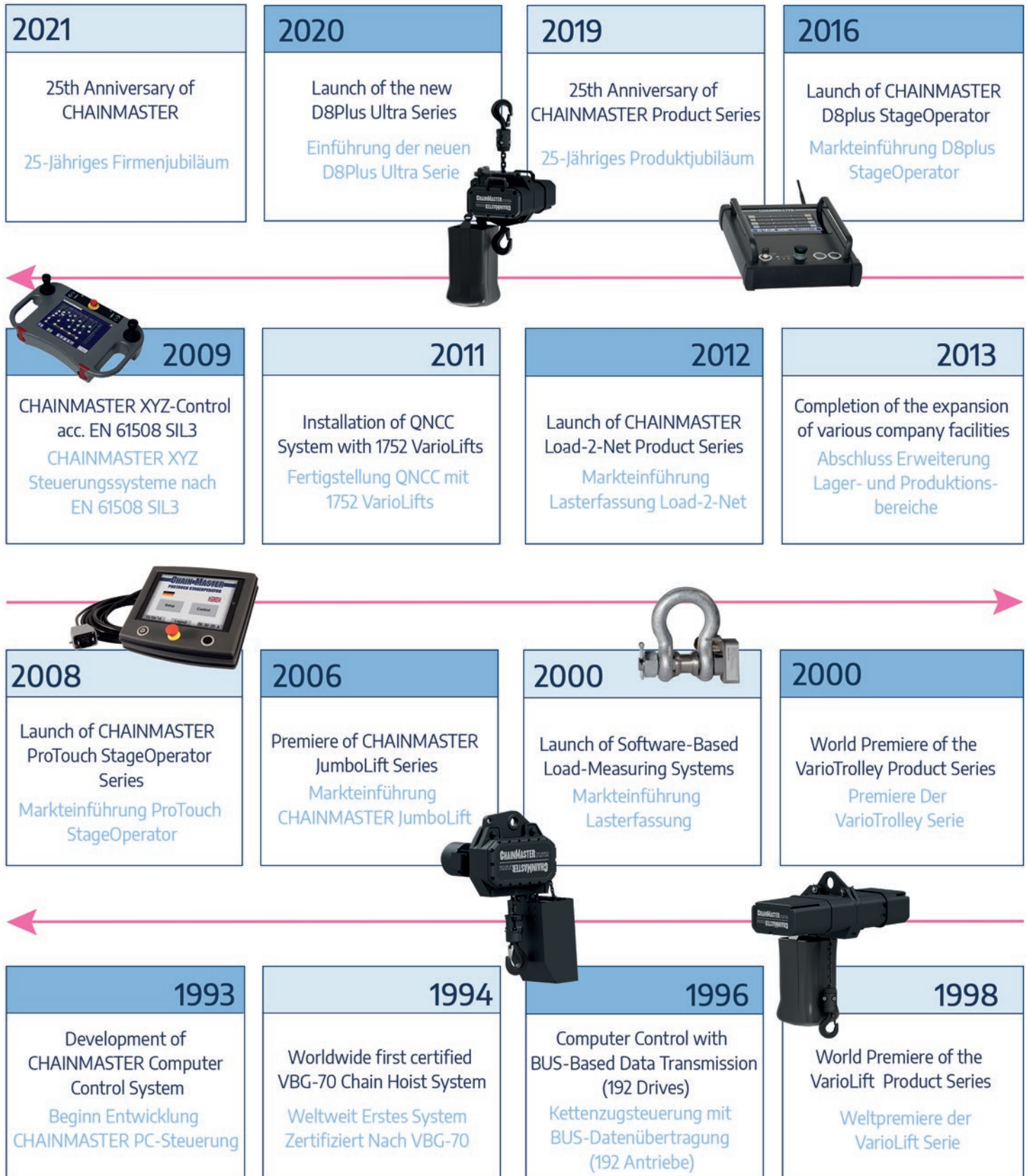
Theaterinstallation im Kreml Staatspalast Theater in Moskau oder die PreRigg-Anlage in der Helmut List Halle in Graz.

Das Team von CHAINMASTER ist immer bestrebt den persönlichen Kundenkontakt zu pflegen und ist vor allem aus diesem Grund mithilfe der Partner auf den internationalen Fachmessen dieser Welt präsent. Dieser enge Kontakt zu Kunden aber auch Anwendern macht es möglich sich zügig auf Veränderungen, neue technische Anforderungen und Entwicklungen in der Praxis einzustellen und diese dann mit höchster Kundenzufriedenheit umzusetzen.

ABOUT CHAINMASTER

ÜBER CHAINMASTER

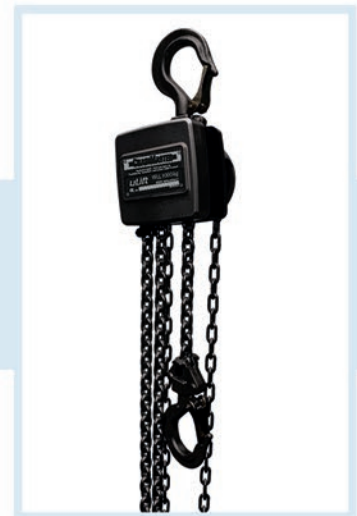
Milestones | Meilensteine



ELECTRIC CHAIN HOISTS ELEKTROKETTENZÜGE

With tens of thousands of chain hoists sold worldwide, hundreds of big-name users and too many applications to count, CHAINMASTER is a world leader in the development and production of chain hoists adapted to the rigours of day-to-day stage use. Our range includes drives for daily use in the many fields of modern events technology. All demands – from installation work to complex scene changes and customer-specific applications for theatres, opera houses, TV studios, multi-function halls and

the touring sector – are met with solutions designed and implemented in close cooperation with users. Through the use of a wide range of auxiliary equipment offering optimal performance, it is possible to assemble the basic components for every conceivable case, and use them in accordance with a very wide range of national and international guidelines and safety standards.



Zehntausende weltweit verkaufte Elektrokettenzüge, hunderte renommierte Anwender, unzählige Applikationen lassen CHAINMASTER-Elektrokettenzüge zu den Marktführern im rauen Bühnenalltag gehören. Unser Portfolio umfasst Antriebe für den alltäglichen Einsatz in den Bereichen der modernen Veranstaltungstechnik. Sämtliche Anforderungen vom Einrichtbetrieb, über komplexe szenische Bewegung bis zu kundenspezifischen Anwendungen für Theater, Opernhäuser,

TV-Studios, Mehrzweckhallen oder im Touring-Einsatz werden anwendernah konzipiert und realisiert. Unter Verwendung einer Vielzahl von Zusatzausrüstungen mit optimaler Performance ist es möglich, die Grundkomponenten für alle denkbaren Sonderfälle auszurüsten und entsprechend der verschiedensten nationalen als auch internationalen Richtlinien und Sicherheitsstandards einzusetzen.

CHAINMASTER chain hoists boast a variety of design features that set them apart from other products on the world market. Extremely smooth running is assured by the use of a load chain wheel with a least five chain pockets. Safe holding of the load is achieved using a patented brake/friction-clutch assembly in which the friction clutch is located outside the load path, if the motor and

CHAINMASTER-Kettenzüge unterscheiden sich in verschiedenen konstruktiven Merkmalen von anderen Produkten auf dem Weltmarkt. Hohe Laufruhe wird durch den Einsatz von Kettenrädern mit mindestens fünf Kettentaschen gewährleistet. Das sichere Halten der Last erfolgt unter Verwendung einer patentierten Brems-Rutschkupplungs-Baugruppe, bei der sich die

brake are disconnected from the power supply. Chain guides made from high quality polyamid make the long service life of our lifting machines possible, whether they are used as climbing hoists or in stationary mode. Already during the production phase, the high-strength housings, gears and parts are subjected to stringent quality controls and detailed inspection.

Rutschkupplung im stromlosen Zustand nicht im Kraftfluss befindet. Kettenführungen aus hochwertigen Polyamid ermöglichen einen langlebigen Einsatz unserer Hebezeuge, ob als Kletterzug oder im Stationärbetrieb. Hochfeste Gehäuse-, Getriebe- und Anbauteile werden bereits im Fertigungsprozess einer Qualitätskontrolle unterzogen und detailliert überprüft.



High quality polyamid chain guide with special designed chain guide plate

Hochwertige Polyamid Kettenführung mit speziell entwickelter Kettenführungsplatte

Patented brake-friction-clutch group with one or two independent DC brakes

Patentierte Brems-Rutschkupplungsbaugruppe mit einer oder zwei unabhängigen Gleichstrombremsen

Use of at least five-pocket chain-wheels for quiet uniform run of chain hoists

Verwendung von mindestens fünf Kettentaschen für ruhigen gleichmässigen Lauf

For the manufacture of our control equipment, only components from leading electronic suppliers offering maximum performance and reliability are used. Within our wide-ranging quality management programme, the components used are continuously

Für die Herstellung unserer Steuerungstechnik werden ausschließlich Bauteile führender Elektronik-Lieferanten mit höchster Performance und Ausfallsicherheit verwendet. Im Rahmen unseres umfangreichen Qualitätsmanagements werden die eingesetzten Komponenten kontinuierlich dokumentiert.

documented. Qualified technicians conduct the requisite tests at modern test facilities and document them electronically. A sophisticated archive system makes reliable access to the technical data of our CHAINMASTER products possible at all times.

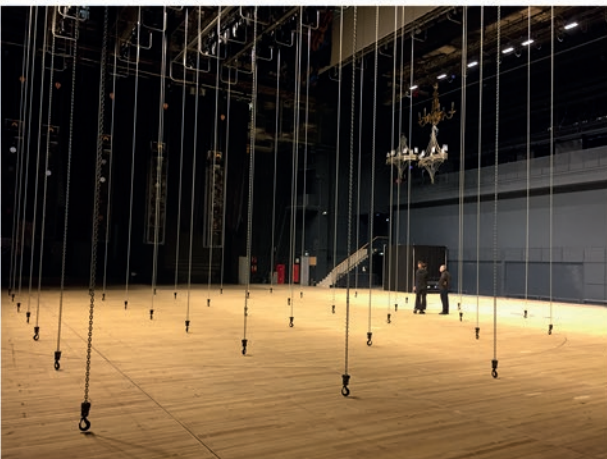
Qualifizierte Techniker führen an modernen Prüfständen die notwendigen Prüfungen durch und dokumentieren diese elektronisch. Ein ausgereiftes Archivsystem ermöglicht jederzeit den zuverlässigen Zugriff auf die technischen Daten unserer CHAINMASTER-Produkte.

ELECTRIC CHAIN HOISTS BGV D8 (DGUV V54)

ELEKTROKETTENZÜGE BGV D8 (DGUV V54)

The compact form, robust aluminium casing and low unladen weight of CHAINMASTER rigging lifts guarantee optimal handling in day-to-day use. An extensive selection of optional fittings and accessories allow worldwide use in line with the widest range of requirement criteria. In combination with CHAINMASTER control systems, we can offer all users – even for special applications – an all-in-one solution that leaves nothing to be desired.

Die kompakte Bauform, das robuste Aluminiumgehäuse und das geringe Eigengewicht unserer CHAINMASTER RiggingLifts gewährleisten ein optimales Handling im alltäglichen Einsatz. Eine umfangreiche Auswahl an Ausrüstungsoptionen und Zubehör ermöglichen einen weltweiten Einsatz bei unterschiedlichsten Anforderungskriterien. In Verbindung mit unseren CHAINMASTER-Steuerungssystemen können wir allen Anwendern auch für Spezialanwendungen eine All-In-One-Lösung bieten, die keine Wünsche offen lässt.



Basic Features | Grundausrüstung

- Climbing- or Standard Suspension | Kletter- oder Stationärzug
- Direct- or Contactor Control | Direkt- oder Schützensteuerung
- Light and compact Housing | Leichte und kleine Bauform
- Precise Chain Guide | Exakte Kettenführung
- 5-Pocket Chain Wheel | 5-Taschen Kettenrad
- Textile Chain Bag | Textilkettenspeicher
- DC Brake | Gleichstrombremse
- Patented Friction Clutch | Patentierte Rutschkupplung
- Colour black RAL 9005 | Farbe Schwarz RAL 9005

ELECTRIC CHAIN HOISTS D8PLUS

ELEKTROKETTENZÜGE D8PLUS

Increased safety, flexibility and efficient rigging for complex loads are the main features of D8Plus chain hoists. CHAINMASTER first presented the concept to the Berufsgenossenschaft (institution for statutory accident insurance and prevention in the event industry) many years ago, and in 2004 a working group run by VPLT, the association of event technology companies, published the industry code of practice SR2.0 based on our innovation. The incorporation of a second brake and C1-standard safety features into BGV D8 chain hoists results in a product that holds the load without additional securing. Sales show that the market clearly approves the concept, not just in Germany but all over the world.

Mehr Sicherheit, Flexibilität und Zeitersparnis beim Rigging von komplexen Lasten sind die Hauptmerkmale der D8Plus-Elektrokettenzüge. Schon vor vielen Jahren legte CHAINMASTER der Berufsgenossenschaft ein derartiges Konzept vor. Im Jahre 2004 war es dann soweit, dass ein Arbeitskreis unter Federführung des VPLT den Branchenstandard SR2.0 veröffentlichen konnte. Durch die Aufrüstung der D8-Elektrokettenzüge mit einer zweiten Bremse und den Sicherheitsfaktoren entsprechend der C1 stand nunmehr ein Elektrokettenzug zur Verfügung, bei dem die Lasten nicht mehr zusätzlich gesichert werden müssen. Die heutigen Verkaufszahlen sprechen eindeutig für die Akzeptanz des Marktes, und das nicht nur in Deutschland, sondern weltweit.



Basic Features | Grundaustattung

- Climbing- or Standard Suspension | Kletter- oder Stationärzug
- Direct- or Contactor Control | Direkt- oder Schützensteuerung
- Light and compact Housing | Leichte und kleine Bauform
- Precise Chain Guide | Exakte Kettenführung
- 5-Pocket Chain Wheel | 5-Taschen Kettenrad
- Textile Chain Bag | Textilkettenspeicher
- 2 DC Brake | 2 Gleichstrombremse
- Patented Friction Clutch | Patentierte Rutschkupplung
- Colour black RAL 9005 | Farbe Schwarz RAL 9005

ELECTRIC CHAIN HOISTS C1 (DGUV V17)

ELEKTROKETTENZÜGE C1 (DGUV V17)

Whether for installation work or complex scene changes, CHAINMASTER's C1 hoists are used worldwide. Already in 1994, we were able to present the world's first certified chain hoist system. This put at the disposal of professional users and set designers the world over new possibilities and technologies, allowing them to realize their creative ideas with precision and in ways that could be reproduced. Depending upon the application, the drives are fitted with ultra-precise sensors for load and position evaluation and guarantee the safe suspension and movement of loads of up to 2500 kg over human heads.



Ob für Einrichtbetrieb oder komplexe szenische Bewegung, weltweit kommen CHAINMASTER Elektrokettenzüge entsprechend C1 zum Einsatz. Bereits 1994 konnten wir das weltweit erste zertifizierte Kettenzugsystem vorstellen. Professionelle Anwender und Setdesigner weltweit verfügen somit über neue Möglichkeiten und Technologien, kreative Ideen sicher, exakt und reproduzierbar umzusetzen. Je nach Anwendungsfall werden die Antriebe mit hochpräzisen Sensoren für Last- und Wegerfassung ausgerüstet und gewährleisten ein sicheres Halten und Bewegen von Lasten bis zu 2500 kg über Personen.



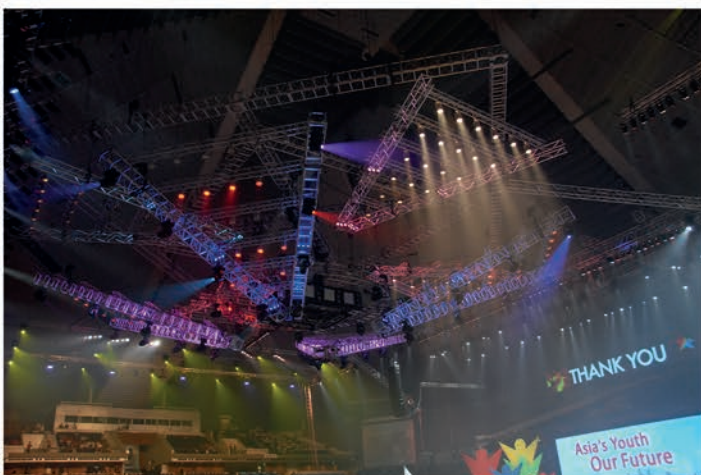
Basic Features | Grundausrüstung

- Climbing- or standard suspension | Kletter- oder Stationärzug
- EN 818 - 7 Load chain | Lastkette nach EN 818 - 7
- Contactor Control 24VAC/DC | Schützsteuerung 24VAC/DC
- Light and compact housing | Leichte und kleine Bauform
- Precise Chain Guide | Exakte Kettenführung
- Low Noise Running | Geräuscharmer Betrieb
- 5-Pocket Chain Wheel | 5-Taschen-Kettenrad
- Textile Chain Bag | Textilkettenspeicher
- 2 DC Brakes | 2 Gleichstrombremsen
- Gear Limit Switch | Getriebeendschalter
- Patented Friction Clutch | Patentierte Rutschkupplung
- Friction Clutch is not in the load path | Rutschkupplung nicht im Kraftfluss angeordnet
- Load Cell | Lastsensor
- Colour black RAL 9005 | Farbe Schwarz RAL 9005

Since it was first introduced in 1998 at the PLASA show in London after an eighteen-month development and testing phase, the CHAINMASTER VarioLift - at the time, the first device of its kind anywhere in the world has proved a global success. The VarioLift product series offers maximum precision at speeds of up to 35m/min and the highest degree of reproducibility of programmable motion sequences for complex stage runs in connection with our EN/IEC 61508 SIL3-certified XYZ control system. State-of-the-art closed-loop frequency converter technology, high-resolution position sensors and secure load assessment make the CHAINMASTER VarioLift a high-performance hoist. Programmable start and stop ramps, full torque when motionless for several minutes, change of direction without pausing, and software-programmable limit switches are just a few examples of the pioneering innovations that have shaped the market. For elaborate and complex installation or setting-up applications, we also offer a range of models with different load capacities and speeds complying with D8, D8plus and C1 to ensure reliable operation in such cases also, including use as a heavy-load hoist.



Zu einer weltweiten Erfolgsstory entwickelte sich der CHAINMASTER VarioLift, den wir – als weltweit erstes Unternehmen – erstmals 1998 nach einer 18-monatigen Entwicklungs- und Testphase auf der PLASA in London präsentierten. Die VarioLift-Produktserie bietet maximale Präzision bei Geschwindigkeiten bis zu 35m/min und höchste Reproduzierbarkeit von programmierbaren Bewegungsabläufen für komplexe Szenenfahrten in Verbindung mit unserem nach EN/IEC 61508 SIL3 zertifizierten XYZ-Control-System. Modernste Closed-Loop-Frequenzumrichter-Technologie, hochauflösende Wegsensoren und eine sichere Lastauswertung machen den CHAINMASTER VarioLift zu einem Hebezeug von höchster Performance. Programmierbare Start- und Stop-Rampen, volles Drehmoment bei Stillstand über mehrere Minuten, Richtungswechsel ohne Zwischenstopp sowie per Software einstellbare Endschalter sind nur einige Beispiele unserer wegweisenden Innovationen, an denen sich der Markt orientiert. Für komplizierte und komplexe Einsatzfälle im Einrichtbetrieb bieten wir ebenso ein Portfolio verschiedener Modelle, Traglasten und Geschwindigkeiten nach D8, D8plus und C1, um auch hier einen zuverlässigen Betrieb bis hin zum Einsatz als Schwerlastzug abzudecken.



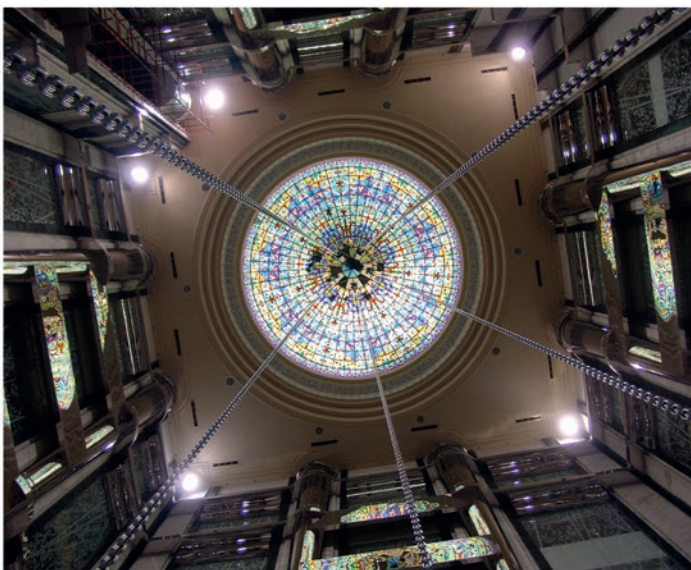
Basic Features | Grundausrüstung

- Capacity acc. C1 |
Traglasten nach C1
- 125 kg - 6000 kg
- Variable Speed Control |
Stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- Speed up to 35 m/min |
Geschwindigkeiten bis 35 m/min
- Free programmable Start/Stop Ramps |
Frei programmierbare Start/Stop-Rampen
- EN 818-7 Load Chain |
Lastkette nach EN 818-7
- Low Noise Operation |
Geräuscharmer Betrieb
- 5-Pocket Chain Wheel |
5-Taschen-Kettenrad
- 2 Independent DC Brakes |
2 unabhängige Bremsen
- 2 Absolute Encoders 24 Bit |
2 Absolutwertgeber 24 Bit
- Integrated Load Cell |
Integrierte Last erfassung
- Real Closed-Loop Operation with min. IGR-8192 ppr. |
Echter Closed-Loop-Betrieb via min. IGR-8192 ppr.
- Precise Chain Guide |
Exakte Kettenführung
- Textile Chain Bag |
Textilkettenspeicher
- Removeable Control Box |
Absetzbare Steuerbox
- D8 / D8Plus Models on Request |
D8/ D8Plus Modelle auf Anfrage
- Control Cabinets on Request |
Schaltschrank-Systeme auf Anfrage
- Integrable into Stage Control Systems |
Integrierbar in Bühnensteuerungen
- Colour black RAL 9005 |
Farbe Schwarz RAL 9005

JUMBO-LIFT

Video cubes and other very heavy loads constitute the principal field of application of CHAINMASTER's Jumbo Lifts. Depending upon the type of load and the safety requirements, models are available offering everything from simple contactor control to variable-speeds and control in accordance with the IEC-61508 / SIL3 safety standard. Additional fall-back solutions maximize operational availability. For horizontally mobile systems, special trolleys are available with contactor control or in the form of VarioTrolleys with positioning systems. And if you want data transmission without trailing cables, there are various technologies we can exploit to ensure that your project can be realized in accordance with the highest technical standards.

Videowürfel und andere sehr schwere Traglasten sind das Haupteinsatzgebiet der CHAINMASTER-JumboLifte. Je nach Lastfällen und Sicherheitsanforderungen stehen Ausführungen mit einfacher Schützensteuerung bis hin zu variabler Geschwindigkeit und sicherer Steuerung nach EN/IEC-61508 SIL3 zur Verfügung. Zusätzliche Havarieösungen bieten ein Höchstmaß an Verfügbarkeit. Für horizontal verfahrbare Systeme stehen auch Spezial-Fahrwerke mit Schützensteuerung oder als VarioTrolley mit Positioniereinrichtungen zur Verfügung. Für eine Datenübertragung ohne Schleppkabel können wir auf verschiedene Technologien zurückgreifen, um auch Ihr Projekt auf höchstem technischen Niveau zu realisieren.



Basic Features | Grundausrüstung

- D8 6000/12000kg
- C1 3000/6000kg
- Compact Design |
Kompakte Bauform
- Metal Chain Bag |
Metall-Kettenspeicher
- Chain acc. EN818-7 |
Kette nach EN 818-7
- 2 Lifting Speeds |
2 Hubgeschwindigkeiten
- VarioLift version available on request |
VarioLift-Ausführung auf Anfrage erhältlich

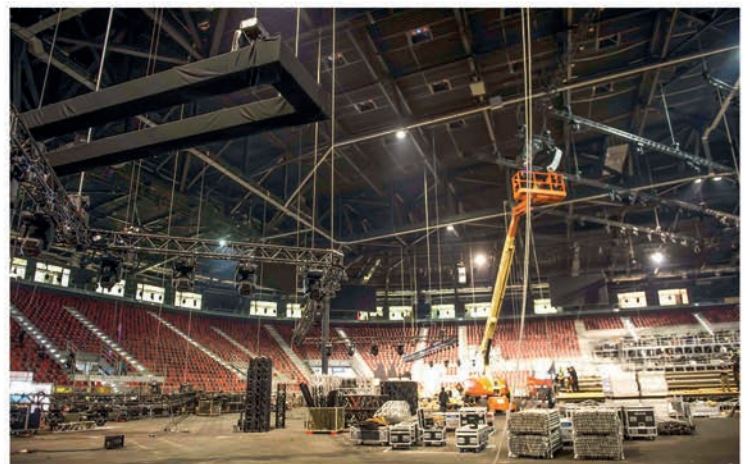


The uLift aluminum manual chain hoist is particularly impressive due to its compactness. It is up to 45% lighter compared to other devices with similar load capacity. Of course, safety is also a top priority for this device. That is why the product is equipped with reinforced hook safety devices on the suspension and load hooks. A chain guide ensures safe, guided feed-in of the chain into the device, which has a mostly enclosed aluminum housing.

Der Aluminium Strinradflaschenzug uLift besticht vor allem durch seine Kompaktheit. Er ist bis zu 45% leichter im Vergleich zu anderen Geräten mit ähnlicher Tragfähigkeit. Sicherheit wird selbstverständlich auch bei diesem Gerät großgeschrieben. Deshalb ist das Produkt mit verstärkter Hakensicherung an Aufhänge- und Lasthaken ausgestattet. Eine Ketten-Einlaufhilfe sorgt für einen sicheren, geführten Einlauf der Kette in das Gerät, welches ein weitgehend geschlossenes Aluminiumgehäuse hat.

Basic Features | Grundausrüstung

- 250 kg | 500 kg | 1000kg
- 10 m lifting height |
10 m Hubhöhe
- Incl. chain bag |
Inkl. Kettenspeicher

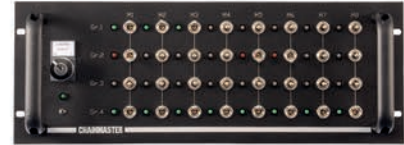


CONTROL SYSTEMS

STEUERUNGSSYSTEME

Manual Controls | Handsteuerungen

CHAINMASTER manual controllers are available in a wide range of versions for country-specific nominal voltages. Whether for chain hoists with direct or contactor control with different control voltages, cable-connected or safe radio systems, our portfolio features a diversity of products that satisfy – the world over – the most exacting practical requirements and the safety provisions in force. High-quality electronic components underpin – even in simple systems – well thought-out safety functions such as phase and rotary field monitoring. The monitoring of reversing contactors, main contactors and emergency-off contactors by secure emergency-off relays are as fundamental to CHAINMASTER controllers as the use of safe and EMV-tested radio modules for safety-relevant applications. The CHAINMASTER team will be happy to support you in the development and realization of customer-specific special solutions.



CHAINMASTER Handsteuerungen sind in verschiedensten Ausführungen für länderspezifische Nennspannungen erhältlich. Ob für Elektrokettenzüge mit Direkt- oder Schützensteuerungen in verschiedenen Steuerspannungen, kabelgebundene Steuerungen oder sichere Funksysteme, unser Portfolio umfasst eine Produktvielfalt, die weltweit den hohen Anforderungen der Praxis und den geltenden Sicherheitsvorschriften gerecht wird. Hochwertige Elektronik-Komponenten gewährleisten selbst in einfachen Systemen durchdachte Sicherheitsfunktionen wie Phasen- und Drehfeldüberwachung. Die Überwachung der Wendeschütze, Hauptschütze oder Not-Aus Schütze durch sichere Not-Aus-Relais sind für CHAINMASTER Steuerungen ebenso grundlegend wie der Einsatz von sicheren und EMV-geprüften Funkmodulen für sicherheitsrelevante Anwendungen. Für die Entwicklung und Realisierung kundenspezifischer Sonderlösungen steht ihnen unser CHAINMASTER Team gern zur Seite.

Computerized Control Systems | Computersteuerungen

Over 25 years' experience in development and production have raised CHAINMASTER control systems to the status of market leader worldwide. Whether for installation work or complex scene changes in accordance with EN/IEC-61508 SIL3, we offer a diverse selection of programmable, powerful, user-friendly controllers. Continuous further development, sophisticated software and high-performance hardware components guarantee reliable operation whether in fixed installations or mobile systems. Options such as VPN connections, and both Internet remote and online support are available to our customers worldwide. The widest variety of drives such as chain hoists, winches, trolleys, lifting platforms and rotating stages can be integrated to provide professional users with safe all-in-one solutions for theatres, opera houses, TV studios, tours and multi-function halls.



Über 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung haben unsere CHAINMASTER Steuerungssysteme zum Marktführer weltweit werden lassen. Ob für Einrichtbetrieb oder komplexe szenische Bewegung entsprechend EN/IEC-61508 SIL3, wir bieten Ihnen eine vielfältige Auswahl an programmierbaren, leistungsfähigen und bedienerfreundlichen Steuerungen. Kontinuierliche Weiterentwicklung, ausgereifte Software und Hardware. Komponenten mit hoher Performance garantieren einen zuverlässigen Betrieb von Festinstallationen und mobilen Anlagen. Optionen wie VPN-Verbindungen, Internet-Remote und Online-Support stehen unseren Kunden weltweit zur Verfügung. Verschiedenste Antriebe wie Kettenzüge, Seilwinden, Fahrwerke, Hubpodien und Drehbühnen können integriert werden und ermöglichen somit den professionellen Anwendern sichere All-In-One-Lösungen für Theater, Opernhäuser, TV-Studios, Tourneen und Mehrzweckhallen.

SERIES CM-802

For simple applications in day-to-day use, the CM-802 series offers a variety of robust controllers in both portable and 19-inch rack versions. Rotary field and phase monitoring as well as the display of operating states are available even for single-hoist controllers,

Für einfache Anwendungen im alltäglichen Einsatz bietet die Serie CM-802 eine Vielfalt an robusten Steuerungen als tragbare oder 19" Rack-Einheiten. Drehfeld- und Phasenüberwachung sowie die Visualisierung der Betriebszustände sind bereits für

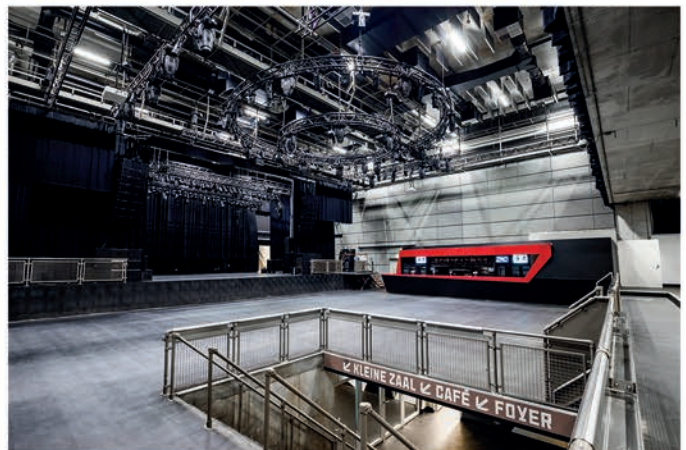
the integrated phase changing of the control elements and the clarity of their layout guarantee the safe handling of directly controlled electric chain hoists, also for different nominal voltages.

Einzelzug-Steuerungen erhältlich. Die integrierte Phasenwendung der Bedienelemente und deren übersichtliche Anordnung gewährleisten eine sichere Handhabung von Elektrokettenzügen in Direktsteuerung – auch für verschiedene Nennspannungen.



Product Features | Produktmerkmale

- For Direct controlled Electric Chain Hoists | Für Elektrokettenzüge in Direktsteuerung
- 1/2/4/-ch Controls | 1/2/4/-ch Steuerungen
- Robust 19" Housing or Portable Versions | Robustes 19"-Gehäuse oder tragbare Ausführung
- Rotary Field and Phase Monitoring | Phasen- und Drehfeldüberwachung
- Accessories on Request | Zubehör auf Anfrage



SERIES CM-820

With the CM-820 control series, growing companies can realize projects even as their requirements increase and the number of drives at their disposal grows. The system comprises 19-inch rack units for four, eight or twelve drives and up to 2.2 kW motor output, with direction preselection display and offset remote

Mit der Steuerungsserie CM-820 können auch heranwachsende Unternehmen Projekte mit steigenden Anforderungen und erhöhter Antriebszahl realisieren. Das System besteht aus 19"-Rackeinheiten für vier, acht oder zwölf Antriebe bis zu einer Motorleistung von 2,2 kW mit Richtungsvorwahlanzeige und abgesetzten

controls with collective error messages. Accessories for link operation are supplied with each controller unit; collaboration with partner firms and the rental of additional controllers are also possible without further expenditure, as is use as a partial solution for smaller events.

Fernbedienungen mit Sammelfehlermeldungen. Das Zubehör für den Linkbetrieb ist im Lieferumfang jeder Steuereinheit enthalten. Kooperationen mit Partnerfirmen oder die Zumietung von zusätzlichen Steuerungen sind ebenso ohne weiteren Aufwand möglich wie die Verwendung als partielle Lösung für kleinere Events.



Product Features | Produktmerkmale

- For Direct controlled Electric Chain Hoists |
Für Elektrokettenzüge in Direktsteuerung
- 4/8/12-ch 19" Rack Units |
4/8/12-ch 19"-Einheiten
- Free Scalable System |
Frei Skalierbares System
- Rotary Field and Phase Monitoring
Phasen- und Drehfeldüberwachung
- Accessories on Request |
Zubehör auf Anfrage



SERIES CM-801

A controller for extensive rigging projects must be flexible in use, comfortable to operate, versatile in its configuration to adapt to the demands of the individual application, and capable of implementing the operation even of complex structures safely and reliably. With a variety of products and options unequalled anywhere in the world, the CHAINMASTER CM-801 series satisfies these demands.

Eine Steuerung für umfangreiche Rigging-Projekte muss flexibel im Einsatz, komfortabel in der Bedienung, je nach Anwendungsfall vielfältig hinsichtlich der Konfiguration sein und auch den Betrieb komplexer Konstruktionen sicher und zuverlässig umsetzen. Mit ihrer weltweit einzigartigen Produktvielfalt und mit Optionen erfüllt die CHAINMASTER Serie CM-801 diese Anforderungen.

Product Features | Produktmerkmale

- For Direct Controlled Electric Chain Hoists |
Für Elektrokettenzüge in Direktsteuerung
- 4/8/16-ch 19" Motor Distribution |
4/8/16-ch 19" - Motorverteilungen
- Handheld Remote or 19" Panels for
16/24/32/48-ch Available |
Tragbare Fernbedienungen oder
16/24/32/48-ch-Bedienfelder
- Free System Configuration |
Freie Konfiguration von zentralen und
dezentralen Systemen
- Rotary Field And Phase Monitoring |
Phasen- und Drehfeldüberwachung
- Reversing & emergency stop contactor monitoring |
Wende- & Not-Halt Schützüberwachung
- Accessories On Request |
Zubehör auf Anfrage

Individual controllers, centralized or decentralized group controllers, touring versions, radio-controlled units and interfaces for the CHAINMASTERProTouch StageOperator or the XYZ Control System, as well as a wide range of accessories and country-specific modifications, round off the portfolio.

Einzelsteuerungen, zentrale oder dezentrale Gruppensteuerungen, Touring-Versionen, Funkbedieneinheiten und Interfaces für die CHAINMASTER ProTouch StageOperator oder das XYZ Control System sowie umfangreiches Zubehör und länderspezifische Modifikationen runden das Portfolio entsprechend ab.



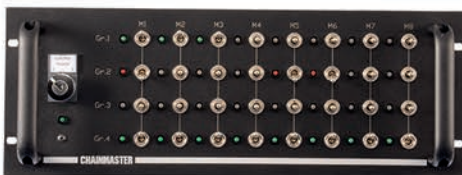
SERIES CM-830

Based on the CM-801 series, the manual controllers in CHAINMASTER's CM-830 series make powerful companions to electric chain hoists with integrated contactor controls. Compact, portable versions are available for up to four chain hoists. The range also includes a large number of 4- and 8-channel, 19-inch units for

Basierend auf der Serie CM-801 sind die CHAINMASTER Handsteuerungen der Serie CM-830 das leistungsfähige Pendant für Elektrokettenzüge mit integrierter Schützensteuerung. Kompakte tragbare Versionen sind für bis zu 4 Kettenzüge erhältlich. Das Portfolio umfasst zudem eine Vielzahl 4-ch- und 8-ch-19"-Einheiten für

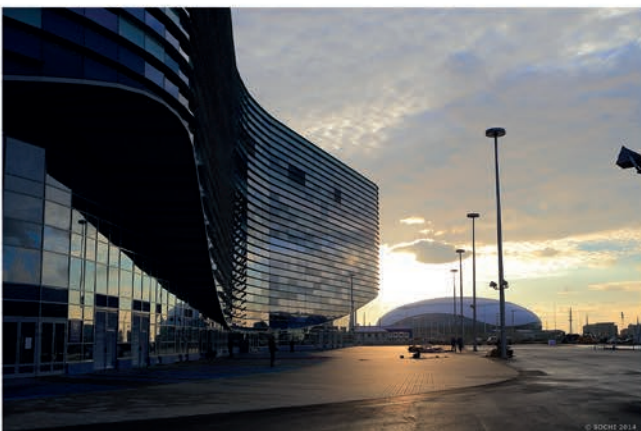
electric chain hoists with motor outputs up to 3 kW as well as scalable control units for 16 to 48 drives. All components are available for a variety of international nominal voltages and drive control electronics

für Elektrokettenzüge mit Motorleistung bis zu 3 kW sowie skalierbare Bedieneinheiten für 16 bis 48 Antriebe. Alle Komponenten sind für diverse internationale Nennspannungen und Steuerelektronik der Antriebe erhältlich.



Product Features | Produktmerkmale

- For Electric Chain Hoists with LV-Contactor Control |
Für Elektrokettenzüge in LV-Schützensteuerung
- 4/8/16-ch 19" Motor Distribution |
4/8-ch 19"-Motorverteilungen
- Handheld Remote or 19" Panels for
16/24/32/48-ch Available |
Tragbare Fernbedienungen oder
16/24/32/48-ch-Bedienfelder
- Free System Configuration |
Freie Konfiguration von zentralen und
dezentralen Systemen
- Rotary Field and Phase Monitoring |
Phasen- und Drehfeldüberwachung
- Monitoring of Main and Emergency Stop
Contactor |
Haupt- und Not-Halt-Schützüberwachung
- Accessories on Request |
Zubehör auf Anfrage



D8PLUS STAGEOPERATOR

The D8plus StageOperator Series CM-850 has been developed for the safe setup-operation of chain hoists in direct control or low-voltage control. On the basis of its intuitive software and the integrated touchscreen the D8plus StageOperator offers a high level of operating comfort for mobile applications or in permanent fixed installations. The integration of load measuring cells ensures a secured operation according SQ P2. The progressive network

technology enables the configuration of chain hoist systems by a network integrated PC on browser-basis. Depending on the used operating unit up to eight systems sections with maximum 48 or 96 drives each can be configured. To ensure an optimum overview the drives can be arranged on importable hall plans and CAD drawings. Beside a variety of various operating units with touchscreens up to 17" radio remote controls are available, too.

Basic Features | Grundausrüstung

- For Chain Hoists in Direct Control or Low-Voltage-Control |
Für Kettenzüge in Direktsteuerung oder mit Schützensteuerung
- Linkable Motor Distributions Network Based |
Linkbare Motorverteilungen auf Netzwerk-Basis
- Integrated Software for System Configuration |
Integrierte Software zur Anlagenkonfiguration
- Password Management |
Passwortverwaltung
- Load-Measuring with Group-Switch-Off Function |
Lasterfassung mit Gruppenabschaltung
- Import of Hall Drawings |
Import von Hallenplänen
- Integrated Manual Mode |
Integrierter Manual-Modus
- Touchscreen Remotes up to 17" available |
Touchscreen-Fernbedienungen bis 17" erhältlich
- Radio Remote Controls available |
Funkfernbedienungen erhältlich
- User & Alarm Logbook |
Benutzer- & Alarmlogbuch



Die D8plus StageOperator-Serie CM-850 wurde für den sicheren Einrichtbetrieb von Kettenzügen in Direktsteuerung oder Schützensteuerung entwickelt. Ob im mobilen Einsatz oder bei Festinstallationen, der D8plus StageOperator bietet aufgrund seiner intuitiven Software und des integrierten Touchscreens einen hohen Bedienkomfort. Die Einbindung von Lastmesszellen gewährleistet einen sicheren Betrieb entsprechend der SQ P2. Die moderne Netzwerk-Technologie ermöglicht auch die Konfiguration der

Anlagen von einem ins Netzwerk eingebundenen PC auf Browser-Basis. Hierbei lassen sich je nach verwendeter Bedieneinheit bis zu acht Anlagenteile mit jeweils maximal 48 oder 96 Antrieben konfigurieren. Um eine optimale Übersicht zu gewährleisten, ist eine Anordnung der Antriebe auf importierbaren Hallenplänen und CAD-Zeichnungen möglich. Neben einer Auswahl verschiedener Bedieneinheiten mit Touchscreens bis 17" sind auch Funkfernsteuerungen erhältlich.

PROTOUCH STAGEOPERATOR

The ProTouch StageOperator is suitable for safe installation operations featuring fixed- or variable-speed chain hoists and a variety of stage drives such as winches, tubular shaft hoists and lifting platforms. The system offers integrated group shutdown, which means that whenever limits are exceeded or the safety devices of one drive respond, the entire group or all the drives in motion are stopped. The controller evaluates all the limit switches of the drives, whilst sensors such as incremental or absolute

encoders, load-measuring cells and thermal switches are reliably processed, to guarantee the safe operation of lifting appliances. Using a wide variety of technologies and mediums of data transmission, both centralized and decentralized systems can be produced. In the Qatar National Convention Center, an entire system with 1752 CHAINMASTER VarioLifts was installed in seven halls, with control provided by ten 8.4-inch radio controllers.

Basic Features | Grundausrüstung

- 8.4" Colour Touchscreen in robust Industry Quality | 8,4"-Farb-Touchpanel in robuster Industriequalität
- Linkable Motor Distribution | Linkbare Motorverteilungen
- Integrated Software for System Configuration | Integrierte Software zur Anlagen-Konfiguration
- Password Management | Passwortverwaltung
- Group Shutdown Functions | Gruppenabschaltung
- Displaying of Positions and Destination Runs | Wegerfassung und Zielfahrten
- Load-Measuring with integrated Shutdown Functions for Over- and Underload | Lasterfassung mit Abschaltfunktion
- Radio Remote as Option | Alternativ Funkfernsteuerung
- Displaying each Drive Status Position, Load and Errors | Einzelanzeige aller Fehler und Betriebszustände
- 15" Touchscreen as Option | Alternativ 15"-Touchpanel
- Network-Based System Configurations available on request | Alternative Systeme auf Netzwerkbasis auf Anfrage erhältlich

Der ProTouch StageOperator eignet sich für den sicheren Einrichtbetrieb von Kettenzügen mit fester oder variabler Geschwindigkeit und diversen bühnentechnischen Antrieben wie Seilwinden, Rohrwellenzügen und Hubpodien. Das System besitzt eine integrierte Gruppenabschaltung, die beim Überschreiten von Grenzwerten und Ansprechen von Sicherheitseinrichtungen eines Antriebes die gesamte Gruppe oder alle sich bewegenden Antriebe stoppt. Die Steuerung wertet alle Endschalter der Antriebe aus.



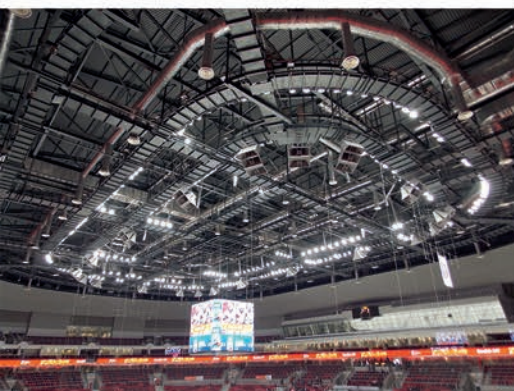
Sensoren wie Inkremental- oder Absolutwertgeber, Lastmesszellen und Thermoschalter werden zuverlässig verarbeitet und gewährleisten einen sicheren Betrieb der Hebezeuge. Unter Verwendung verschiedenster Technologien und Medien zur Datenübertragung können zentrale und dezentrale Systeme gefertigt werden. Im Qatar National Convention Center wurde in sieben Hallen ein Gesamtsystem mit 1752 CHAINMASTER-VarioLifts installiert. Die Bedienung erfolgt über zehn 8,4"-Funksteuerungen.

XYZ-CONTROL SYSTEM SIL3

The CHAINMASTER XYZ Control System is ideally suited to the creation of complex movement sequences and constitutes a reliable interface between the operator and the stage drives. The clearly laid out user interface and the practical structure of the functions allow simple and intuitive operation at the highest safety level with continuous access to all lifting appliances integrated into the system. The modular structure is capable of adapting to all requirements. In addition, a wide variety of ancillary equipment is available. Additional control units, a variety of USB device and additional control panels with hotkeys and indicator lights are available as options. With our multi-functional controllers, all stage machinery can be controlled comfortably, safely and in a reproducible fashion. The integration of an additional XYZ StageOperator during events makes the fully venue-independent, multi-user operation of electric chain hoists, trolleys, winches and other stage machinery possible throughout the stage area, certified in accordance with EN/IEC 61508 SIL3.



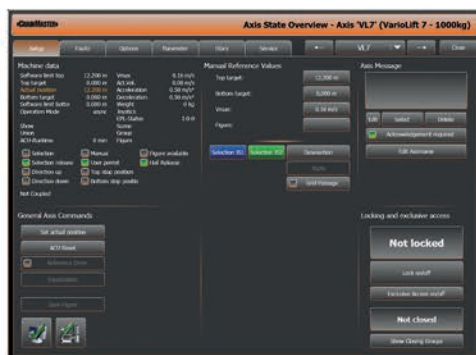
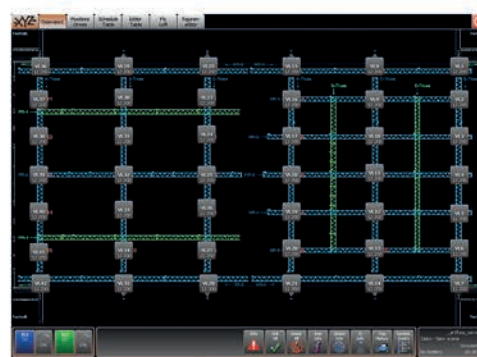
Das CHAINMASTER XYZ-Control-System eignet sich ideal zum Erstellen komplexer Bewegungsabläufe und ist somit die zuverlässige Schnittstelle zwischen Operator und bühnentechnischen Antrieben. Die übersichtliche Bedienoberfläche und die praktische Gliederung der Funktionen ermöglichen eine einfache und intuitive Bedienung bei höchstem Sicherheitsniveau mit ständigem Zugriff auf die im System integrierten Hebezeuge. Der modulare Aufbau kann an alle Anforderungen angepasst werden. Weiterhin stehen diverse Zusatzausrüstungen zur Verfügung. Optional sind Zusatzbedieneinheiten, diverse USB-Geräte und zusätzliche Bedienfelder mit Hotkeys und Meldeleuchten erhältlich. Mit unseren multifunktionalen Steuerungen lassen sich alle Maschinen der Bühnentechnik bequem, sicher und reproduzierbar bedienen. Die Integration eines zusätzlichen XYZ-StageOperator ermöglicht während Veranstaltungen eine vollkommen ortsunabhängige Multi-User-Bedienung von Elektrokettenzügen, Fahrwerken, Seilwinden und Bühnenmaschinerie im gesamten Bühnenbereich, zertifiziert nach EN/IEC 61508 SIL3.



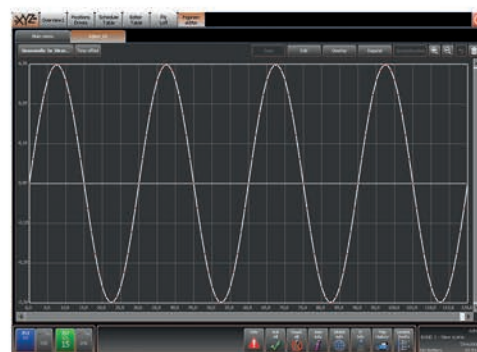
XYZ-CONTROL SYSTEM SIL3

Basic Features | Grundausrüstung

- 2 Showserver
- Internet Remote-Access
- 2-ch Real Time Network
- Star and Daisy Chain cabling
- Free Group Configuration
- User & Password Management
- Operation and Failure Recording
- Programming and Storing of unlimited Positions and Scenes
- Actual and Destinate Position, Single Load Display
- Deadman's Operation
- 2 Zentralrechner
- Internet Remote-Zugriff
- 2-Kanal Echtzeitnetzwerk
- Stern-und Linien Verkabelung
- Freie Gruppenbildung
- Password-Benutzer Verwaltung
- Fahrt-und Fehler-Historie
- Programmierung, Abspeicherung beliebig vieler Positionen
- Soll- und Ist Positionsanzeige, Anzeige Einzellasten
- Totmann-Taster-Betrieb



Axis	Step	Start	Actual	Target	Status	Speed	Accel	Decel	Error	Position	Velocity	Acceleration	Deceleration	Error	Position	Velocity	Acceleration	Deceleration	Error
VL7	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL8	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL9	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL10	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL11	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL12	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL13	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL14	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL15	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL16	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL17	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL18	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL19	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
VL20	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



LOAD MONITORING SYSTEMS

LASTMESSSYSTEME

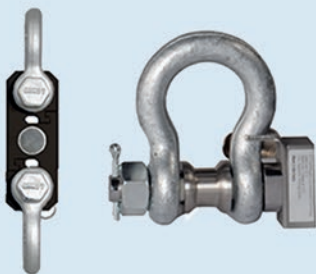
Load Monitoring Systems | Lastmesssysteme

Naturally, all applicable standards and regulations are observed in the development and manufacture of CHAINMASTER chain hoists and control systems. But what happens in case of incorrect operation, when, for example, the load on the hook is too great? Or non-existent? In case of statically indeterminate loads or where there is a risk of overloading individual elements, suitable sensors are required that are capable of reliably evaluating and displaying

Unsere CHAINMASTER Kettenzüge und -Steuerungssysteme sind unter Berücksichtigung aller gültigen Normen und Vorschriften entwickelt und konstruiert. Doch was passiert bei Fehlbedienungen, wenn beispielsweise zu viel Last am Haken hängt? Oder keine Last? Für statisch unbestimmte Lastfälle oder bei Gefahr von Überlastung einzelner Elemente sind entsprechende Sensoren notwendig, die auftretende Lastwerte zuverlässig auswerten und anzeigen oder in

the current load values or bringing the lifts, in combination with overriding controllers, to a safe stop. In addition to our high-quality control systems, we offer a wide range of load sensors and evaluation units, whether in the form of separate 19" load displays in combination with optical and acoustic warning signals, or the CHAINMASTER Load-2-Net system as a professional software solution with extensive ancillary functions.

Verbindung mit übergeordneten Steuerungen die Hebezeuge sicher still setzen. Wir bieten Ihnen neben unseren hochwertigen Steuerungssystemen ein breites Spektrum an Lastsensoren und Auswerteinheiten, ob als separate 19"-Lastanzeige in Verbindung mit optischen und akustischen Warnsignalen oder das CHAINMASTER Load-2-Net-System als professionelle Softwarelösung mit umfangreichen Zusatzfunktionen.



Load Cells and Shackles | Lastmesszellen und Lastmessschäkel

Compact and robust load-measuring cells form the heart of our load evaluation systems. They are made in such a way as to allow them to be directly integrated into the load line, thereby guaranteeing precise and uncompromised measurement of load values throughout the system. The load values are evaluated by means of foil extensometer strips implemented as strain-gauge full bridges. When our special measurement amplifiers are used, high and reliable measurement accuracy is achieved. The factory calibration of every

Kompakte und robuste Lastmesszellen sind das Herzstück unserer Lastfassungssysteme. Ihre Bauweise ermöglicht eine direkte Anordnung im Laststrang und gewährleistet somit eine präzise und unverfälschte Messung von Lastwerten im gesamten System. Die Erfassung der Lastwerte erfolgt mittels eines Folien-Dehnmessstreifens, der als DMS-Vollbrücke ausgeführt ist. Unter Verwendung unserer speziellen Messverstärker wird eine hohe und stabile Messgenauigkeit erreicht. Die Werkskalibrierung jeder

individual load measuring cell and our sustained quality control guarantee a quality product „Made in Germany“ for the safe and accurate assessment of loads. The many different possibilities for the integration of load cells in the suspension systems of our chain hoists permit compact installations, even under difficult conditions and when headroom is limited. CHAINMASTER load sensors can also be used independently of lifting gear for the evaluation of loads attached to suspension and attachment points.

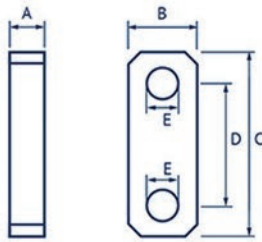
einzelnen Lastmesszelle und unsere dauerhafte Qualitätskontrolle garantieren ein Qualitätsprodukt „Made in Germany“ für die sichere und genaue Auswertung von Lastwerten. Die vielfältigen Integrationsmöglichkeiten der Lastmesszellen in die Aufhängungen unserer Kettenzüge bieten eine kompakte Bauhöhe auch bei schwierigen Montagebedingungen. CHAINMASTER Lastsensoren sind auch – unabhängig von Hebezeugen – für die Auswertung von Belastungen an Hänge- und Anschlagpunkten einsetzbar.

LOAD MONITORING SYSTEMS

LASTMESSSYSTEME

Load-Measuring cells | Lastmesszellen

2000 kg / 5000 kg / 15000 kg

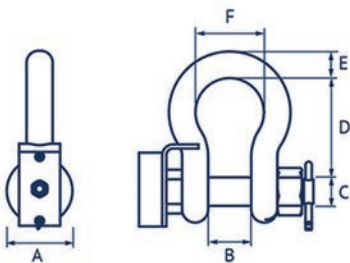


kg	A	B	C	D	E
2000	30	45	160	110	24
5000	30	60	160	110	28
15000	45	100	260	166	42



Load bolts for shackles | Lastmessschäkel

4750 kg



kg	A	B	C	D	E	F
4750	48	32	22	71	19	51



Basic Features | Grundausrüstung

- Static Safety Factor 5:1 |
Sicherheitsfaktor statisch: 5:1
- Overload measurable 150% |
Überlastbereich 150% messbar
- Extremely Compact Design |
Extrem kompakte Bauform
- High-Strength Steel Alloy |
Hochfeste Stahllegierung
- Strain Gage with Wheatstone Bridge |
Vollbrücken DMS-Sensor
- Precision <1,0% of S.W.L |
Messgenauigkeit: < 1,0% Endwert |
- Exact Factory Setting |
Exakte Werkskalibrierung
- Power Supply 24VDC |
Spannungsversorgung: 24 VDC
- Data Amplifier 4–20mA/0–10V |
Messverstärker: 4–20 mA oder 0–10 V
- SIL3-Version available |
Optional für SIL3 Anwendungen mit Testeingang

Programmable Display Systems | Programmierbare Anzeigesysteme

For simple, statically indeterminate loads during setting-up operations at hoisting speeds up to and including 4m/min, we offer an extensive range of external load display systems. Freely programmable evaluation units as well as the integration of optical or acoustic warning signals alert the user whenever a safety device responds to the erroneous loading of individual elements, thereby ensuring safe operation even without integration into an external control

Für einfache, statisch unbestimmte Lastfälle im Einrichtbetrieb mit Hubgeschwindigkeiten bis einschließlich 4m/min, bieten wir ein weitreichendes Produktspektrum an externen Lastanzeigesystemen an. Frei programmierbare Auswerteinheiten sowie die Einbindung von optischen oder akustischen Warnsignalen weisen beim Ansprechen einer Sicherheitseinrichtung den Bediener auf auftretende Fehlbelastungen einzelner Elemente hin und gewährleisten somit einen sicheren Betrieb – auch ohne Anbindung an ein externes

system. Whether stand-alone systems, cascable units or controllers with integrated shutdown functions, we offer you an extensive range of options for professional use. Safe really does mean safe! The load data is transmitted by special, high-quality, shielded data cables armed with plugs suitable for touring. Multi-core systems and distributor units are also available as options to minimize the amount of cabling required.

Steuerungssystem. Ob Stand-Alone-Systeme, kaskadierbare Einheiten oder Steuerungen mit integrierter Abschaltfunktion, wir bieten Ihnen umfangreiche Möglichkeiten für den professionellen Einsatz. Sicher ist sicher! Die Übertragung der Lastdaten erfolgt in speziellen, hochwertigen und geschirmten Datenkabeln, die mit tourtauglichen Steckverbindern ausgerüstet sind. Optional sind auch Multicore-Systeme und Verteilereinheiten erhältlich, um den Verkabelungsaufwand zu minimieren.

LOAD MONITORING SYSTEMS LASTMESSSYSTEME



Basic Features | Grundausrüstung

- Programmable 19" Units |
 Programmierbare Displays
- Power Supply 230V |
 Spannungsversorgung 230 V
- 2-Colour Display |
 Farbige Lastanzeige/Farbwechsel der LED-Anzeige bei Überlast
- Data Input 4-20mA |
 Eingänge 4 — 20 mA
- Robust XLR-4 Connectors |
 Anschlüsse XLR-4-polig
- Programmable Switching-Outputs for Over- and Underload |
 Programmierbare Schaltausgänge für Über- und Unterlasten
- Scalable System |
 Skalierbare Lastanzeigen
- Testing Function for Displays and Outputs |
 Testfunktionen für Anzeigen und Schaltausgänge

Load-2-Net - The Network Solution | Load-2-Net – Die Netzwerklösung

The CHAINMASTER Load-2-Net load-sensing system is the professional network solution for the monitoring of loads and suspension points in the course of a wide range of applications. Load-2-Net is suitable for mobile operation as well as professional use in fixed installations. As a browser-based system, it can even work independently of the existing operating system, without requiring the installation of software. The extensive range of features includes the evaluation and indication of load values and

Die CHAINMASTER Lasterfassung Load-2-Net ist die professionelle Netzwerk-Lösung für umfangreiche Anwendungen zur Überwachung von Lasten und Hängepunkten. Load-2-Net eignet sich für den mobilen Betrieb und für den professionellen Einsatz in Festinstallationen. Als Browser-basierendes System ermöglicht es somit ein vom vorhandenen Betriebssystem unabhängiges Arbeiten ohne notwendige Installation von Software. Das umfangreiche Leistungsspektrum beinhaltet neben Auswertung

log books, the integration of hall plans, the configuration of individual load groups and even multi-user functions. The option exists of sending warning messages to the technician responsible via SMS or e-mail. All the data can also be transmitted to WLAN-compatible devices such as smartphones and tablets using standard access points. We are happy to create project-specific infrastructures upon enquiry. Contact us!

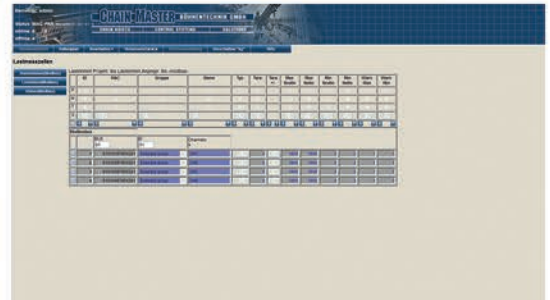
und Anzeige von Lastwerten sowie Logbüchern die Einbindung von Hallenplänen, individuelle Lastgruppenbildung und auch Multi-User-Funktionen. Warnmeldungen können optional per SMS oder Email an die zuständigen Techniker übermittelt werden. Sämtliche Daten können unter Verwendung von handelsüblichen Access-Points auch auf WLAN-kompatible Geräte wie Smartphones oder Tablets übertragen werden. Projektspezifische Infrastrukturen erstellen wir gern auf Anfrage. Kontaktieren Sie uns!

LOAD MONITORING SYSTEMS

LASTMESSSYSTEME

Basic Features | Grundausrüstung

- Browser-based Software |
Browser-basierende Software
- Displaying of Load Values |
Anzeige von Lastwerten
- Password Management |
Passwortverwaltung
- Failure Log Book, User Log Book |
Fehlerlogbuch, Benutzerlogbuch
- Integration of Drawings |
Einbindung von Aufbauplänen
- Load Group Configuration and Colored Caution Indication |
Lastgruppenbildung und farbige Warnanzeigen
- Evaluation of Gross/Net/Tare |
Auswertung Brutto/Netto/Tara
- Load Cell Status Indication |
Statusanzeigen der Lastzellen
- Data Transmission Monitoring |
Datenübertragungsüberwachung
- Top View and Load Diagram View |
Draufsicht und Last-Diagrammansicht



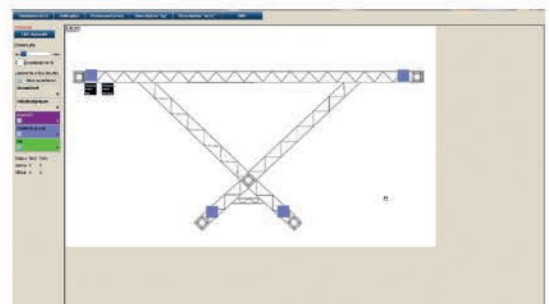
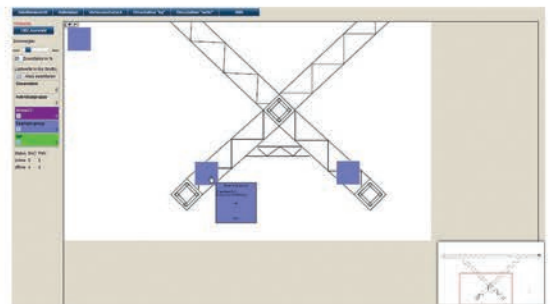
Wagen	Wagen-Nr.	Wagen-Name	Wagen-Status	Wagen-Größe	Wagen-Platz	Wagen-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Name	Wagen-Platz-Status	Wagen-Platz-Größe	Wagen-Platz-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Platz-Name	Wagen-Platz-Platz-Status	Wagen-Platz-Platz-Größe
1	1	Wagen 1	OK	1000	1	1	Wagen 1	OK	1000	1	Wagen 1	OK	1000
2	2	Wagen 2	OK	1000	2	2	Wagen 2	OK	1000	2	Wagen 2	OK	1000
3	3	Wagen 3	OK	1000	3	3	Wagen 3	OK	1000	3	Wagen 3	OK	1000
4	4	Wagen 4	OK	1000	4	4	Wagen 4	OK	1000	4	Wagen 4	OK	1000
5	5	Wagen 5	OK	1000	5	5	Wagen 5	OK	1000	5	Wagen 5	OK	1000
6	6	Wagen 6	OK	1000	6	6	Wagen 6	OK	1000	6	Wagen 6	OK	1000
7	7	Wagen 7	OK	1000	7	7	Wagen 7	OK	1000	7	Wagen 7	OK	1000
8	8	Wagen 8	OK	1000	8	8	Wagen 8	OK	1000	8	Wagen 8	OK	1000
9	9	Wagen 9	OK	1000	9	9	Wagen 9	OK	1000	9	Wagen 9	OK	1000
10	10	Wagen 10	OK	1000	10	10	Wagen 10	OK	1000	10	Wagen 10	OK	1000



Wagen	Wagen-Nr.	Wagen-Name	Wagen-Status	Wagen-Größe	Wagen-Platz	Wagen-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Name	Wagen-Platz-Status	Wagen-Platz-Größe	Wagen-Platz-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Platz-Name	Wagen-Platz-Platz-Status	Wagen-Platz-Platz-Größe
1	1	Wagen 1	OK	1000	1	1	Wagen 1	OK	1000	1	Wagen 1	OK	1000
2	2	Wagen 2	OK	1000	2	2	Wagen 2	OK	1000	2	Wagen 2	OK	1000
3	3	Wagen 3	OK	1000	3	3	Wagen 3	OK	1000	3	Wagen 3	OK	1000
4	4	Wagen 4	OK	1000	4	4	Wagen 4	OK	1000	4	Wagen 4	OK	1000
5	5	Wagen 5	OK	1000	5	5	Wagen 5	OK	1000	5	Wagen 5	OK	1000
6	6	Wagen 6	OK	1000	6	6	Wagen 6	OK	1000	6	Wagen 6	OK	1000
7	7	Wagen 7	OK	1000	7	7	Wagen 7	OK	1000	7	Wagen 7	OK	1000
8	8	Wagen 8	OK	1000	8	8	Wagen 8	OK	1000	8	Wagen 8	OK	1000
9	9	Wagen 9	OK	1000	9	9	Wagen 9	OK	1000	9	Wagen 9	OK	1000
10	10	Wagen 10	OK	1000	10	10	Wagen 10	OK	1000	10	Wagen 10	OK	1000



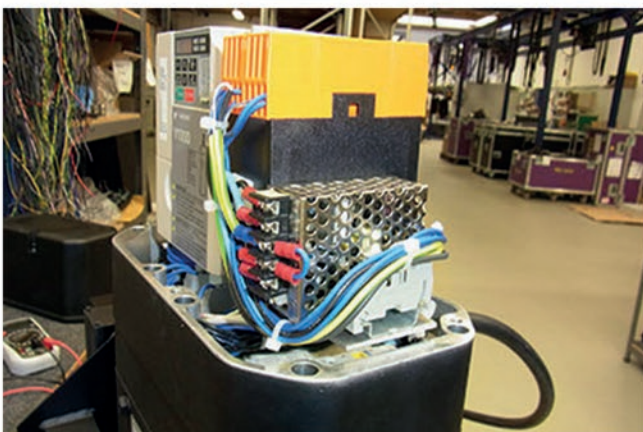
Wagen	Wagen-Nr.	Wagen-Name	Wagen-Status	Wagen-Größe	Wagen-Platz	Wagen-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Name	Wagen-Platz-Status	Wagen-Platz-Größe	Wagen-Platz-Platz-Nr.	Wagen-Platz-Platz-Name	Wagen-Platz-Platz-Status	Wagen-Platz-Platz-Größe
1	1	Wagen 1	OK	1000	1	1	Wagen 1	OK	1000	1	Wagen 1	OK	1000
2	2	Wagen 2	OK	1000	2	2	Wagen 2	OK	1000	2	Wagen 2	OK	1000
3	3	Wagen 3	OK	1000	3	3	Wagen 3	OK	1000	3	Wagen 3	OK	1000
4	4	Wagen 4	OK	1000	4	4	Wagen 4	OK	1000	4	Wagen 4	OK	1000
5	5	Wagen 5	OK	1000	5	5	Wagen 5	OK	1000	5	Wagen 5	OK	1000
6	6	Wagen 6	OK	1000	6	6	Wagen 6	OK	1000	6	Wagen 6	OK	1000
7	7	Wagen 7	OK	1000	7	7	Wagen 7	OK	1000	7	Wagen 7	OK	1000
8	8	Wagen 8	OK	1000	8	8	Wagen 8	OK	1000	8	Wagen 8	OK	1000
9	9	Wagen 9	OK	1000	9	9	Wagen 9	OK	1000	9	Wagen 9	OK	1000
10	10	Wagen 10	OK	1000	10	10	Wagen 10	OK	1000	10	Wagen 10	OK	1000



CUSTOM MADE CHAIN HOISTS

In addition to an extensive range of electric chain hoists, our company also offers the possibility of satisfying the special requests of customers and producing custom solutions. For some years now, we have been collaborating with market-leading stage builders on projects worldwide. The equipment of our CHAINMASTER chain hoists can be adapted to individual, project-specific requirements as well as international safety standards. Whether special colours, mechanical

modifications or the integration of specific sensors, such as incremental or absolute encoders — we have the requisite flexibility, be it a chain hoist with a terminal strip that you require or a plug-and-play machine for other control systems. Planning, detailed specifications, function tests and pre-commissioning are all performed by us, in-house, in accordance with the highest CHAINMASTER standards, guaranteeing our customers worldwide access to quality products.

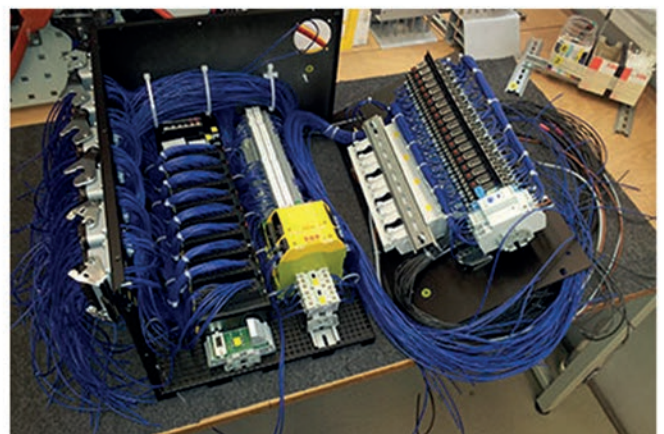
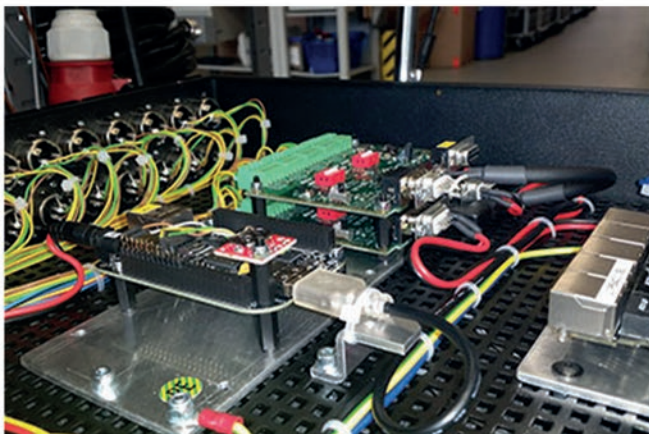
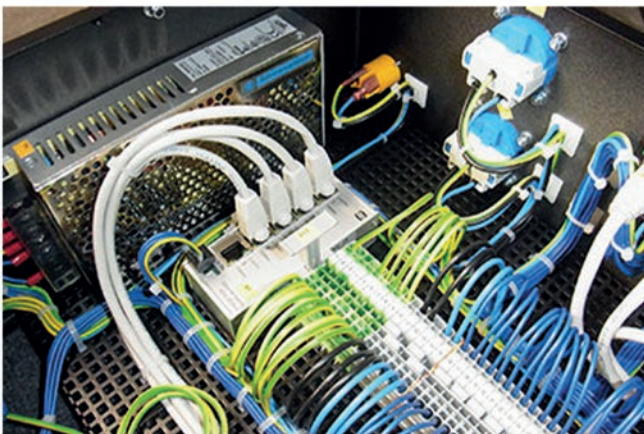


Neben einem umfangreichen Portfolio an Elektrokettenzügen bietet unser Unternehmen auch die Möglichkeit spezielle Kundenwünsche und Sonderanfertigungen zu realisieren. Seit mehreren Jahren kooperieren wir als Lieferant für marktführende Bühnenbauer bei der Umsetzung weltweiter Projekte. Die Ausrüstung unserer CHAINMASTER Kettenzüge kann hierbei auf individuelle projektspezifische Anforderungen und internationalen Sicherheitsnormen angepasst werden. Ob Sonderfarben, mechanische Modifikationen oder der Einbau von speziellen

Sensoren, wie Inkremental- oder Absolutwertgebern und Steuerungselektronik — Wir bieten die notwendige Flexibilität in der Ausführung vom Kettenzug mit Klemmleiste bis zur Plug-and-Play Maschine für andere Steuerungssysteme. Planung, detaillierte Pflichtenhefte, Funktionstests und Vor-Inbetriebnahmen bei uns im Haus werden auch hierbei nach höchstem CHAINMASTER Standard durchgeführt und gewährleisten unseren Kunden weltweit den Zugriff auf Qualitätsprodukte.

CUSTOM MADE CONTROL SYSTEMS

Special projects require special solutions. Frequently, in addition to the everyday ones, special demands are placed on our products - especially when additional functions and special features are required for mobile use or integration into fixed installations. For these too, in addition to a wide selection of standard products, we can offer you solutions of the highest technical quality, custom produced devices and individual project solutions. For all such cases, we accompany our clients from the outset of the project with a highly motivated team and an extensive fund of experience, developing with them everything from controllers to complex control cabinet systems to satisfy their precise requirements.



Besondere Projekte erfordern besondere Lösungen. Häufig werden neben den alltäglichen auch spezielle Anforderungen an unsere Produkte gestellt, insbesondere wenn zusätzlichen Funktionen und Sonderausstattungen für den mobilen Einsatz oder für den Einbau in Festinstallationen gefordert werden. Auch hierfür können wir ihnen neben einer breiten Auswahl an Standardprodukten technisch hochwertige Lösungen, Sonderanfertigungen und individuelle Projektlösungen anbieten. Für diese Fälle stehen wir unseren Auftraggebern mit einem hochmotiviertem Team und einem weitreichenden Erfahrungsschatz ab Projektbeginn zur Seite und entwickeln gemeinsam Steuerungen bis hin zu komplexen

Schaltschrank-Anlagen um ihre Anforderungen entsprechend zu erfüllen. Zu unseren Referenzen zählt hier ein weltweit einzigartiges Projekt, für das wir ein Steuerungssystem lieferten, in welchem 1752 Elektrokettzüge mit variabler Geschwindigkeit zum Einsatz kommen — das Qatar National Convention Center. Das Steuerungssystem besteht hierbei aus sieben mit einander vernetzten Anlagen für jeweils 256 Antriebe und einer übergeordneten Master-SPS. Zusätzlich zum Funktionsumfang wurde ein Internet-Remote-Access eingerichtet, der sogar Fernzugriff bis in die Parameter der integrierten Frequenzumrichter gewährleistet. Sind sie auf der Suche nach einer technischen Lösung? Wir helfen ihnen gern weiter!

STANDARDS AND IMPRINT NORMEN UND IMPRESSUM

Safety Standards

The scope of application covers all public meeting, assembly and production venues, such as theaters, multipurpose halls, cinemas, schools, bars, discotheques, and film and television production centers.

With regard to the operation of such facilities it is additionally assumed that these facilities will be operated only by persons who have received appropriate instruction and are acquainted with the relevant standards and operating instructions.

The relevant standards can be requested from the following organizations:

- Carl Heymanns Verlag: www.heymanns.com
- Beuth Verlag: www.beuth.de
- VPLT: www.vplt.org
- DTHG Fachverband: www.igvw.org

Normen der Bühnentechnik

Der Anwendungsbereich unserer Kettenzüge und Steuerungen umfasst alle öffentlichen Veranstaltungs-, Versammlungs- und Produktionsstätten wie z.B. Theater, Mehrzweckhallen, Filmtheater, Schulen, Bars, Diskotheken, Film- und Fernsehproduktionsstätten.

Für den Betrieb solcher Anlagen wird zusätzlich vorausgesetzt, dass diese Anlage nur von unterwiesenen und mit den entsprechenden Normen bzw. Betriebsanleitungen vertrauter Personen bedient werden.

Bei den nachfolgenden Bezugsquellen können Sie sich nach den aktuellen Normen erkundigen:

- Carl Heymanns Verlag: www.heymanns.com
- Beuth Verlag: www.beuth.de
- VPLT: www.vplt.org
- DTHG Fachverband: www.igvw.org

Imprint | Impressum

Publisher | Herausgeber
Layout | Gestaltung
Print | Druck

CHAINMASTER GmbH
Thomas Birke, Benjamin Göldner
Uferstraße 23
04838 Eilenburg • Germany
info@chainmaster.de • +49 3423 69220
www.chainmaster.de

The products and projects shown are examples and subject to technical progress.

Reprints, even partial, and reproduction of any kind may be made only with express written permission of CHAINMASTER.

All rights regarding of patent application or GM-registration reserved.

All data is approximate, we cannot accept any liability for errors and omissions, and we reserve the right to make changes.

Die dargestellten Produkte und Projekte sind Anwendungsbeispiele und unterliegen dem technischen Fortschritt.

Nachdruck - auch auszugsweise - sowie Vervielfältigung jeder Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers gestattet.

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

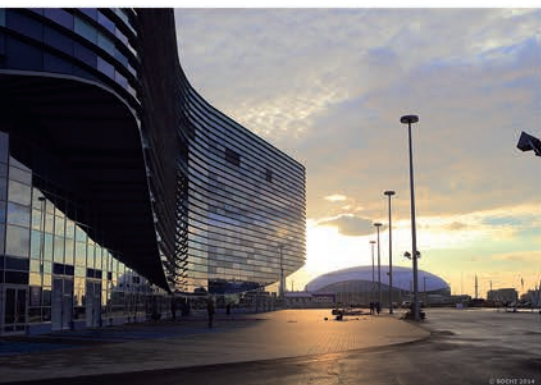
Alle Angaben sind ca. Angaben, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS



CM2022-V2



MADE IN GERMANY