



WITTUR

JOINS FORCES WITH

SEMATIC

WITTUR

SELCON
a WITTUR brand

Liftmaterial
a WITTUR brand

sematic
a WITTUR brand

Innovationsförderung als Zukunftsstrategie
Innovation promotion as future strategy

Feuerwehraufzüge – ein besonderes Kapitel
Fire brigade lifts – a special chapter

CUT THE WIRES

SafeLine führt die einfache und kabellose Konfiguration in unserem brandneuen Flaggschiff SL6+ und MX3+ ein. Das ist nicht nur ein Sprung in der Entwicklung. Sie reduzieren Ihre Kosten, Ihre Installationszeit und Ihren Aufwand bei der Fehlersuche - und noch viel mehr.

Bitte besuchen Sie connect.safeline-deutschland.de für weitere Informationen.



CONNECT



Die Partnerschaft mit Leben füllen

Filling a partnership with life

Partnerschaft ist ein viel gebrauchtes Wort geworden und überaus positiv besetzt. Lebenspartner, Gesprächspartner, Geschäftspartner – alle Partner sind Teil eines Teams und wirken gut zusammen. Sie verfolgen gemeinsame Ziele und unterstützen sich gegenseitig. Lebenspartner gestalten ihr Leben gemeinsam, Gesprächspartner tauschen sich aus und Geschäftspartner arbeiten zusammen. So soll es sein.

Das LIFTjournal ist eine neue Partnerschaft eingegangen, eine Medienpartnerschaft mit dem Schwelmer Symposium. Mitgestalten ist das Schlüsselwort für diese Partnerschaft. Da gab es aus meiner Feder bereits im Juni einen ausführlichen Vorbericht für die spannende Tagung, in dieser Ausgabe lesen Sie einen reich bebilderten Nachbericht. Dazu hat das LIFTjournal Ideen entwickelt, um das Abendprogramm im nächsten Jahr zu bereichern.

Und nun werde ich in loser Folge die Themen des Symposiums aufgreifen und Fachartikel dazu im LIFTjournal veröffentlichen. Für alle diejenigen, die die Inhalte noch einmal rekapitulieren, vertiefen oder erweitern möchten und vor allem für diejenigen, die in diesem Jahr am Schwelmer Symposium nicht teilnehmen konnten und die anregenden Vorträge verpasst haben.

Es beginnt in diesem Heft mit einem Artikel zum Thema Aufzugmonitoring in der Cloud auf Seite 10 und einem Beitrag zum Thema Fördermittel auf Seite 26.

Ich wünsche Ihnen Freude und beste Information beim Lesen

Ihre
Bettina Heimsoeth



heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de



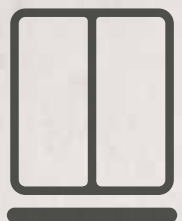
Partnership is a term often used and one with very positive associations. Life partners, business partners, business partners – all partners are part of a team and cooperate effectively. They pursue joint aims and provide each other with mutual support. Life partners organise their lives jointly, discussion partners exchange views and business partners work together. This is the way it should be. The LIFTjournal has entered into a new partnership, a media partnership with the Schwelm Symposium. Cooperation is the motto of the partnership. I already wrote a comprehensive preliminary report on this fascinating conference in June. This issue includes a well-illustrated review. In addition, the LIFTjournal has come up with ideas to enrich the evening programme next year. I will take up the subjects of the symposium in loose succession and publish specialist articles on these in the LIFTjournal. This is for all those who would like to go over the contents once again, look at them in more detail or expand them and especially for those who were unable to take part in the Schwelm Symposium this year and missed the stimulating talks.

This will begin in this issue with an article about lift monitoring in the cloud on page 10 and an article on grants on page 26.

I hope you enjoy the reading and discover plenty that is new.

Your
Bettina Heimsoeth
heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de

BELEUCHTUNGEN
KABEL & LEITUNGEN
VERDRÄHTUNGSSYSTEME
VIDEO-ÜBERWACHUNG
STEUERUNGSERGÄNZUNGEN



Intelligente Lösungen.
Optimale Handhabung.
Vereinfachte Arbeitsabläufe.

GBA – Georg Bößler Aufzugskomponenten

Marienstraße 34 · D-45307 Essen

fon: +49 (201) 59 80 420

fax: +49 (201) 59 80 421

gba@aufzugskomponenten.de



INHALT / CONTENTS

▲ TITELSTORY / TITLE STORY ▼

- 6** Wittur und Sematic – Mit vereinten Kräften in die Zukunft
Wittur joins forces with Sematic

▲ OBJEKT / BUILDING ▼

- 8** Haltestelle in schwindelerregender Höhe
Stop at a dizzying height

▲ PRODUKTE UND FACHBERICHTE PRODUCTS AND TECHNICAL REPORTS ▼

- 10** Aufzüge in Bewegung halten
Keep lifts moving
- 12** Feuerwehraufzüge – ein besonderes Kapitel
Fire brigade lifts – a special chapter
- 14** Aufzug transportiert Autos in ein Gebäude in Mumbai
Lift takes cars into a Mumbai building
- 16** Ein Sensor für alle Tragmittel
A sensor for all suspension media
- 18** Der Standard für getriebelose Antriebe
The standard for gearless drives
- 20** Labor mit Panoramablick
Laboratory with panorama view
- 22** Kabinendesign als architektonischer Aspekt
Lift car design seen architecturally
- 24** Nach links, nach rechts, nach außen, nach oben
To the left, to the right, outwards, upwards



▲ PESPEKTIVEN / PERSPECTIVES ▼

- 26** Innovationsförderung als Zukunftsstrategie
Innovation promotion as future strategy

RUBRIKEN / SECTIONS

| | |
|---|----|
| Personalia / Particulars | 28 |
| Kurzmeldungen / News Flash | 31 |
| Darf ich Sie mitnehmen? / Do you need a lift? | 42 |
| Impressum / Imprint | 51 |



**Anforderungen
ändern sich
ständig**

**Wir bleiben
am Ball**

▲ AKTUELL / NEWS ▼

- 30 Neues Werk in China
A new plant in China

▲ DER VDMA INFORMIERT ▼

- 36 Wettbewerbliche Ausschreibung zur Stromverbrauchsreduzierung
37 VDMA entwickelt Berechnungstool für das STEPup! Programm
VDMA Veranstaltungen

▲ MESSEN UND VERANSTALTUNGEN FAIRS AND EVENTS ▼

- 38 Führend in Mittel- und Osteuropa
Leading role in Central and Eastern Europe
39 Von draußen kühl, im Innern feurig
Outside cool, inside fiery



▲ DER VFA BERICHTET ▼

- 40 VFA-Gemeinschaftsstand auf der WEE Expo 2016
Kurs Sonderanlagen der VFA-Akademie:
Feuerwehr-, Lasten- und Glasaufzüge
41 VFA Interlift-Arbeitskreis „Normen“
traf sich in Düsseldorf

SERVICE / SERVICE

| | |
|---|----|
| Termine / Calendar | 51 |
| Adressen und Kontakte / Addresses and contacts..... | 43 |
| Inserentenverzeichnis / Advertiser's directory | 51 |
| Namens- und Firmenverzeichnis / Names and companies | 51 |

Herkules Reha heißt jetzt:

liftwerk HERKULES

Der Spezialist für
rollstuhlgerechte
Hebebühnen bis
1,79m Förderhöhe



LIFT MB750



LIFT MB750 360°



LIFT MB1800

Herkules **LIFTWERK** GmbH

Falderbaumstraße 36
34123 Kassel

T. +49 (0) 561. 953997-0

F. +49 (0) 561. 953997-99

info@liftwerk.de

www.liftwerk.de



Mit vereinten Kräften in die Zukunft

Wittur joins forces with Sematic

Das neu vereinte Unternehmen wird zu einem der weltweit bedeutendsten Hersteller von Komponenten, Modulen und Komplettsystemen der gesamten Aufzugbranche

Am 1. April gab Wittur die erfolgreich abgeschlossene Übernahme der Sematic-Gruppe bekannt. Sematic ist ein führender Zulieferer von Aufzügen und Aufzugkomponenten mit Sitz in Osio Sotto, Italien. Nach einigen Monaten sind nun die Integrationsprozesse in vollem Gange, und das neu zusammengeführte Unternehmen nimmt durch die Zusammenlegung folgender Aspekte Form an:

- mehr als 100 Jahre Erfahrung und Know-how in der Aufzugbranche (Wittur wurde 1968 von Horst Wittur gegründet, Sematic im Jahre 1959 von Francesco Zappa);
- 17 verschiedene Werke und Kompetenzzentren weltweit;
- mehr als 4600 Fachkräfte;
- ein Vertriebs- und Servicenetz, das in mehr als 60 Ländern vertreten ist;
- eines der größten Portfolios verschiedener Patente und kundenspezifischer Lösungen der gesamten Aufzugbranche mit mehr als 200 internationalen Patenten;
- die größte Bandbreite an Aufzugkomponenten der Branche: von Türen (Kerngeschäft des Unternehmens)

über Fahrkörbe und Aufzugskabinen zu Sicherheitsvorrichtungen und getriebelosen Antrieben;

- einige der renommiertesten Marken der Aufzugbranche wie z. B. Selcom, Sematic, LM Liftmaterial, Tyler und Verri;
- ein Projektportfolio, das Anlagen in einigen der prestigeträchtigsten Gebäude weltweit umfasst, wie z. B. dem Kingdom Tower in Dschidda (auch als Jeddah Tower bekannt), dem Freedom Tower in New York (aktuell One World Trade Center genannt) und dem Leadenhall Building in London.

Nach der Übernahme von Sematic wird die neue Wittur-Gruppe mit einem geschätzten gemeinsamen Umsatz von 730 Millionen Euro für das Jahr 2015 einer der weltweit größten Hersteller von Komponenten, Modulen und Komplettsystemen der Aufzugindustrie sein. Gemeinsam werden Wittur und Sematic für ihre Kunden sogar ein noch zuverlässigerer Partner sein als zuvor und erstklassige Produkte für einen konstant wachsenden Markt liefern, der durch globale Entwicklungen wie die wachsende Weltbevölkerung, die anhaltende Urbanisierung sowie die Zunahme des Durchschnittsalters in Europa und den USA geprägt ist.

Durch den Zusammenschluss mit Sematic kann die Wittur-Gruppe ihre Produktpalette sowie ihren Kundenstamm erweitern und vom Know-how der Firma Sematic

Combined company will become one of the significant global manufacturers of components, modules and complete systems for the entire elevator industry

On April 1st, Wittur announced that it had successfully completed the closing of its acquisition of the Sematic Group, a leading supplier of elevators and elevator components headquartered in Osio Sotto, Italy. After few months, the integration processes are proceeding at full speed ahead and the new combined company is taking shape, by bringing together:

- More than 100 years of experience and expertise in the elevator industry (Wittur was founded in 1968 by Horst Wittur, Sematic in 1959 by Francesco Zappa);
- 17 different plants and competence centres worldwide;
- More than 4600 professionals;
- A sales and service network present in more than 60 countries;
- One of the widest portfolios of patents and bespoke solutions in the entire elevator industry with more than 200 international patents;
- The widest range of elevator components in the business: from doors (the company's core business), to cars, slings, , safety devices and gearless drives;
- Some of the most recognized brands in the elevator industry such as Selcom, Sematic, LM Liftmaterial, Tyler and Verri;
- project portfolio that includes installations in some of the most prestigious landmark buildings worldwide including the Kingdom Tower in Jeddah, the Freedom Tower in New York and the Leadenhall building in London.

The new Wittur Group following the acquisition of Sematic is going to represent one of the larg-



im Bereich des kundenspezifischen Engineerings profitieren. Dem Unternehmen Sematic wiederum wird voraussichtlich die umfassende Produktpalette, das effiziente Vertriebsnetz und der Kundenzugang der Wittur-Gruppe zugute kommen.

Das zusammengeführte Unternehmen will sein Wachstum durch die Einführung einer globalen Plattformstrategie, die Nutzung von Cross-Selling-Möglichkeiten und einer vergrößerten weltweiten Vertriebs- und Fertigungsinfrastruktur sowie durch die Erweiterung seiner Produktpalette weiter beschleunigen und somit seine Marktposition als bevorzugter Anbieter sowohl für private als auch für größere internationale Aufzughersteller weiter ausbauen.

Bei näherer Betrachtung wird durch den Zusammenschluss die Diversifizierung der Wittur-Gruppe im Hinblick auf Kunden und Märkte verstärkt. Dies umfasst auch den Zugang der Gruppe zum nordamerikanischen Markt über Sematics bestehende Präsenz in Mexiko und den USA. Darüber hinaus wird die Präsenz des Unternehmens hinsichtlich wiederkehrender Leistungen für den Nachrüstmarkt und das Modernisierungsgeschäft gestärkt. Zusätzlich soll das aus dem Zusammenschluss hervorge-

Eine neue Unternehmensleitung steht an der Spitze der Wittur-Gruppe bereit, um sich den zukünftigen Herausforderungen zu stellen. Frank Schulkes – früherer CFO und Executive Vice President von GE Healthcare, einem Geschäftsbereich von General Electric Co. in den USA – wurde Ende Februar 2016 zum neuen CFO der Wittur-Gruppe berufen. Nur einige Wochen später – am Tag der Bekanntgabe der Übernahme von Sematic – wurde Patrik Wohlhauser zum neuen CEO der Gruppe ernannt.

Wohlhauser, früherer Chief Operating Officer (COO) bei der Evonik Industries AG, war mehr als zehn Jahre lang für Evonik und mehrere Unternehmen der Evonik-Gruppe tätig. 2011 wurde er Mitglied des Vorstands von Evonik Industries AG und übernahm 2014 als COO die Verantwortung für den Chemiebereich des Unternehmens. Vor seiner Berufung in den Vorstand hatte Patrik Wohlhauser verschiedene Positionen innerhalb der Gruppe inne und leitete die Geschäftsbereiche Construction Systems Europe sowie Exclusive Synthesis & Catalysts. Wohlhauser kann auf eine umfangreiche Erfahrung im internationalen Management sowie im operativen Geschäft

est manufacturers of components, modules and complete systems for the global elevator industry, with estimated combined revenues of approximately EUR 730 million in 2015. Together, Wittur and Sematic will be an even more reliable global partner to their customers, delivering superior products in a steadily increasing market driven by trends such as the growth of the world population, ongoing urbanization and the increase of median age in Europe and US.

Through the merger with Sematic, Wittur will expand its product range and customer base and benefit from Sematic's know-how in the customized engineering segment. At the same time, Sematic is expected to benefit from Wittur's extensive product range, effective sales network and customer access.

The combined company intends to further accelerate its growth by driving a global platform strategy, using cross-selling opportunities, profiting from an enlarged global sales and manufacturing footprint as well as further broadening the product range thereby enhancing its position as supplier of choice to both private and larger international elevator manufacturers.

Looking closer, the deal is going to enhance Wittur's customer and geographic diversification, including its access to the North American market via Sematic's existing footprint in Mexico and in the United States. The acquisition is also increasing the company's presence in the recurring aftermarket and modernization business. In addition, the combined entity is expected to profit from synergies arising primarily from procurement and efficiency gains, as well as from its large scale, the sharing of best practices across its global footprint and best-in-class innovation resulting from the merging of R&D expertise. As in the past, installation of elevators and maintenance services are not part of the merged entity's business.

A new Wittur Group top management is ready for the future challenges. Frank Schulkes, former CFO and Executive Vice President of GE Healthcare, a division of General Electric Co. USA, was appointed as new CFO of the Wittur Group at the end of February 2016. A few weeks later, on the same day of the announcement of the closing of Sematic acquisition, Patrik Wohlhauser was appointed as the new CEO of the Group. Wohlhauser, former Chief Operating Officer (COO) at Evonik Industries AG, worked for Evonik and several companies of the Evonik Group for more than a decade. He joined the Board of Evonik Industries AG in 2011 and took on responsibility for the chemical operations as Chief Operating Officer in 2014. Prior to his appointment to the Board, Mr. Wohlhauser held various roles within the Group, serving as Head of Construction Systems Europe and Head of the Exclusive Synthesis & Catalysts Business Unit. Wohlhauser draws on a significant international management and operational experience, has long-standing expertise in combining and integrating businesses and benefits from a profound know-how in a variety of industries including construction. Moreover, joining from outside the elevator business, he will also add a fresh pair of eyes striving to implement in the new Wittur Group innovative best-practices which go beyond our sector.



Wittur (2)

hende Unternehmen von Synergien profitieren, die in erster Linie aus Steigerungen im Bereich der Beschaffung und der Effizienz entstehen, sowie von seiner Größe, dem Austausch so genannter Best Practices über die gesamte weltweite Infrastruktur und von der so genannten „Best-in-Class“-Innovation, die aus dem Verschmelzen der Fachkompetenz der beiden Unternehmen im Bereich Forschung und Entwicklung (F&E) hervorgeht. Nach wie vor zählen die Installation von Aufzügen sowie Instandhaltungsdienstleistungen nicht zum Geschäft des neuen Unternehmens.

zurückgreifen, verfügt über langjährige Kompetenz in der Zusammenlegung und Integration von Geschäftsbereichen und profitiert von seinem tiefen Know-how in den unterschiedlichsten Branchen einschließlich der Bauindustrie. Da er bisher außerhalb der Aufzugbranche tätig war, wird er sich zudem mit einem unvoreingenommenen Blick bemühen, innovative Best-Practice-Lösungen innerhalb der neuen Wittur-Gruppe umzusetzen, die weit über die Gruppe hinausgehen.

www.wittur.com

www.wittur.com

Haltestelle in schwindelerregender Höhe

Stop at a dizzying height

Im höchsten Gebäude der Welt – dem Burj Khalifa in Dubai – bringt ein Permanentaufzug Servicetechnikmaterialien bis fast an die Spitze: Die Haltestelle befindet sich in 611 Metern Höhe. Der Serviceaufzug aus dem „Industrial Lift“-Programm von Pega ist mit Aufzugschaltgeräten von Schmersal ausgerüstet.

Der Eiffelturm ist 300 Meter hoch, der Kölner Dom 117 Meter und das Empire State Building 380 Meter. Der Burj Khalifa in Dubai überragt sie alle und ist mit einer Höhe von 828 Metern das höchste Gebäude der Welt. Zu den weiteren Superlativen des Gebäudekomplexes gehören die höchste Anzahl an nutzbaren Stockwerken (163), die höchste Aussichtsplattform der Welt (555,70 Meter) und das höchstgelegene Restaurant (122. Etage). Weitere Weltrekorde werden von dem Serviceaufzug aufgestellt, der bis heute Material und Personal auf Höhen jenseits von 600 Metern bringt. Geplant und gebaut wurde dieser von der tschechischen Pega Hoist, die auch zahlreiche temporäre Super-High-Speed-Bauaufzüge für den Burj Khalifa lieferte.

Vier Pega-Doppelaufzüge leisteten in der Bauphase die „Basisarbeit“ beim Personen- und Materialtransport auf den ersten 400 Metern Höhe. Hier kamen Aufzüge mit drehzahlgeregelten Antrieben zum Einsatz, die Geschwindigkeiten von 100 m/min bei voller Last ermöglichen. Einige weitere kleinere Pega-Bauaufzüge wurden im Laufe des Baufortschritts mehrfach umgesetzt.

Robuste Schaltgeräte

Diese temporären Bauaufzugstypen wurden nach der Fertigstellung des Burj Khalifa demontiert. Ein permanenter Pega-Serviceaufzug ist aber noch in Betrieb, dessen Haltestelle sich auf 611 Metern Höhe befindet. Hier hat Pega einen Industrie-Zahnstangenaufzug der Serie IL 1012 installiert. Über diese obere Aufzugsstation erhält das Personal Zugang zu dem darüber liegenden technischen Sektor des Burj Khalifa. Das Maschinenhaus mit der Antriebseinheit



Mit 828 Metern ist der Burj Khalifa in Dubai das höchste Gebäude der Welt. At 828 m Burj Khalifa in Dubai is the highest building in the world.

Bildpixel / pixelio

A permanent lift brings service technology materials almost to the very top of the highest building in the world - the Burj Khalifa in Dubai: the stop is at a height of 611 m. The service lift from Pega's "Industrial Lift" range is fitted with Schmersal lift switchgear equipment.

The Eiffel Tower is 300 m high, Cologne Cathedral 117 m and the Empire State Building 380 m. Burj Khalifa in Dubai towers over them all and at 828 m is the highest building in the world. The other superlatives of the building include the highest number of usable floors (163), the highest viewing platform in the world (555.7 m) and the highest restaurant (122nd floor). The service lift sets more world records, bringing material and personnel to heights greater than 600 m to this day. It was built by the Czech company Pega Hoist, which also supplied numerous temporary super high speed construction lifts for Burj Khalifa.

Four Pega double lifts did the basic work in transporting personnel and material for the first 400 m during construction. Lifts with speed regulated drives were used for this purpose, permitting speeds of up to 100 m/min at full load. A number of additional smaller Pega construction lifts were implemented several times as construction progressed.

Sturdy switchgear

These temporary construction lift types were dismantled after the Burj Khalifa had been completed. But a permanent Pega service lift, whose stop is 611 m high, is still in operation. Here Pega installed a series IL 1012 industrial rack-and-pinion lift. This upper lift station provides personnel with access to the technical section of Burj Khalifa above it. The machine cabin with the drive unit moves constantly with the lift roof: it is installed outside merely under glass and as a result is exposed to extreme conditions and the tower's own movement, which in strong winds sways up to 1.5 m.

Position switches and door locks

Like the construction lifts, Pega's permanent lift is driven precisely and efficiently by speed variable drives. A programmable control creates the condition for standard compatible adjustment to individual deployment conditions. All Pega lift series are fitted serially with Schmersal lift switchgear. As system provider Schmersal has a complete range of lift switchgear in its portfolio. In lift type IL 1012 Schmersal series TVH335 position switches with safety function take care of upper and lower operational shutdown. It was developed for reliable use in a rough environment, as the sturdy metal housing suggests.

bewegt sich ständig auf dem Aufzugsdach mit: Es ist im Freien lediglich unter Glas installiert und somit extremen Bedingungen ausgesetzt sowie der Eigenbewegung des Turms, welcher bei starkem Wind um bis zu 1,5 Meter ausschwenkt.

Zuverlässiger Einsatz

Wie die Bauaufzüge wird der Permanentaufzug von Pega präzise und effizient über drehzahlvariable Antriebe betrieben. Eine programmierbare Steuerung schafft die Voraussetzung für die normenkonforme Anpassung an die individuellen Einsatzbedingungen. Alle Pega-Aufzugsbaureihen sind serienmäßig mit Schmersal-Aufzugschaltgeräten ausgestattet. Als Systemanbieter hat Schmersal das komplette Aufzugschaltgeräteprogramm im Portfolio. Beim Aufzugstyp IL 1012 sorgen Schmersal-Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion der Serie TVH 335 für die obere



PEGA HOIST LTD

Für die Türverriegelung des Permanentaufzuges in über 600 Metern Höhe sind Schmersal-Schaltgeräte der Baureihe AV20 verantwortlich.

Schmersal AV20 switchgear is responsible for locking the doors of the permanent lift at a height of over 600 m.



Thanks to the wide range of operating elements that can be deployed 4 x 90°, they can be adjusted flexibly to any application. Schmersal AV20 switchgear is responsible for locking the doors of the permanent lift at a height of over 600 m. Its special characteristic is the magnetic mode of operation for preventing accidental opening, which guarantees a high degree of safety and ensures the functionality of the door lock even given wide door leaf tolerances. The wide operating range of the magnets permits fast, easy installation and permanent, adjustment-free use. In addition, in the IL series – and as a result also in Burj Khalifa – series 236 position switches with safety function are used in the clamp brake. A TZ 422 switchgear device monitors the upper and lower emergency stop function of the car. The permanent lift and Schmersal lift switchgear have been in use in Burj Khalifa for eight years – and have proven their worth under demanding conditions. The climate alternates between great heat by day and cool nights. The humidity is high and due to the proximity to the coast, the salty air is also highly corrosive. This is not just a great challenge for steel structures, but also for all electrical and control components.

www.schmersal.com

Die obere Aufzugsstation ist extremen Bedingungen ausgesetzt und gewährt Zugang zum technischen Sektor.

The upper lift station is exposed to extreme conditions and provides access to the technical sector.

und untere Betriebs-Endabschaltung. Sie wurden für den zuverlässigen Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt, wie etwa das robuste Metallgehäuse zeigt. Dank der großen Auswahl an Betätigungselementen, die um 4 x 90° umsetzbar sind, lassen sie sich flexibel an den Anwendungsfall anpassen. Für die Türverriegelung des Permanentaufzuges in über 600 Metern Höhe sind Schmersal-Schaltgeräte der Baureihe AV20 verantwortlich. Zu ihren besonderen Kennzei-

chen gehört das magnetische Wirkprinzip der Fehlschließesicherung, das ein hohes Sicherheitsniveau gewährleistet und die Funktionsfähigkeit der Türverriegelung auch bei großen Toleranzen des Türblattes erlaubt. Der große Wirkungsbereich des Magneten ermöglicht eine schnelle, einfache Montage und dauerhaft justagefreien Einsatz. Darüber hinaus kommen in der IL-Serie – und somit auch im Burj Khalifa – Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion aus der Serie 236 zum Einsatz und zwar in der Fangbremse. Über ein Schaltgerät der Baureihe TZ 422 wird zuverlässig die obere und untere Not-Halt-Funktion der Kabine überwacht.

Der Permanentaufzug und die Schmersal-Aufzugschaltgeräte sind seit acht Jahren im Einsatz im Burj Khalifa – und haben sich unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen bewährt. Das Klima wechselt zwischen großer Tageshitze und nächtlicher Kühle. Die Luftfeuchtigkeit ist hoch und durch die Nähe zum Meer enthält die salzhaltige Luft auch stark korrosive Anteile. Das ist eine Herausforderung nicht nur für den Stahlbau, sondern auch für alle elektrischen und steuerungstechnischen Bauteile.

www.schmersal.com

bis
1,4 MW

sind VLT® Frequenzumrichter
in den Spannungsbereichen
220, 400, 500 und 690 V
für die Aufzugstechnik verfügbar

VLT® Lift Drive LD302

Der flexible Frequenzumrichter für Aufzüge

Ob Drehstrom-Asynchron- oder PM-Synchronmotore, die automatische Motoranpassung (AMA) sorgt für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme im Neubau und der Modernisierung.

So reduzieren sich Ihre Projektierungs-, Ersatzteil- und die Schulungskosten für Ihre Monteure.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.danfoss.de/drives

Danfoss GmbH · Danfoss Drives
Tel. +49 699 753 3044, E-mail: cs@danfoss.de

VLT®
THE REAL DRIVE



ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Aufzüge in Bewegung halten

Keep lifts moving

Wenn Personen in einem Aufzug eingeschlossen sind, können sie über den Notruf Hilfe anfordern. Bleibt ein Aufzug jedoch bei einem Defekt ohne Insassen stehen, gibt es zwar die Sammelstörmeldung des Aufzugs vor Ort, aber der Betreiber/Arbeitgeber erfährt hiervon zunächst einmal nichts – es sei denn, er ist mit einer Fernüberwachung ausgerüstet. hierfür hat die Inside M2M GmbH – ein Spezialist für Fernüberwachung und -steuerung – das System LiNDA entwickelt.

LiNDA steht für „Lift Notification Data Access“. Das System ist mit der jeweiligen Aufzugsteuerung verbunden und erlaubt dem Betreiber oder Arbeitgeber den „Einblick“ in die Steuerung von jedem internetfähigen Arbeitsplatz aus. LiNDA visualisiert die Fehlermeldungen der Aufzugsteuerung in einem Webportal und meldet sie an eine Leitwarte oder direkt an das Servicepersonal – und das auch schon lange, bevor ein Aufzug unplanmäßig stehen bleibt.

Basis von LiNDA ist das Kommunikations-Framework M2MGate Network, dessen erste Version bereits im Jahr 2004 von Inside M2M entwickelt wurde. Diese Software ermöglicht eine zuverlässige Kommunikation über Gebäude-, Unternehmens- und Landesgrenzen hinweg, mit einem Fokus auf der Nutzung von Mobilfunk. Als universelle Plattform im Machine-to-Machine-Umfeld kommt M2MGate Network bereits in vielen unterschiedlichen Branchen zum Einsatz. Aktuell sind mehr als 260 000 Geräte weltweit über diese Software in Telemetrie-Netzwerke eingebunden.



LiNDA Systemübersicht: auch große Aufzug-Flotten unterschiedlicher Hersteller lassen sich im Web-Portal einheitlich visualisieren.

LiNDA system overview: even large lift fleets of different manufacturers can be uniformly visualised in the web portal.

Das LiNDA MonitoringDevice wird direkt im Schaltschrank des Aufzugs installiert. Es handelt sich um das in der Praxis bewährte GPRS-Mobilfunkterminal MC 80 von MC Technologies, das sich durch eine hohe Zuverlässigkeit auszeichnet. Gerade im Telemetrie-Bereich ist das wichtig, um hohe Folgekosten (z.B. für einen Geräte-austausch) zu vermeiden. Zum Aufzug hin wird das Modul über RS 232 mit der Steuerung verbunden und kommuniziert über die jeweiligen Protokolle der Steuerungshersteller. Das LiNDA MonitoringDevice verbindet sich eigenständig über Mobilfunk mit dem cloudbasierten LiNDA Server, der alle angebotenen Mobilfunk-Terminals verwaltet und in das Monitoringsystem einbindet. Auf dem LiNDA Server laufen die Datenbanken, die alle Stammdaten (Portalbenutzer, Aufzüge, Aufzugsteuerungen, GPRS-Terminals) sowie die Status-Daten der Aufzugsanlagen enthalten.

If people are trapped in a lift, they can call for help, using the emergency call. But if a lift gets stuck because of a defect without occupants, there is still the collective fault notification of the lift on the spot, but the operator/employer initially does not learn anything of this - unless remote monitoring is installed. Inside M2M GmbH – a specialist for remote monitoring and control – developed the LiNDA system for this purpose.

LiNDA stands for “Lift Notification Data Access.” The system is connected to the lift control in question and allows the operator or employer “insight” into the control from any workplace connected to the Internet. LiNDA makes the error notifications of the lift control visible in a web portal and reports them to a control room or directly to the service staff - and this long before a lift makes an unplanned stop.

LiNDA is based on the M2MGate Network communication framework, whose first version was already developed in 2004 by Inside M2M. This software permits reliable communication across building, company and national boundaries, focusing on the use of mobile communications. As a universal platform in the machine-to-machine environment, the M2MGate Network is already in use many different industries. Currently over 260,000 devices worldwide are integrated in telemetric networks via this software.

The LiNDA monitoring device is installed directly in the switch cabinet of the lift. This is a tried-and-tested MC 80 GPRS mobile communications terminal from MC Technologies, known for its great reliability. Avoiding high subsequent costs (e.g. for replacing devices) is particularly important in the telemetric area. The module is connected to the lift via RS 232 with the control device and communicates using the protocols of the control manufacturer. The LiNDA monitoring device connects independently via mobile communications with the cloud-based LiNDA server, which administers all mobile communication terminals connected and integrates them in the monitoring system. The databases, which include all master data (portal users, lifts, lift controls, GPRS terminals) and status data of the lifts, run on the LiNDA server.

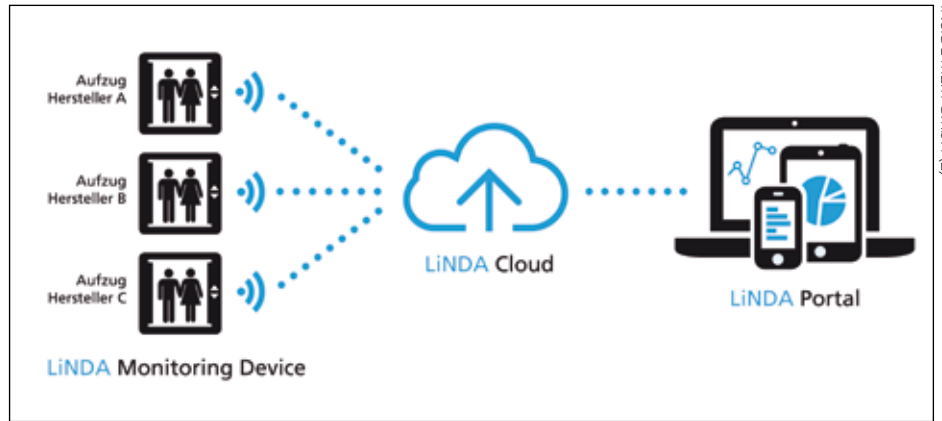


Das LiNDA MonitoringDevice (MC 80 Terminal von MC Technologies)

The LiNDA monitoring device (MC 80 terminal from MC Technologies)



Der Anwender hat über das LiNDA Webportal (für die Visualisierung und Konfiguration der Aufzugsteuerungs-Daten) via gebräuchlichem Webbrowser Zugriff auf seine Aufzüge. Es muss hierzu keine Software installiert werden, LiNDA ist also von jedem Computer, Tablet oder Smartphone mit Internet-Verbindung aus zugänglich. LiNDA bietet auch eine Mobile App für Smartphones, die das System besonders anwenderfreundlich macht. Mit ihr werden zum Beispiel die Servicetechniker auch unterwegs jederzeit über den Status ‚ihrer‘ Aufzüge informiert und haben jederzeit Systemzugriff.



So wird jeder Aufzug transparent: aktuelle und historische Daten sind jederzeit über das LiNDA Portal einsehbar. / This makes every lift transparent: current and historic data can be viewed at any time via the LiNDA portal.

Weitgehend kompatibel

Das LiNDA-System ist kompatibel mit den Aufzugsteuerungen verschiedener Hersteller. Die Art der Abfrage lässt sich nach den Wünschen des Aufzugbetreibers bzw. des beauftragten Service-Dienstleisters konfigurieren. Er kann aktiv Daten abfragen und z.B. Fehlermeldungen der Steuerung auswerten. Das System sendet aber auch selbsttätig zyklisch Datensätze zum LiNDA Server. Darüber hinaus kann der LiNDA Server auch event-basierte (Alarm-) Meldungen kommunizieren (per E-Mail oder Push-Mitteilung zum Smartphone), damit die Verfügbarkeit des Aufzugs schnellstmöglich wiederhergestellt wird. Alle abgerufenen bzw. registrierten Daten (Störungen, Ausfälle, Historie etc.) lassen sich anschaulich darstellen und auswerten. Mit diesen Eigenschaften und Funktionen bietet sich das LiNDA-System als ideales Service-Tool für bedarfsgerechte Wartung

an. Montagebetriebe und Wartungsunternehmen können mit Unterstützung von LiNDA ihren Kunden Verfügbarkeitszusagen machen und bei Unregelmäßigkeiten sofort den nächst erreichbaren Servicetechniker informieren.

Das Unternehmen LUTZ Aufzüge setzt LiNDA seit 2014 im Rahmen eines M2M-Projektes ein, bei dem die Daten sowohl über das firmeneigene Webportal als auch über eine Schnittstelle im Service-Managementsystem ausgewertet werden. Das ermöglicht eine präventive Störungsbeseitigung und einen guten Überblick über die Verfügbarkeit der Anlagen.

Michael Emmert, Geschäftsführer der INSIDE M2M GmbH, stellte LiNDA auf dem Schwelmer Symposium vor

www.inside-m2m.de

The user can access its lifts via the LiNDA web portal (for visualisation and configuration of the lift control data) using a normal web browser. No software has to be installed for this purpose, meaning LiNDA is accessible from any computer, tablet or smartphone with an Internet connection.

LiNDA also has a mobile app for smartphones that makes the system particularly user-friendly. Service technicians are at all times up-to-date about the status of ‘their’ lifts even when are on the road and have system access at all times with the app.

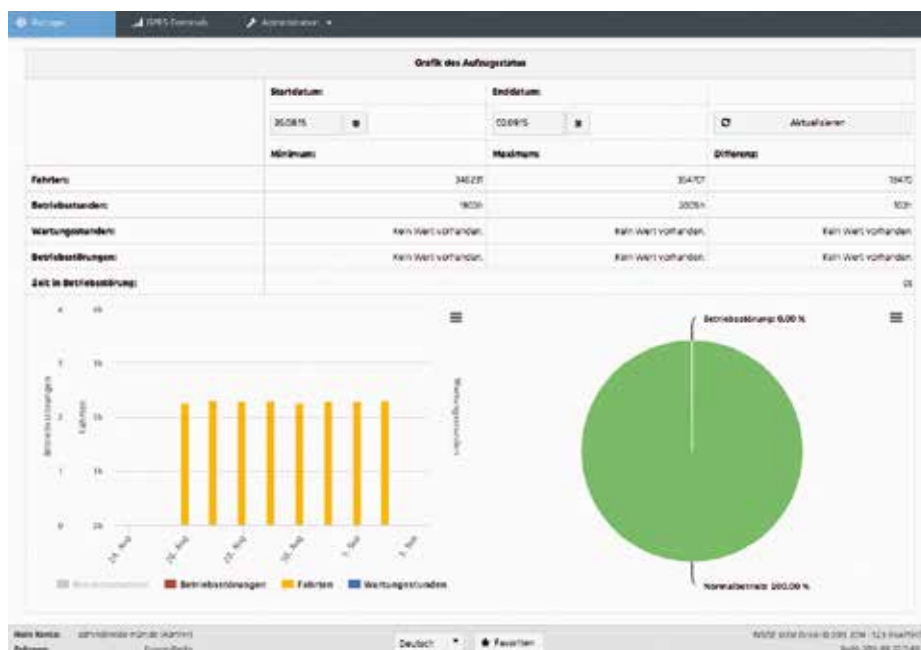
Compatible with standard lift controls

The LiNDA system is compatible with the lift controls of different manufacturers. The type of query can be configured according to the desires of the lift operator or service provider commissioned. It can actively query data and for example evaluate control error messages. But the system also sends data sets cyclically to the LiNDA server on its own. The LiNDA server can in addition also communicate event-based (alarm) messages (via e-mail or push message to smartphone) to ensure the availability of the lift is restored as quickly as possible. All data retrieved or registered (malfunctions, breakdowns, history, etc.) can be presented clearly and evaluated.

Thanks to these characteristics and functions, the LiNDA system is an ideal service tool for tailor-made maintenance. Installation companies and maintenance firms can provide their customers with availability pledges with the support of LiNDA and in the event of irregularities immediately inform the next available service technician. LUTZ Aufzüge has been using LiNDA since 2014 as part of its M2M project, in which the data is evaluated via the company's own web portal, as well as via an interface in the service management system. This permits preventive fault clearance and provides a good overview of the availability of the lifts.

Michael Emmert, managing director of INSIDE M2M GmbH, presented LiNDA at the Schwelm Symposium

www.inside-m2m.de



LUTZ Aufzüge

LUTZ Aufzüge setzt LiNDA bereits in vielen Anlagen ein (Aufzug am Spielbudenplatz, Hamburg). LUTZ Aufzüge already uses LiNDA in many lifts (lift in Spielbudenplatz, Hamburg).

Feuerwehraufzüge – ein besonderes Kapitel

Fire brigade lifts – a special chapter



Bild: pixsell / Fotolia

Erst mit Aufzügen war es möglich, höhere Gebäude mit einem sicheren Zugang zu allen Stockwerken zu erstellen. Schon zu Beginn dieser Entwicklung gab es Brandkatastrophen in diesen neu erstellten Hochhäusern. Früh erkannte man, dass die sichere Bekämpfung der Brände nur mit Hilfe der Aufzüge möglich ist – der Feuerwehraufzug war geboren.

Die rechtlichen Grundlagen für den Einbau und Betrieb von Feuerwehraufzügen sind in den Landesbauordnungen, der Muster-Hochhausrichtlinie, der Sonderbauverordnung und den Vorgaben der örtlichen Feuerwehren vorgegeben. Im Regelfall sind Feuerwehraufzüge in Hochhäusern, also mit Aufenthaltsräumen bei mindestens 22 m über Geländeneiveau, erforderlich. Bei Krankenhäusern sind darüber hinaus spezielle Anforderungen zu beachten.

Die Beschaffenheit von Feuerwehraufzügen legt die DIN EN 81-72 fest. Das genormte Piktogramm nach DIN EN 81-72 zeigt an, dass es sich um einen Feuerwehr-aufzug handelt. Bestandteil der Abnahmeunterlagen muss ein Evakuierungskonzept sein mit einer Beschreibung der Evakuierungsphase, des Feuerwehrbetriebs und vor allem mit Angaben zur Befreiung eingeschlossener Personen. Dabei sind die „sicheren Bereiche“ besonders bedeutend. Der eigentliche Feuerwehrbetrieb des

Aufzuges wird durch die Brandmeldeanlage eingeleitet. Der Aufzug fährt in die Evakuierungsebene und bleibt dort mit geöffneten Türen stehen. Alle Fahrbefehle sind gelöscht. Die weitere, einwandfreie Funktion des Feuerwehraufzuges muss über denselben Zeitraum wie für die Gebäudestruktur sichergestellt sein. Bis 60 m Gebäudehöhe wird für die Gebäudestruktur die Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2 verlangt (entspr. REI90 nach DIN EN 13501), über 60 m die Klasse F120. Dabei muss die Ersatzstromversorgung in brandgeschützten, sicheren Bereichen sichergestellt sein.

Der Feuerwehraufzug ist in einen separaten Schacht einzubauen. Andere Aufzüge im gleichen Schacht müssen dieselbe Feuerwiderstandsklasse aufweisen. Der sichere Bereich gilt für alle Aufzüge einer Gruppe. Das oberste Stockwerk sollte bei Förderhöhen bis 200 m in mind. 60 Sekunden erreicht werden. Zur Vermeidung von Sogwirkungen, und um die Ersatzstromversorgung nicht extrem groß werden zu lassen, beträgt die maximale Fahrgeschwindigkeit von Feuerwehraufzügen 4,5 m/s. Besondere Anforderungen gibt es auch an Leitern, Nottüren und Notklappen, sowie zum Schutz der elektrischen Einrichtungen an den Wasserschutz und die Wasserabführung. Sprinkleranlagen in Schacht und Triebwerksraum sind nicht erlaubt.

It only became possible to build high buildings with safe access to all floors with the invention of lifts. Right at the very beginning of this development there were fire disasters in these newly built high-rise buildings. It became clear early on that firefighting would only be possible with the help of lifts - the fire brigade lift was born.

The legal basis for the installation and operation of fire brigade lifts is prescribed in the federal state building codes, model high-rise building guideline, special construction ordinance and the regulations of the local fire brigades. Normally fire brigade lifts are required in high-rise buildings, i.e. those with rooms for people above at least 22 m. Furthermore, in hospitals special requirements must be observed.

DIN EN 81-72 specifies the characteristics of fire brigade lifts. The standard pictogram according to DIN EN 81-72 identifies a fire brigade lift. The acceptance documents must include an evacuation concept with a description of the evacuation phase, fire brigade operation and above all information on the rescue of trapped people. "Safe areas" are especially important in this regard.

The actual fire brigade operation of the lift is initiated by the fire alarm. The lift travels to the evacuation level and remains there with open doors. All travel commands are deleted. Further flawless functioning of the lift must be ensured for the same period as the building structure. Fire resistance class F90 according to DIN 4102-2 is required for buildings up to 60 m in height (corresponding to REI90 according to DIN EN 13501), F120 above 60 m. The emergency power supply must be secured in safe, fire-protected areas.

The fire brigade lift must be installed in a separate shaft. Other lifts in the same shaft must have the same fire resistance class. Safe operation applies to all lifts in a group. The top floor must be reached in at least 60 seconds in the case of conveyance heights up to 200 m. To avoid suction effects and prevent the emergency power supply becoming excessive, the maximum travel speed of fire brigade lifts is 4.5 m/s. There are also special requirements regarding ladders, emergency doors and emergency flaps and for protection of the electrical installations regarding water protection and water disposal. Sprinkler systems are not allowed in the shaft and machine room.

To keep lift shafts, safety stairways and lobbies free of smoke in the event of fire, pressure ventilation systems activated by the fire alarm system

Um im Brandfall Aufzugschächte, Sicherheitstrep-penräume und Vorräume rauchfrei zu halten, werden durch die Brandmeldeanlage aktivierte Druckbelüftungsanlagen eingesetzt. Dabei sind der maximale Betriebsdruck, die Strömungsrichtung, die Abströmgeschwindigkeit und die maximale Kraft für das Öffnen von Türen zu beachten.

Bei den Fahrkorbausführungen ist deren Größe zu beachten: Mind. 1100 x 1400 mm bei 630 kg Tragkraft, bzw. bei Nutzung durch Tragen 1100 x 2100 mm bei 1000 kg Tragfähig-

keit, jeweils mit einer Mindestzugangsbreite der Aufzugstüren von 800 mm bzw. 900 mm. Zu den Türausführungen gibt es in den regionalen Vorschriften weitergehende Anforderungen, z.B. verglaste Sichtöffnungen, generell eine Türmindestbreite von 900 mm oder Ausführungen nach DIN EN 81-58. Die Selbstbefreiung von innen muss gewährleistet sein und die Notklappe in der Fahrkorbdecke muss inklusive Leiter mind. 0,5 m x 0,7 m aufweisen. Für den Fahrkorb dürfen nur nicht brennbare Materialien der Brandklasse A verwendet werden.

Von Steuerungen und Bedienungs- und Anzeigeelementen eines Feuerweraufzugs werden Betriebssicherheit und eindeutiges Erkennen des angezeigten Betriebszustandes gefordert. Hierzu gehören u.a. die Hauptstrom- und Ersatzstromversorgung sowie eindeutig zu betätigende Feuerweerschalter und daraus resultierende Brandfallsteuerung. An der Hauptzugangsebene des Gebäudes ist außer den üblichen ein spezielles Ruftableau für die Feuerwehr anzuordnen. Das Betätigen der Feuerweerschalter stellt den Aufzug quasi komplett unter die Kontrolle der Feuerwehr. Essentiell sind die Standortanzeiger: Der Fahrkorbstandort muss jederzeit und absolut betriebssicher im Fahrkorb selbst, in der Haupthaltestelle, im Raum der Einsatzleitung und im Triebwerksraum zu erkennen sein.

Mehr Details zu obigen Ausführungen sowie umfangreiche Informationen auch zu Lasten- und Glasaufzügen erhalten Teilnehmer im neuen Kurs „Sonderanlagen“ der VFA-Akademie (siehe Seite 40).

*OIng. Dipl.-Ing. Werner A. Boehm,
Weinstadt*



are used. The maximum operating pressure, flow direction, exit flow speed and maximum force for opening doors must be observed in this regard.

Particular sizes must be complied with when designing the car: at least 1100 x 1400 mm for 630 kg conveyance capacity, or when used with stretchers 1100 x 2100 mm at 1000 kg conveyance capacity, each with a minimum access width of the lift doors of 800 mm or 900 mm. Regional regulations include additional requirements regarding door designs, e.g. glazed inspection openings, in general a minimum door width of 900 mm or designs according to DIN EN 81-58. The ability to liberate oneself from inside must be guaranteed and the emergency flap in the car roof must be at least 0.5 m x 0.7 m including ladder. Only fire class-A non-combustible materials may be used for the car.

Operational safety and clear detection of the operating state indicated are required for controls and operating and display elements in a fire brigade lift. Among other things, this includes the main power and emergency power supply and a clear fire brigade switch and resulting fire brigade must be installed at the main entrance of the building in addition to the normal ones. Activation of the fire brigade switch puts the lift in effect completely under the control of the fire brigade. Location displays are essential: the car location must at all times and with absolute operational safety be detectable in the car itself, at the main stop, in the control room of the emergency services management and in the machine room.

Participants are provided with more details on the above designs and comprehensive information on cargo and glazed lifts in the new course "Special lifts" of the VFA-Akademie (see page 40).

OIng. Dipl.-Ing. Werner A. Boehm, Weinstadt

Der neue visuelle Notruf HBN ist da!



- **Wahlweise über Mobilfunk oder über lokales Netzwerk**
- **Anzeige in 11 Sprachen**
- **schnellere Datenübertragung**
- **Kleinere Einbaumaße**
- **Notruf und HBN über gemeinsames GSM-Gateway**



Telegärtner
Elektronik GmbH



Hofäckerstraße 18
74564 Crailsheim
Tel: +49 7951 488 0
Fax: +49 7951 488 80
www.telegaertner-elektronik.de
info@telegaertner-elektronik.de

Aufzug transportiert Autos in ein Gebäude in Mumbai

Lift takes cars into Mumbai building



Öffnung zum Autoaufzug
The opening to the car lift

Invertek Drives (2)

Als eines der weltweit führenden Automatisierungsunternehmen in Mumbai, Indien, einen Autoaufzug baute, beschwerten sich Bewohner über die holprige und unsanfte Fahrt in diesem Aufzug. Durch den Antrieb mit variabler Drehzahl Optidrive Elevator von Invertek konnte das Problem schnell gelöst werden.

Der Aufzug, der die Autos im Wohnblock nach oben befördert, so dass die Bewohner direkt vor ihrer Wohnungstür aus dem Auto steigen können, trägt Lasten von bis zu 2,5 Tonnen mit einer Geschwindigkeit von 1 Meter pro Sekunde. Die Firma Tros Autotek PVT Ltd, Inverteks Vertriebspartner in Indien, wurde von einem der führenden Aufzughersteller des Landes kontaktiert, weil der Aufzug sich ruckartig bewegte und die Anwohner besorgt waren, dass ihre wertvollen Fahrzeuge Schaden nehmen könnten.

Ashok Patil, Inbetriebnahmeingenieur bei Tros Autotek, erläutert: „In Mumbai ist ausreichend Platz absolute Mangelware, so dass diese Art von Autoaufzügen sich in den Städten aufgrund ihrer geringen Grundfläche wachsender Beliebtheit erfreuen.“ Das Problem bestand darin, dass das installierte Aufzugssystem mit einem Ruck startete und während der gesamten Fahrt deutliche Vibrationen zu spüren

waren. Darüber hinaus war der Motor sehr laut. Weitere Probleme gab es während des Geschwindigkeitswechsels, und auch das Bremsen erwies sich als problematisch, was angesichts der beförderten Lasten durchaus hätte gefährlich werden können. Der Kunde wandte sich an die Firma Invertek, die den Einbau ihres Optidrive Elevator-Systems mit eingebautem Brems-Chopper vorschlug. „Innerhalb von 30 Minuten nach Installation und Einrichtung des Optidrive Elevator funktionierte der Aufzug völlig ruckelfrei“, so Ashok Patil. Durch den Einbau des Optidrive Elevator konnte ein reibungsloser Geschwindigkeitswechsel sowie ein sanfter Bremsvorgang erzielt werden. Darüber hinaus wurden auch die vom Motor des Aufzugs verursachten Geräusche und Vibrationen reduziert. „Unser Kunde ist sehr zufrieden mit der einfachen Installation und Inbetriebnahme sowie der Funktionsweise des neuen Antriebs und möchte deshalb weitere Bestellungen des Optidrive Elevator bei uns tätigen“, fügt er hinzu.

Justin Walker, Produktmanager des Optidrive Elevator, erläutert: „Antriebe mit variabler Drehzahl werden für zahlreiche Motorsteuerungsanwendungen genutzt. Es handelt sich hierbei aber hauptsächlich um industrielle Bereiche, deren wichtigstes Ziel darin liegt, Energie und Geld zu spa-

When one of the world's leading automation companies built a car lift in Mumbai, India, residents were complaining of a bumpy ride whilst travelling on the lift – but Invertek's "Optidrive Elevator" variable frequency drive was soon able to solve the problem.

The lift, which carries cars up the residential block so residents can leave them right outside their own property, carries loads up to 2.5 tons at one metre per second. Invertek's sales partner in India, Tros Autotek PVT Ltd, was approached by one of the country's leading elevator manufacturers because the lift was jerky and residents were worried damage could be caused to their valuable cars. Ashok Patil, Commissioning Engineer at Tros Autotek, says: "Land in Mumbai is at a premium so these types of car lifts - due to their small footprint - are becoming more popular in the city." The problem was that the installed system was starting with a jerk and there were vibrations throughout the whole journey. The motor was also noisy. Problems were also present during speed changeover, while stopping was also proving problematic and could have been very dangerous when you consider the weight of loads being carried.

The customer called Invertek who suggested their Optidrive Elevator should be installed together with its built-in brake chopper. "Within 30 minutes of installing and setting up the Optidrive Elevator, the lift was working without any jerks at



Wohnblock, in dem sich der Aufzug befindet

The apartment block where the car lift is situated

ren.“ Bei Aufzügen wird allerdings einer präzisen und konstanten Motorsteuerung höchste Priorität eingeräumt, um eine rundherum reibungslose Personenbeförderung sicherzustellen – besonders wenn es gilt, solch schwere Lasten wie im vorliegenden Fall zu transportieren.

„Wieder einmal hat sich der Optidrive Elevator bewährt, indem er die Anforderungen des Aufzugs exakt erfüllt. Im Vergleich zum ursprünglich eingebauten Antrieb bietet er besondere Vorteile, wie z. B. reduzierte Motorengeräusche, einen eingebauten Brems-Chopper, kompakte Maße, eine verbesserte Motorsteuerung sowie mehr Komfort – entscheidende Aspekte bei Gebäuden wie diesem, wo im Aufzug sogar Autos befördert werden, die in Indien außerordentlich wertvolle Besitztümer sind“, fügt er hinzu.

www.invertekdrives.com

all“, tells Ashok Patil. It also now has a good speed changeover and stops smoothly while it has also eliminated the noise and vibrations that were coming from the lift’s motor. “The customer is very happy with the ease of installation, start-up as well as the way the actual drive works and is placing repeat orders with us for the Optidrive Elevator,” he adds.

Optidrive Elevator Product Manager, Justin Walker, says: “Variable speed drives are used in a vast number of motor control applications, but they are predominantly industrial operations where the key objective is usually to save energy and money.” Elevators are different in that the main priority is to provide precise, consistent motor control, guaranteed to ensure a smooth passenger journey from start to finish, especially in this case where such heavy loads are being carried. “Once again the Optidrive Elevator has proven itself in addressing the exact requirement of the lift, particular advantages - over the originally installed drive - in this case where reduced motor noise, built-in brake chopper, reduced mechanical footprint, and improved comfort levels and motor control- vital in buildings such as this where the lift is carrying cars which are highly valued possessions in India,” he adds.

www.invertekdrives.com

METALLSCHNEIDER

SERVICE LIFTS & METAL CONSTRUCTIONS



SEE YOU IN KIELCE
18th – 20th October

eur lift

Ein Sensor für alle Tragmittel

A sensor for all suspension media

Die Donut Lastsensoren wurden entwickelt, um dem immer geringer werdenden Bau- raum an Aufzügen Rechnung zu tragen. Der Sensor wird zusammen mit den Elastomer- Federpuffern oder den Druckfedern in die Seilauflängung (Totpunkt) montiert und eignet sich daher auch für sehr kleine Schachtköpfe. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um konventionelle Stahlseile oder Gurte handelt.

Die bereits auf der Interlift 2015 in Augsburg vorgestellte Donut-Sensorreihe wurde um neue Sensortypen ergänzt. Neben dem Standard Donut Sensor existiert nunmehr auch der Donut Light Sensor. Von der Installation, dem Handling und auch dem mechanischen Aufbau sind die beiden Sensortypen nahezu identisch.

Das gilt auch für den Einsatzbereich. Beide existieren in vier verschiedenen Modellen, die letztendlich abhängig vom eingesetzten Tragmittel und dessen maximaler Last sind. Entscheidend für die Auswahl des geeigneten Modells ist der Innendurchmesser des Donut Sensors, durch den die Gewindestange des Tragmittel-Endverbinders geführt wird und die maximale Last pro einzelnerm Tragmittel.

Bei allen tragenden Teilen des Sensors wurde viel Wert auf die Belastbarkeit gelegt. Henning setzt bei den tragenden Teilen statt Aluminium gehärteten Stahl ein. Die Gründe sind gewichtig: Zum Einen darf sich der Sensor auch nach einem Fangvorgang und den damit verbundenen immensen Kräften nicht verformen und somit eine Neu-Kalibrierung notwendig machen, zum Anderen reiben die Komponenten des Sensors bei jeder Bewegung der Kabine minimal aneinander. Reibung führt bei Aluminium zu Abrieb und damit zur Verfälschung des Mess-Signals und eventuell sogar zur Verhinderung des Schrägzugausgleichs.

Ein ebenso wichtiger Aspekt bei einem Sensor, der in dem Tragmittel-Endverbinder eingesetzt wird, ist die Möglichkeit Schrägzug auszugleichen. Gerade bei 2:1 aufgehängten Aufzugsanlagen, die



Donut Sensor



Donut Light Sensor

ohne Maschinenraum konzipiert sind, tritt in der Regel in der obersten Haltestelle ein massiver Schrägzug von bis zu 7° bei dünnen Seilen auf. Dieser Schrägzug findet sich in der Gewindestange des Tragmittels wieder, darf aber keinesfalls Auswirkungen auf den Sensor haben. Würde dieser dadurch schräg auf der Seilplatte stehen, würde der Kraftfluss in den Sensor anormal erfolgen und zu teilweise massiven Messfehlern führen können. Aus diesem Grunde hat der Sensorhersteller Henning die sogenannten „Taufelscheiben“ entwickelt, die zwischen Sensor und Seilplatte eingebracht werden. Diese sorgen dafür, dass der Sensor immer parallel zum Tragmittel-Endverbinder ausgerichtet ist und somit valide Messergebnisse erzeugt. Die Taufelscheiben kompensieren einen Schrägzug bis zu 10°.

Die Unterschiede

Da bei dem Donut Light Sensor auf kostenverursachende Elektronik und Vorkalibrierung verzichtet wurde, muss dieser nach der Installation mit Gewichten kalibriert werden. Handelt es sich bei dem Aufzug um eine Neuanlagen, so sind diese

Donut load sensors were developed to take the increasingly cramped construction space in lifts into account. The sensor is mounted in the rope suspension (dead point) with elastomeric spring buffers or compression springs and is therefore also suitable for very small shaft heads. It makes no difference in this regard whether this involves steel ropes or belts.

The Donut sensor series introduced at interlift 2015 in Augsburg has been supplemented with new sensor types. Apart from the standard Donut sensor, there is now also the Donut Light sensor. Both sensor types are practically identical in terms of installation, handling and also mechanical structure.

The same applies to their field of application. Both exist in four different models, which are ultimately dependent on the suspension media used and their maximum load. What is decisive in selecting the appropriate model is the internal diameter of the Donut sensor through which the threaded bolt of the suspension media connector is guided and the maximum load per suspension device used.

Great store was set by the load capacity in all load-bearing parts of the sensor. Henning employs hardened steel in the load-bearing parts instead of aluminium. This is for good reasons: on the one hand, the sensor may not become deformed even after an emergency stop and the associated enormous forces, which would require recalibration and on the other, the sensor components rub minimally against each other with each movement of the car. Friction in aluminium results in abraded particles, and as a result in falsification of the measured signal,

| Article numbers | Donut | Donut Light | Load range | Max. internal diameter |
|-----------------|---------|-------------|-------------|------------------------|
| RC 300 | 455 250 | 456 350 | 0 - 300 kg | 12.5 mm |
| RC 500 | 455 255 | 456 355 | 0 - 500 kg | 16.5 mm |
| RC 1000 | 455 260 | 456 360 | 0 - 1000 kg | 24.2 mm |
| RC 3500 | 455 265 | 456 365 | 0 - 3500 kg | 31.0 mm |



Henning GmbH (4)

Taumelscheibe mit Donut
Swashplate with Donut

sowieso bereits vor Ort und verursachen keine Extrakosten. In diesem Fall ist der Donut Light eine gute, weil preisgünstigere Variante.

Der Standard Donut Sensor kann dagegen Plug 'n Play eingesetzt werden. Sobald er im Tragmittel-Endverbinder installiert ist, sind keine weiteren Arbeiten erforderlich – die Lasten in den einzelnen Tragmitteln und damit auch die Gesamtlast sind sofort ablesbar. Gewichte müssen nicht vor Ort gebracht werden.

Der Standard Donut Sensor erlaubt die Messung der absoluten Einzelseillasten. Das bedeutet, dass bekannt ist, welches Tragmittel jeweils wie viel Last trägt. Neben der Seileinstellung bedeutet das auch, dass das absolute Gesamtgewicht der Kabine bekannt ist. Somit lässt sich dadurch auch das Kabinenleergewicht bestimmen, was bei Modernisierungen sehr hilfreich sein kann. Der Donut Light Sensor ist dazu nicht in der Lage.

Wenn der Standard Donut Sensor eingesetzt wird und damit die absoluten Einzelseillasten gemessen werden können, erlaubt eine kostenlose Software aus dem Hause Henning eine komfortable Einstellung der Seilspannungen. Die Software führt den Monteur Schritt für Schritt durch die Seileinstellung. Dabei wird jedes Seil des Sets auf eine durch die Software errechnete optimale Spannung eingestellt. Das bedeutet, dass jedes Seil lediglich einmal vom Monteur angefasst wird und somit die Einstellung eines kompletten Seilsets, selbst wenn es aus 12 Seilen bestehen sollte, nur wenige Minuten dauert.

and possibly even prevention of the deviation compensation.

An equally important aspect in a sensor in which suspension media end connectors are used is the ability to compensate for deviation. Particularly in 2:1 suspended lifts, designed without a machine-room, massive deviation of up to 7° normally occurs in the case of thin ropes at the highest stop. This deviation reoccurs in the threaded rod of the suspension media, but may under no circumstances affect the sensor. If as a result it were diagonal to the rope plate, the force flow in the sensor would be distorted and could in part result in wide measurement errors. This is why the sensor manufacturer Henning developed the so-called "swashplate," which is inserted between the sensor and rope plate. This ensures that the sensor is always oriented parallel to the suspension media end connector and as a result generates valid measurement results. The swashplates compensate deviation up to 10°.

Differences between product versions

Since cost intensive electronics and precalibration have been dispensed with in the Donut Light sensor, it must be calibrated after installation with weights. If the lift is a new installation, these are already on the spot and do not involve any additional costs. In this case the Donut Light is a good, because cheaper, version.

The standard Donut sensor can by contrast be used with plug 'n play. As soon as it has been installed in the suspension media end connector, no further work is required – the loads on the individual suspension media and as a result also the entire load can be read immediately. Weights do not need to be brought to the site.

The standard Donut sensor permits measurement of the absolute individual rope loads. This means it is known what load each of the suspension media is bearing. Apart from the rope adjustment, this also means that the total absolute weight of the car is known. As a result, the car tare weight can be determined, which can be very helpful in modernisations. The Donut Light sensor is unable to do this.

If the standard Donut sensor is used and the absolute individual loads can as a result be used, free software from Henning permits convenient setting of the rope tension. The software guides the fitter step-by-step through the rope adjustment. Each rope of the set is adjusted to an optimal tension calculated by the software. This means that each rope is only touched by the fitter once and consequently adjusting a complete rope set, even if it consists of 12 ropes, only takes a few minutes.

Hütter- Hubtüren Genial einfach



Vertikale Kabinen Tür

Sicher:
Nachträglicher Kabinenabschluss

Optimal:
Minimale Einbaumaße

Weit:
Zugangsbreite bleibt erhalten

Einfach:
Schnelle, unkomplizierte Montage

Problemlos:
Integration in die Steuerung

Leicht:
Türflügel aus Aluminium (optional)

Mustergültig:
Mustergeprüft vom TÜV Süd

Ihr Anruf:
Telefon +49 40 72 77 66-0
+49 40 72 77 66-22



**HÜTTER
AUFZÜGE**

Der Standard für getriebelose Antriebe

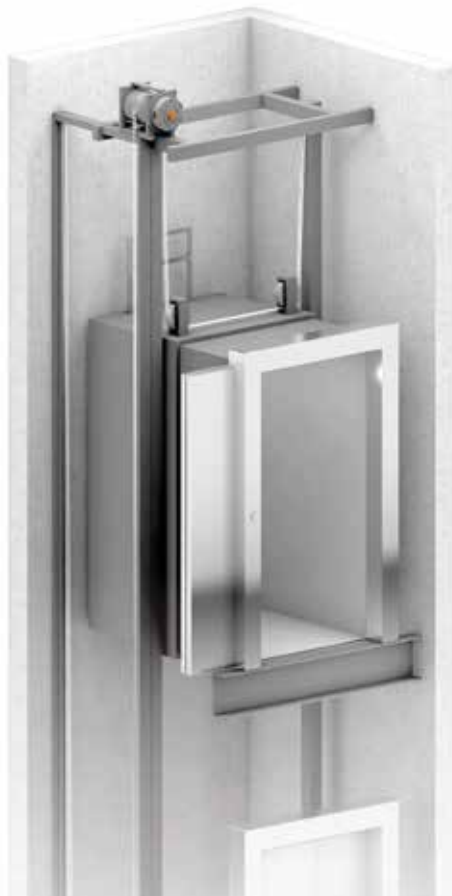
The standard for gearless drives

Getriebelose Antriebe, auch Direktantriebe genannt, finden ihren Einsatz in der Aufzugstechnik. Grund dafür ist das hohe Drehmoment bei kleinen Drehfrequenzen sowie die gleichmäßigen und geräuscharmen Laufeigenschaften. Daraus resultieren besondere Anforderungen an die eingesetzten Drehgeber.

Die Anforderungen an die eingesetzten Drehgeber bei getriebelosen Antrieben sind kurze Regelzyklen sowie hohe Auflösung und Zuverlässigkeit. Genau diese Eigenschaften machen die optischen Sendix 5873 Singleturn Drehgeber in der Version Motor-Line zur idealen Lösung für Direktantriebe. Entscheidend ist auch die richtige Auswahl der Sensorik. Die Sendix 5873 Motor-Line Drehgeber überzeugen in puncto Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Die Konuswelle mit Zentralschraube und Schraubensicherung bildet eine solide Verbindung zwischen Drehgeber und Antriebswelle. Für einen einfachen und optimalen Einbau sind die Drehgeber mit Stator- oder Spreizkupplung und tangentialem Kabelabgang mit optional vorkonfektioniertem Stecker ausgestattet.

Die Basis aller Sendix Drehgeber ist die robuste Bauweise sowie der robuste Lageraufbau im Safety-Lock™ Design. Dieser schützt nicht nur bei Installationsfehlern, sondern auch im Dauerbetrieb vor Schock und Vibrationen. Dadurch ist eine lange Lebensdauer des Gebers und ein zuverlässiger Einsatz in der Aufzuganlage gewährleistet. Eine einfache und schnelle Inbetriebnahme durch Plug-and-Play wie elektronisches Datenblatt und Ermittlung der Rotorlage des Direktantriebs mit Hilfe der absoluten Singleturninformation ist in den Drehgebern realisiert. Für das Messsystem bedeutet es, dass es auf einen vordefinierten Positionswert gesetzt werden kann.

Für optimalen Fahrkomfort ist eine hohe Genauigkeit der Drehgeber besonders wichtig. Hier punkten die Sendix 5873 Motor-Line Drehgeber mit einer hohen Regelgüte. Mit der volldigitalen BiSS-Schnittstelle mit 21 bit Auflösung oder 17 bit und zusätzlichen 2048 SinCos Perioden pro Umdrehung wird der Antrieb bestens gesteuert. Für Umrichter mit SSI-Schnittstelle stehen, alternativ



Die Sendix 5873 Singleturn Drehgeber sorgen für große Zuverlässigkeit und optimalen Fahrkomfort.

The Sendix 5873 single-turn encoder ensures great reliability and optimal travel comfort.

ebenfalls Produktvarianten zur Verfügung. Die BiSS-Schnittstelle ist eine volldigitale und bidirektionale Verbindung für absolute Messsysteme. BiSS eignet sich daher bestens für dynamische Achsen mit sehr hohen Beschleunigungen, gleichmäßiger Geschwindigkeitsregelung sowie bestmöglicher Positioniergenauigkeit.

Der große Vorteil der BiSS-Schnittstelle ist ein Open-Source-Protokoll für Sensor, Umrichter und Antrieb, welches hohe Geschwindigkeiten (Datenrate bis 10 MHz) und eine Laufzeitkompensation für den optimalen Betrieb des Antriebssystems bietet. Nicht eine lizenzierte Schnittstelle entscheidet über die Auswahl der Komponenten sondern allein die Anforderungen der Applikationen mit dem Resultat: mehr Flexibilität und größere Kosteneffizienz.

www.kuebler.com/aufzug

Gearless drives, also known as direct drives, are used in lift technology. This is due to their high torque at low speeds and smooth, quiet running properties. This places special demands on the encoders used.

The encoders found in gearless drives require short control cycles, high resolution and reliability. It is precisely these characteristics that make the Motor-Line optical Sendix 5873 single-turn encoder version the ideal solution for direct drives. Choosing the right sensors is also decisive. The Sendix 5873 Motor-Line encoder is very reliable and precise. The hollow shaft with central screw and screw locking device connects the encoder and drive shaft securely. The encoder with stator- or expander coupling and tangential cable output is fitted with an optionally preconfigured plug for easy and optimal installation.

The basis of all Sendix encoders is their sturdy construction and robust bearing structure in Safety-Lock™ design. This not only provides protection in the event of installation errors, but also against shock and vibrations during permanent operation. This guarantees a long encoder service life and reliable use in the lift. The encoders have been provided with fast and easy start-up through plug and play, electronic data sheet and determination of the rotor position of the direct drive by means of the absolute single-turn information. In terms of the measuring system this means it can be set to a predefined position value.

High encoder precision is especially important for maximum travel comfort. The high control quality of the Sendix 5873 Motor-Line encoders is an advantage here. The fully digital BiSS interface with a resolution of 21 or 17 bits and additional 2048 sine/cosine periods per revolution ensure optimal control of the drive. There are also product versions available for converters with an SSI interface. The BiSS interface is a fully digital and bidirectional connection for absolute measuring systems. Consequently BiSS is ideally suited for dynamic axes with very high acceleration, even speed control and the best possible positioning precision.

The great advantage of the BiSS interface is an open source protocol for sensor, converter and drive, which provides high speeds (data rate up to 10MHz) and running time compensation for optimal operation of the drive system. A licensed interface does not decide on the selection of the components, but instead solely the requirements of the applications, resulting in greater flexibility and cost efficiency.

www.kuebler.com/aufzug



Meet The World

interlift 2017 – The world of elevators
17. - 20. Oktober | Messe Augsburg | Germany

Download Anmeldeunterlagen: www.interlift.de



interlift



Labor mit Panoramablick

Laboratory with panorama view

Der Testturm von thyssenkrupp Elevator in Rottweil bietet zweierlei: ein riesiges Testlabor für Aufzüge und einen atemberaubenden Panoramablick.

Laboratorien wirken für Außenstehende eher steril. Faszination empfindet nur, wer sich im Thema auskennt. Nicht so der Testturm für Aufzüge von thyssenkrupp Elevator im baden-württembergischen Rottweil. Eine Aussichtsplattform mit rund vier Meter hohe Glasfassaden sorgt auf 232 Metern Höhe für einen fantastischen Rundumblick – bei idealen Wetterbedingungen bis zu den Alpen. Im Kreise von Journalisten wurde die Plattform in dem sich noch im Rohbau befindlichen Turm jetzt eröffnet. In einem knappen Jahr wird sie auch dem Publikum zugänglich sein. Im Innern des Turms soll ab Dezember geforscht werden. Im Thyssenkrupp-Werk in Neuhausen bei Stuttgart steht bereits einer der größten Antriebe zum Einbau bereit: Die Maschine wird zukünftig den schnellsten Aufzug im Testturm mit bis zu 18 Metern pro Sekunde durch den Schacht bewegen. Ein ähnlicher Antrieb ist schon heute im One World Trade Center in New York und im Shanghai World Financial Center im Einsatz. Ende Januar wurde von der GERB Schwingungsisolierungen GmbH in der Turmröhre ein riesiges, von elektromagnetischen Linearmotoren gehaltenes Pendel installiert – auf 193 Metern Höhe. Diese Technologie ist bereits in Hochhäusern in New York, Shanghai oder Dubai verbaut, doch in der Kombination



Heimsoeth

The test tower of thyssenkrupp Elevator in Rottweil provides two different things: a huge test laboratory for lifts and a breathtaking panorama view.

Laboratories appear rather sterile to outsiders. They are only fascinating to those who know their way around them. This is not the case with the test tower for lifts of thyssenkrupp Elevator in Rottweil in the German state Baden-Württemberg. A viewing platform with glass facades approximately 4 m high provides a fantastic 360° view at 232 m – in ideal weather all the way to the Alps. The platform has now been opened in the presence of journalists in what is still the tower shell structure. It will also be accessible to the public in just under a year.

Research is to be conducted inside the tower from December. One of the large drives has already been prepared for installation in the Thyssenkrupp plant in Neuhausen near Stuttgart: the machine will in future move the fastest lift in the test tower at up to 18 m per second through the shaft. A similar drive is already in operation today in the One World Trade Center in New York and in the Shanghai World Financial Center. At the end of January a huge pendulum, kept in motion by electromagnetic linear motors, was installed by GERB Schwingungsisolierungen GmbH in the tower pipe – at a height of 193 m. This technology has already been installed in high-rise buildings in New York, Shanghai or Dubai, but it is unique in its combination of active and passive movement, "Thanks to the active pendulum, the development engineers of thyssenkrupp Elevator can test lift systems under realistic conditions," reported the chairman of the board of directors of thyssenkrupp Elevator, Andreas Schierenbeck.

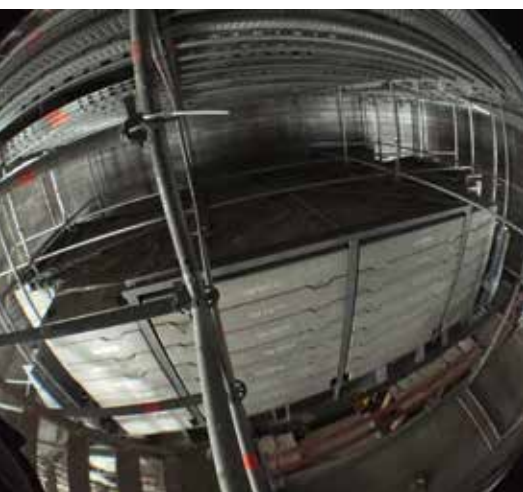
"We can also simulate the oscillations of various buildings that actually exist." The future technologies being tested in Rottweil in particular include the latest lift generation, the MULTI. Three of the twelve tower shafts in the new test installation are intended just for the new MULTI system.

The tower will be endowed with its final appearance in the summer: this will be an envelope made of a polymer-coated fibre glass fabric approximately 17,000 m². This is on the one hand a highly complex material that is durable and self-cleaning. On the other hand it will protect the tower against intense sunshine and reduce the building's own movement by reducing the force of the wind. The material was used at the football world championships in 2010 in South Africa: in the "Cape Town Stadium" the building was sheathed in an almost transparent membrane of fibre glass. Due to the phased transition of the envelope, the tower is almost opaque in the lower area and becomes more transparent towards the top, since the fabric becomes more

Von außen noch im Rohbau – von innen schon mit dem gewaltigen Schwingungstilger ausgestattet: der Testturm von thyssenkrupp Elevator in Rottweil.

From the outside still a shell - from the inside already fitted a huge dynamic vibration absorber.

aus aktiver und passiver Bewegung ist sie weltweit einmalig: „Die Entwicklungsingenieure von thyssenkrupp Elevator können dank des aktiven Pendels Aufzugssysteme unter realistischen Bedingungen testen“, berichtet der Vorstandsvorsitzende von thyssenkrupp Elevator, Andreas Schierenbeck. „Auch die Schwingungen verschiedener, real existierender Gebäude können wir simulieren.“ Zu den Zukunftstechnologien, die in Rottweil getestet werden, zählt insbesondere die neueste Aufzugsgeneration, der MULTI. In der neuen Testeinrichtung sind alleine drei der zwölf Turmschächte für das neue MULTI-System vorgesehen.



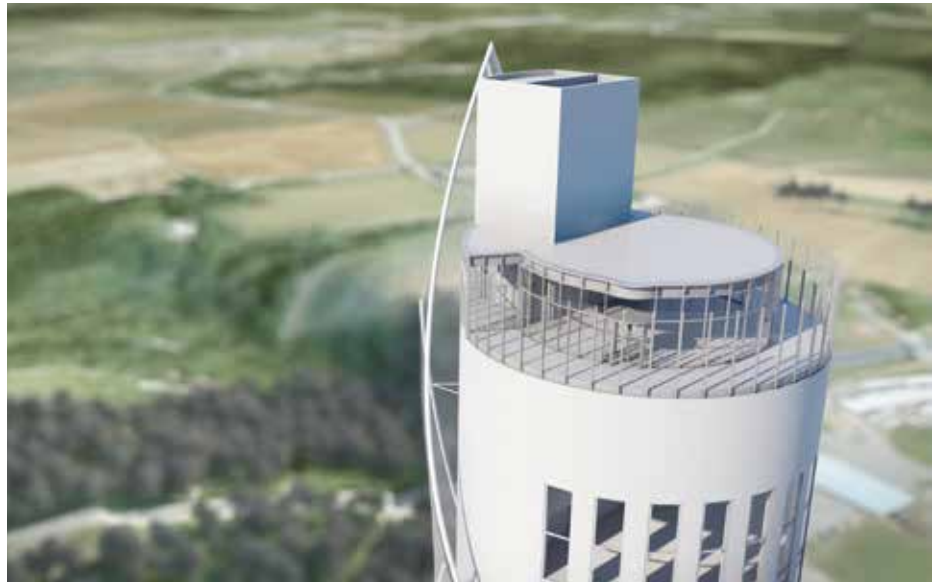
thyssenkrupp (2)

Der Schwingungstilger
The dynamic vibration absorber



Die Besucherplattform
The viewing platform

Im Sommer wird dem Turm sein finales Erscheinungsbild verliehen: mit einer rund 17000 Quadratmeter großen Hülle aus einem polymerbeschichteten Glasfasergewebe. Zum einen ist das ein hochkomplexer Werkstoff, der langlebig und selbstreinigend ist. Zum anderen schützt sie den Turm auch vor intensiver Sonneneinstrahlung und reduziert die Eigenbewegung des Gebäudes, indem sie die Kräfte des Windes zerlegt. Der Werkstoff kam bereits bei der Fußballweltmeisterschaft 2010 in Afrika zum Einsatz: Im „Cape Town Stadium“ wurde das Stadion in eine nahezu transparente Membran aus Glasfaser gehüllt. Durch den stufenweisen Übergang der Hülle ist der Turm im unteren Bereich annähernd undurchsichtig und wird nach oben hin transparenter, da das Gewebe weitmaschiger wird. Die Membran erlaubt auch das außergewöhnliche Beleuchtungskonzept des Testturms. Mit seiner Fertig-



stellung werden unzählige LED hinter der Membran dem Turm einen strahlenden Auftritt ermöglichen. „Der Testturm wird damit zum Leuchtturm-Projekt für thyssenkrupp“, so Schierenbeck.

Bettina Heimsoeth

www.thyssenkrupp-elevator.com

wide-meshed. The membrane also permits the extraordinary lighting concept of the test tower. Once it has been completed, the countless LEDs behind the membrane will allow the tower to shine. „As a result, the tower will become a lighthouse project for thyssenkrupp,“ according to Schierenbeck.

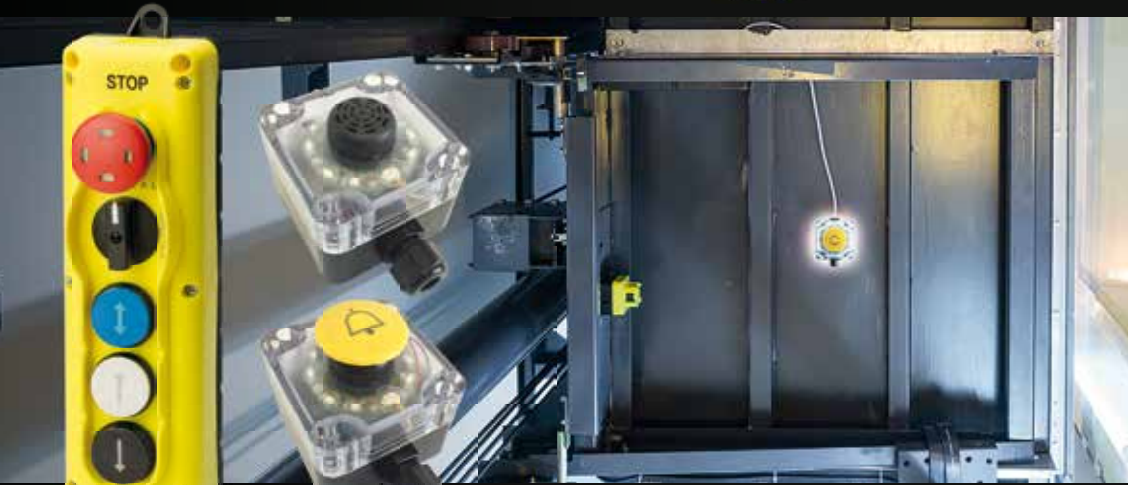
Bettina Heimsoeth

www.thyssenkrupp-elevator.com

Safety Solution



GIOVENZANA
INTERNATIONAL B.V.



+ DIN EN 81/20
+ DIN EN 81/50 +

- Dauerhafte Inspektionssteuerung (zusätzlich zu der Steuerung auf Kabinendach)
- Erreichbarer Notbremschalter von der Zugangstür zur Schachtgrube und vom Boden der Schachtgrube
- Direkt gespeiste Steckdose
- Mittel zum Schalten der Schachtbeleuchtung für jede Zugangstür
- Hörbare und blinkende Warneinrichtung

Schalter + Steuerstellen mit eigener (in-house) **Kabelkonfektionierung!**

QUALITÄT IM FOKUS

IHR AUFZUGS-
EXPERTE



Kabinendesign als architektonischer Aspekt

Lift car design seen architecturally



Otis, einer der großen, weltweiten Hersteller und Servicedienstleister für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige, stellt „New Gen2“ Aufzüge in Deutschland vor. Durch das neue Kabinendesign und die vernetzten Funktionen wird der Aufzug zu einem modernen und zugleich hochfunktionellen Kernbestandteil eines Gebäudes.

400 000 Kombinationsmöglichkeiten des neuen ästhetischen Designkonzeptes gepaart mit der multimedialen Konnektivität sind die Highlights der neuen Aufzugsgeneration von Otis. Das ermöglicht, die Aufzüge an Architektur sowie Design eines Gebäudes anzupassen, und Besuchern und Bewohnern ein besonderes Fahrerlebnis zu bieten, welches den Alltag nicht nur erleichtert, sondern auch bereichert.

Natural Design

„Wir verbinden den Nutzer durch digitale Lösungen und mobile Apps mit ‚seinem‘ Aufzug und bieten damit ein individuelles Erlebnis,“ sagt Udo Hoffmann, Vorsitzender der Geschäftsführung Otis Deutschland. „Darüber hinaus werden Zeit und Energie gespart, da unsere neuen Lösungen das Aufzugsfahren optimieren und den Energieverbrauch deutlich verringern.“ Der New Gen2 wird in Madrid und Gien, Frankreich, produziert.

Im Rahmen einer internationalen Designstudie hat Otis die Linien „Natural“ und „Modern“ entworfen. Zu den gehobenen Ausstattungsmerkmalen der

Aufzugskabine gehört eine indirekte LED-Beleuchtung entlang der Ecken sowie des Bedientableaus, welche eine entspannte und freundliche Atmosphäre kreiert und die jeweiligen Verkleidungsmaterialien hervorhebt.

Inspiriert von den großen Architekturstrilen des 20. Jahrhunderts, schafft die Stilrichtung „Natural“ eine harmonische Verbindung von Aufzug, Treppenhaus und Foyer. In der Kombination von Holz, Leder und Naturstein entsteht ein Ambiente, das die Aufzugskabine mit indirektem Licht und runden Formen natürlich und harmonisch wirken lässt.

Modernes Ambiente

Moderne Materialien kombiniert mit zeitlosem Design ergeben bei der Stilrichtung „Modern“ eine elektrisierende Mischung, die Nutzer in ihren Bann ziehen wird. Klare Konturen lassen die glänzenden metallischen Oberflächen eindrucksvoll wirken, dunkle Elemente stehen im wirkungsvollen Kontrast zum indirekten Licht: So entsteht ein klares Design mit beeindruckender Wirkung.

Vernetzte Aufzüge

Der New Gen2 zeichnet sich darüber hinaus durch eine Reihe von integrierten Multimedia- und vernetzten Funktionen aus: Das in das Bedientableau integrierte Kabinendisplay eView, bietet Passagieren Echtzeitinformationen zu Nachrichten, Wetter und Verkehr, die Smartphone App

Otis, one of the biggest international manufacturers and service providers for lifts, escalators and moving pavements, has presented its “New Gen2” lifts in Germany. Thanks to the new car design and networked functions, the lift has become a fashionable and at the same time highly functional core element of a building.

The highlights of the new lift generation of Otis are the 400,000 combination options of the new aesthetic design concept, coupled with the multimedia connectivity. This makes it possible to adjust the lifts to the architecture and design of a building and offer visitors and residents a special travel experience, which not only simplifies, but also enriches everyday life.

“We connect the user through digital solutions and mobile apps with ‘his’ lift and in this way provide an individual experience,” said Udo Hoffmann, chairman of the Board of Directors Otis Germany. “In addition, time and energy are saved, since our new solutions optimise using the lift and markedly reduce energy consumption.” The New Gen2 is produced in Madrid and Gien, France.

Otis designed the lines “Natural” and “Modern” as part of an international design study. The superior features of the lift car include indirect LED lighting along the corners and operating console, which creates a relaxed and friendly atmosphere and highlights the respective cladding materials.

Natural design

Inspired by the great architectural styles of the twentieth century, the “Natural” style creates a harmonious combination of lift, stairway and foyer. The combination of wood, leather and



Das interaktive Display eView
The interactive car display eView

natural stone produces an ambience that makes the lift cabin appear natural and harmonious with indirect light and curved forms.

Modern ambience

Modern materials, combined with timeless design produce an electrifying mixture in the style direction "Modern," which will enchant users. Clear contours make the glossy metallic surfaces appear impressive with dark elements standing out in an effective contrast to the indirect light. The result is clear design with an impressive effect.

Networked lifts at the heart of a building

The New Gen2 is in addition distinguished by a series of integrated multimedia and networked functions: the car display eView integrated in the operating console provides passengers with real time information on news, weather and traffic, the smartphone app eCall allows users to summon and control the lift remotely and the storey call console OneCall permits an intuitive selection of the target storey before the trip outside the lift with a single press of a button.

www.otis.com

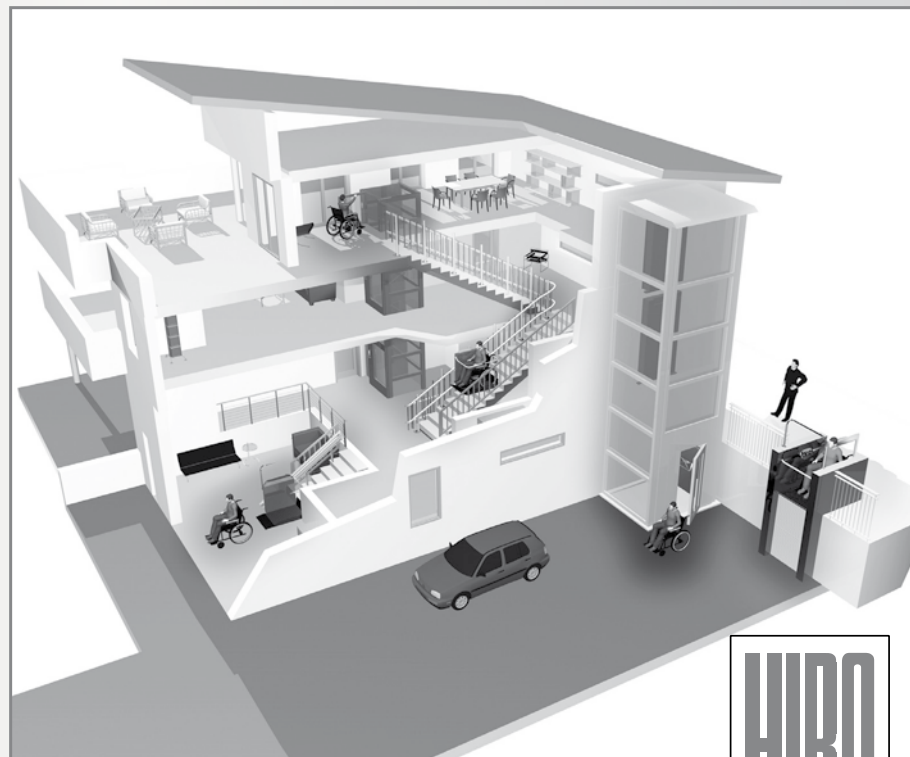
eCall erlaubt es Nutzern, den Aufzug auch aus der Ferne anzufordern und zu steuern und das Etagenruftableau OneCall ermöglicht eine intuitive Wahl der Zieletage

bereits vor der Fahrt außerhalb des Aufzugs mit einem einzigen Tastendruck.

www.otis.com

Aufzüge für alle Einsatzzwecke

- Treppenlifte von Deutschlands größtem Hersteller
- Rollstuhlufzüge aller Art
- Behinderten-Senkrechtaufzüge nach Maschinenrichtlinie
- Personenaufzüge
- Unterstützung bei der Projektplanung
- bundesweites Vertriebs- und Servicenetz



seit 1897

☎ 0521 - 96 55 20

🌐 www.hiro.de

Ihr Partner für barrierefreies Bauen

Nach links, nach rechts, nach außen, nach oben

To the left, to the right, outwards, upwards



Meiller Aufzugtüren (2)
Rolltor Genius Plus, eingebaut in zwei Anlagen mit Durchladung
Roll-up door Genius Plus, installed in two lifts with through-loading

Versatility is one of the trademarks of the Munich door specialist Meiller Aufzugtüren GmbH. For example, Meiller not only sells horizontal sliding doors with two, three, four or six door leaves, but also hinged doors with one, two, three or four leaves.

Vielseitigkeit ist eines der Markenzeichen des Münchner Türenspezialisten Meiller Aufzugtüren GmbH. So bietet Meiller nicht nur horizontale Schiebetüren mit zwei, drei, vier oder sechs Türblättern, sondern auch ein-, zwei-, drei- oder vierflügelige Drehtüren.

Nach mehr als zehn Jahren Genius Plus im Sortiment folgte der Schritt zu einem vertikalen Teleskop-Hubtor Premium. In alten Industrieanlagen mit Drehtüren als Schachtabchlussüren, waren die Schächte nur minimal breiter als die Kabine. Die lichte Zugangsbreite einer Schachttüre entsprach dem Innenmaß der Lastenkabine. Hier fehlte der Platz für horizontale Schiebetüren, wie sie heute bei Lastenaufzügen üblich sind. Für die Schachtzugänge gibt es derzeit keine andere Lösung als die alten Türen zu überholen oder durch neue Drehtüren zu ersetzen.

Denn mit Inkrafttreten der Betriebssicherheitsverordnung wurde die Verantwortung für einen sicheren Aufzug auf den Betreiber übertragen. Dieser ist nach dem Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, eine sicherheitstechnische Bewertung bzw. Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und notwendige Maßnahmen für eine sichere Benutzung eines Aufzugs zu ergreifen. In der DIN EN 81-80 wird das Fehlen von vollflächigen Fahrkorbabschlussüren mit der Risikostufe „hoch“ bewertet. Als Schutzmaßnahme hierfür ist der Einbau einer Fahrkorbtür auf-

gelistet. Was tun, wenn seitlich im Schacht kein Platz für Schiebetüren ist? Bleibt nur, vertikal öffnende Türen einzusetzen.

Hier bietet Meiller mit dem Rolltor Genius Plus ein vertikales, korrosionsbeständiges und gewichtsreduziertes Kabinenabschlusstor an. Die Aluminiumlamellen, mit einem metallicfarbenen Gleitlack beschichtet, punkten mit hoher Abriebfestigkeit an der Oberfläche und langfristig ansprechender Optik. Aufgerollt werden sie in einem auf dem Kabinendach montierten Antriebskasten. In ihm ist ein Torsionsfederpaket integriert, so dass die in der Vorgängerversion notwendigen seitlichen Federpakete entbehrlich sind. Es entsteht mehr Platz im Schacht, die Montage des Rolltores geht schneller und einfacher und die volle Zugangsbreite zur Kabine bleibt erhalten. Genius Plus entspricht der EN 81-1/2, kann aber auch bereits nach EN 81-20/50 geliefert werden. In dieser Version sorgt eine entsprechende Zuhaltvorrichtung dafür, dass das Tor während der Fahrt nicht geöffnet werden kann und erfüllt so die neue Norm. Das gilt auch für die Neuentwicklung des Meiller Vertikaltors, das vierfach nach oben teleskopierende Hubtor Premium K4. Die Torglieder sind aus 1,5 mm dickem Stahlblech mit Verstärkungsrippen gefertigt und werden serienmäßig in RAL 7004 geliefert, optional in weiteren RAL-Tönen. Die Torglieder werden in zwei seitlich montierten Laufschienen aus einem

After more than ten years of having Genius Plus in its product range, the next step was taken with the vertical telescopic lifting door Premium. In old industrial plants with hinged doors as landing separation doors, the shafts were only slightly wider than the car. The access width clearance of the landing doors corresponded to the internal dimensions of the cargo car. There was not enough space here for horizontal sliding doors of the kind customary in cargo lifts today. Currently there is no other solution for the landing access than overhauling the old doors or replacing them with new hinged doors.

This is because the new Operational Safety Ordinance transferred responsibility for safe access to the operator. The latter is obliged by the Labour Protection Act to implement a safety analysis or hazard evaluation and take the measures required for safe use of a lift. The absence of full-surface car separation doors is given the risk rating "high" by DIN EN 81-80. Installation of a car door is listed a protective measure against this. What is to be done if there is no room in the shaft for sliding doors. The only solution is to install vertically opening doors.

Here Meiller provides a vertical, corrosion-resistant and weight-reduced car separation door in the form of the roll-up door Genius Plus. The aluminium slats, coated with a metallic coloured anti-friction paint, feature a high wear resistance surface and long-term attractiveness. They are rolled up in a drive box mounted on the car roof. It includes an integrated torsion spring package, making the lateral spring package required in the previous version superfluous. There is more space in the shaft, mounting the roll-up door is quicker and easier and the full access width of the car is preserved.

Genius Plus complies with EN 81-1/2, but can already be supplied according to EN 81-20/50. In this version a corresponding closing device ensures that the door cannot be opened during the trip and as a result complies with the new standard. This also applies to the new development of the Meiller vertical door, the fourfold

Wissen, was die Branche bewegt.

Das LIFTjournal im Netz: jetzt noch informativer.



gezogenen Aluminiumprofil geführt und die Führungsgleiter können ohne Ausbau der Türglieder getauscht werden. Die Ketten laufen über Metall-Kettenräder und halten auch hohen Belastungen stand. Außerdem verfügen die Räder über einen speziellen Absprungschutz, damit die Ketten auch bei einem plötzlichen Reversieren des Tores nicht von den Zahnrädern springen. Wie das Rolltor Genius Plus, so kann auch das Hubtor Premium K4 mit einem Lichtgitter mit oder ohne Auswertgerät geliefert werden, sollte eine zusätzliche Sicherung der Schließkante gewünscht sein.

Angetrieben werden Rolltor Genius Plus und das Hubtor Premium K4 mit dem Siemens Komfort-Türantrieb ATD 400V. Das Türsteuergerät ist mit einer Betriebszustandsanzeige und drei potentialfreien Relaisausgängen ausgestattet. Der Betrieb erfolgt ohne Endschalter, Rutschkupplung und mit einem drehzahlgeregelten kurzschlussfesten 30V-Gleichstrommotor. Drei fest voreingestellte Fahrprofile erleichtern die Inbetriebnahme, individuelle Fahrkurven sind frei programmierbar. Bei Auslösung der einstellbaren Blockiererkennung während des Schließvorgangs reversiert das Tor automatisch. Zur zusätzlichen Sicherheit ist ein Lichtgitter lieferbar. Optional ist eine am Tor angebrachte Entriegelungskurve erhältlich, die mit einem Federausgleich zur Riegelrolle ausgestattet ist und so den Verriegelungsmechanismus der Schachtdrehtüre betätigt. Premium K4 ist derzeit als Kabinentor lieferbar, ein passendes Schachtabschlussstor in der Konzeption.

www.meiller-aufzugtueren.de

Meiller Premium K4 – das Vertikalhubtor zum vollflächigen Abschluss der Kabine

Meiller Premium K4 – the vertical lifting door for full surface closure of the car

upward telescopic lifting door Premium K4. The door links are made of 1.5 mm steel sheet metal with reinforcement ribs and are delivered as standard in RAL 7004, optionally in other RAL colours. The door links are guided in two laterally mounted running rails made out of an aluminium profile and the guide rail sliders can be replaced without demounting the door links. The chains run on metal chain wheels and also withstand high loads. In addition, the wheels have a special jump-off guard so that the chains do not jump off the cog wheels even in the event of sudden reversal of the door. Like the roll-up door Genius Plus, the vertical lifting door Premium K4 can be delivered with or without an evaluating unit if an additional safeguard of the closing edge is desired.

The roll-up door Genius Plus and the vertical lifting door Premium K4 are driven by the Siemens ATD 400V comfort door drive. The door control device is equipped with an operating condition display and three potential-free relay outputs. They operate without limit switch, slip clutch and with a speed-controlled short circuit-proof 30V DC motor. Three permanently preset travel profiles simplify start-up; individual travel curves can be freely programmed. The door reverses automatically upon activation of the adjustable blockage recognition during closing. A light grid can be supplied for additional safety. An unlocking cam attached to the door is optionally available, equipped with a spring balance on the bolt roller and in this way operates the locking mechanism of the hinged landing doors. Premium K4 is currently available as car door; a matching landing separation door is in preparation.

www.meiller-aufzugtueren.de



NEU!

Erfahren Sie alles Wichtige zu Produkten, Unternehmen, Veranstaltungen und Fachthemen. Entdecken Sie unsere Fachrecherche mit allen Heftbeiträgen der letzten Jahre.

Neugierig?

www.lift-journal.de

Innovationsförderung als Zukunftsstrategie

Innovation promotion as future strategy



© Desauer / Fotolia

Die Neuentwicklung von Produkten, Verfahren und technischen Dienstleistungen ist für den Großteil kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) eine Notwendigkeit, aber auch ein Garant für langfristige Marktpräsenz, Wettbewerbsfähigkeit, Arbeitsplätze. Fördermittel können da sehr nützlich sein.

Der Weg von einer Idee bis hin zum marktreifen Produkt ist steinig und mit erheblichen technischen und wirtschaftlichen Risiken verbunden. Das technische Risiko lässt sich durch die Innovationskraft im Unternehmen oder durch die Bildung von Kooperationen bewältigen. Und das wirtschaftliche? Sind immer ausreichend Ressourcen vorhanden?

Grund genug, sich mit den Fördermitelangeboten von Bund und Ländern speziell für Innovationen zu befassen. Je nach Branche, Technologie, Region oder Firmen- und Projektgröße lassen sich unterschiedliche Fördertöpfe nutzen und miteinander verketteten: So sind etwa für Patentanmeldung, Machbarkeitsstudie, Produktentwicklung und den Markteintritt

Zuschüsse aus unterschiedlichen Quellen möglich und miteinander kombinierbar. In Abhängigkeit von Unternehmensgröße, Branche, Innovationsgrad, Projektausrichtung – industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung – kann aus einer Vielzahl von Fördermöglichkeiten ausgewählt werden. Zu klären ist zunächst die Themenkongruenz, die Antragsberechtigung, die Mittelverfügbarkeit, die zeitlichen Komponenten.

Herauszuheben ist das Förderprogramm ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) des BMWi. Es wurde 2011 mit dem „Erfinder-Oscar“, der Dieselmedaille in der Kategorie „Beste Innovationsförderung“ ausgezeichnet. Zu Recht, denn es ist ein technologie- und branchenoffenes Förderprogramm und bundesweit nutzbar. Antragsteller können KMU und Firmen unter 500 Mitarbeitern sein, die Anträge können jederzeit bis Dezember 2019 gestellt werden, die Bearbeitungszeit beträgt lediglich drei Monate.

Einzelprojekte oder Kooperationen mit anderen Unternehmen und/oder For-

New development of products, procedures and technical services is a necessity for the majority of SMEs, but also a guarantee of long-term market presence, competitiveness and jobs. Grants can be very helpful here.

The path from an idea to a product ready for the market is stony and associated with considerable technical and economic risks. The technical risk can be managed by innovativeness in the company or through joint ventures. And the economic? Are enough resources always available? Reason enough to occupy oneself with the grants offered by the German federal and state governments in particular for innovations. After taking the industry, technology, region or company and project size into account, different grant funds can be used and linked: for example, subsidies for registering patents, feasibility studies, product development and market entry are possible from different sources and can be combined with each other. Depending on the company size, industry, degree of innovation and project orientation – industrial research or experimental development – a selection can be made from a multitude of grant options. The first thing to be clarified is the subject

ZIM-Info-Broschüre

| Fördersätze | | | |
|--|--------------------|--------------------------|---|
| Unternehmensgröße | ZIM-Einzelprojekte | ZIM-Kooperationsprojekte | ZIM-Kooperationsprojekte mit ausländischen Partnern |
| Kleine Unternehmen (< 50MA) in den neuen Bundesländern | 45 % | 50 % | 55 % |
| Kleine Unternehmen (< 50MA) in den alten Bundesländern | 40 % | 45 % | 55 % |
| mittlere Unternehmen (< 250MA) | 35 % | 40 % | 50 % |
| weitere mittelständische Unternehmen (< 500MA) | 25 % | 30 % | 40 % |

congruence, application entitlement, availability of funds and time components.

The grant programme ZIM (Central Innovation Programme for SMEs) of the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) deserves special mention. In 2011 it was honoured with the "Inventor Oscar," the Diesel Medal in the category "Best Innovation Promotion." Rightly, because it is a grant programme open to all technologies and industries and is available nationally. SMEs and companies with fewer than 500 employees can apply. Applications can be submitted anytime up to December 2019 and the processing time is just three months.

Individual projects or cooperation with other companies and/or research institutions from at home and abroad are possible. The costs eligible for grants – max. € 380,000 per project / partial project – are personnel costs, costs for project-related orders to third parties, costs for R&D orders to scientifically qualified third parties and other costs in the form of flat-rate allowances. The allocations are made as non-repayable allowances in the form of partial financing up to a maximum of € 209,000. After successful conclusion of the development work, the result must also be put onto the market. Here the ZIM programme subsidises the external costs (up to € 50,000) incurred to support the market launch activities up to 50%. If an innovation has been developed, it must be protected. The newly established grant programme Wipano considerably reduces the costs incurred. "Wipano" (knowledge and technology transfer via patents and standards) in particular promotes SMEs in protecting their R&D results for the first time through patents and utility models and simplifies their access to the field of "industrial property rights." The funding focuses on the entire process of applying for industrial property rights, from examination of the idea to realisation. The funding is subdivided into six segments.

However, in practice a lot of funding is not utilised, since no one in the company feels responsible for this, the subject appears to be too complex or there is not enough time. Of course, a certain amount of effort is required to select grant programmes, prepare the application itself and for administration until the conclusion. But how much effort does it require to achieve turnover that then provides you with a profit of € 150,000 for example, which you can in turn invest in development? This is precisely where the positive effect of innovation promotion can be seen: you limit your economic risk, preserve your liquidity, develop new success potential – for your competitiveness, innovativeness, market position and your most important capital, your employees.

My plea: companies should seize this opportunity. The effort required is manageable if you tackle it properly.

Dieter Hohl

The author, partner in the engineering firm wirth & hohl, which also works for several lift technology companies, has many years of practical experience in promoting innovation. He held a talk on the subject at the 2016 Schwelm Symposium.

www.wirthundhohl.de

schungseinrichtungen aus dem In- und Ausland sind möglich. Die förderfähigen Kosten – max. 380 000 € je Projekt/Teilprojekt – sind Personalkosten, Kosten für projektbezogene Aufträge an Dritte, Kosten für FuE-Aufträge an wissenschaftlich qualifizierte Dritte und andere Kosten in Form von pauschalen Zuschlägen. Die Zuwendung erfolgt als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilsfinanzierung bis max. 209 000 €. Nach erfolgreichem Abschluss der Entwicklungsarbeiten muss das Ergebnis auch im Markt eingeführt werden. Das ZIM-Programm fördert hier die externen Kosten (bis zu 50 000 €), welche zur Unterstützung der Markteinführungsaktivitäten anfallen, zu 50 Prozent.

Ist die Innovation entwickelt, muss sie geschützt werden. Das neu aufgelegte Förderprogramm Wipano reduziert die anfallenden Kosten deutlich. „Wipano – Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen“ fördert insbesondere kleine und mittlere Unternehmen bei der erstmaligen Sicherung ihrer Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung durch Patente und Gebrauchsmuster und erleichtert ihnen den Zugang zum Thema „Schutzrechte“. Gegenstand der Förderung ist der gesamte Prozess der Schutzrechtsanmeldung, von der Überprüfung der Idee bis hin zur Verwertung. Die Förderung ist dabei in sechs Leistungspakete unterteilt.

In der Realität bleiben viele Fördermittel jedoch oft unerreicht, weil sich im Unternehmen niemand dafür zuständig fühlt, das Thema zu komplex erscheint oder die Zeit dafür fehlt. Klar, muss zur

Auswahl von Förderprogrammen, für die Antragsausarbeitung selbst, für die Administration bis hin zum Abschluss ein gewisser Aufwand betrieben werden. Aber wie viel Aufwand müssen Sie betreiben, um den Umsatz zu erzielen, der Ihnen einen Gewinn von zum Beispiel 150 000 € beschert, den Sie dann wiederum in die Entwicklung investieren können? Genau da zeigt sich die positive Wirkung der Innovationsförderung: Sie begrenzen Ihr wirtschaftliches Risiko, Sie schonen Ihre Liquidität, Sie bauen neue Erfolgspotenziale auf – für Ihre Wettbewerbsfähigkeit, für Ihre Innovationskompetenz, für Ihre Marktposition und für Ihr wichtigstes Kapital, Ihre Mitarbeiter.

Mein Plädoyer: Diese Chance sollten Unternehmen nutzen. Der notwendige Aufwand hält sich in Grenzen, wenn die Sache richtig angegangen wird.

Dieter Hohl

Der Autor, Gesellschafter des Ingenieurbüros wirth & hohl, das auch für einige Unternehmen aus der Aufzugstechnik tätig ist, hat eine langjährige Praxiserfahrung im Bereich Innovationsförderung. Auf dem Schwelmer Symposium 2016 hielt er einen Vortrag zum Thema.

www.wirthundhohl.de

Neuer Geschäftsführer

Dr. Andreas Hunscher hat zum 1. Juni 2016 die Geschäftsführung der Schmersal Böhnke + Partner GmbH übernommen. In seiner neuen Funktion wird er auch weiterhin als Leiter für das Werk Wettenberg von Schmersal mit seinen Geschäftseinheiten „sichere Signalauswertung“ und „Bedienelemente“ verantwortlich sein.

Andreas Hunscher promovierte an der Ruhr-Universität Bochum zum Dr.-Ing. der Elektrotechnik und arbeitete anschließend rund 15 Jahre in verschiedenen leitenden Positionen bei einem international führenden Automobilzulieferer, zuletzt als Geschäftsführer für den europäischen Infotainment-Bereich. Bevor er im Mai 2014 zu Schmersal wechselte, war er Geschäftsführer der Langmatz



Dr. Andreas Hunscher

GmbH, einem innovativen Unternehmen der Infrastrukturbranche.

„Der Markt für Aufzüge und Fahrtreppen wächst in Europa von Jahr zu Jahr an und dieser langjährige Trend wird sich auch künftig fortsetzen. Heraus-

forderungen entstehen durch die Verlagerung des Bedarfs in Märkte außerhalb Europas, die Verschmelzung des klassischen Maschinen- und Anlagenbaus mit Informationstechnologien – Industrie 4.0, digitale Geschäftsmodelle – und die zunehmende Nachfrage nach ausgeprägten Serviceleistungen, intensiver Beratung, passgenauen Angeboten und kompletten Systemlösungen“, erklärt Hunscher. „In diesem Umfeld ist es mein Ziel, die international führende Position, die sich Schmersal Böhnke + Partner als Hersteller von Aufzugssystemen erarbeitet hat, weiter auszubauen. Mit unserem neuen Verwaltungs- und Produktionsgebäude in Obereschbach in Bergisch Gladbach sind wir für weiteres Wachstum gut gerüstet.“

“safe signal evaluation” and “operating elements”.

Andreas Hunscher completed his doctorate at the Ruhr-Universität Bochum in electrical engineering and then worked in various management positions for about 15 years at a leading international automotive subcontractor and most recently as managing director in the European infotainment area. Before moving to Schmersal in May 2014, he was managing director of Langmatz GmbH, an innovative company in the infrastructure industry.

“The market for lifts and escalators is growing in Europe from year to year and this longstanding trend will continue in future too. Challenges are arising due to the shift in demand to markets outside Europe, the merging of classic mechanical and plant engineering with information technologies – Industry 4.0, digital business models – and the increasing demand for sophisticated service provision, intensive advice, tailor-made offers and complete system solutions,” explained Hunscher. My aim in this environment is to continue to expand the leading international position that Schmersal Böhnke + Partner has developed as a lift system manufacturer. We are well equipped for more growth with our new administration and production building in Obereschbach in Bergisch Gladbach.”

www.schmersal.com

New managing director

On 1 June 2016 Dr Andreas Hunscher took over the management of Schmersal Böhnke + Partner GmbH. In his new function he will continue to be responsible as director for Schmersal’s Wettenberg plant as well with its business units

www.schmersal.com



**IHR KOMPETENTER PARTNER
FÜR MONTAGE, WARTUNG UND
PROJEKTENTWICKLUNG**

von Aufzugsschachtentlüftungssystemen

BlueKit Services GmbH

LEISTUNGEN : Bestandsanalyse und -aufnahme, Projektberatung und -management, Montage, Inbetriebnahme, Abnahme und Wartung - auch für Fremdprodukte, Finanzierungsvarianten, ...

Deutschlandweit für Sie da !

services@bk-factory.eu
+49 40 370 222 400

(www.bluekit.de)



Neuer Managing Director

Ahmet Kanbolat ist im April 2016 als Managing Director for Eurasia in das Executive Management Team der Wittur-Gruppe eingetreten. Zuvor war Kanbolat in verschiedenen leitenden Funktionen tätig, zuletzt als General Manager für Ko-caer Haddecilik und davor als General Manager und Vorstand für Olgun Celik, einem Automobilzulieferer in Izmir, Türkei. Zu Beginn



Ahmet Kanbolat

Wittur

seiner Laufbahn verbrachte er zehn Jahre bei Ford in verschiedenen Positionen in ganz Europa und den Vereinigten Staaten. Ahmet Kanbolat hat zwei Ingenieur-Abschlüsse und absolvierte im Jahr 2013 erfolgreich das Stanford Business Executive Programm. Derzeit ist Kanbolat in Istanbul, Türkei, ansässig und für das Eurasien-Geschäft sowie das Tagesgeschäft und die organisatorische Entwicklung bei Wittur Türkei zuständig.

www.wittur.de

New Managing Director

Ahmet Kanbolat joined the Wittur Group in April 2016 as Managing Director for Eurasia Member

of the Executive Management Team. Before joining the Wittur Group, Ahmet held a number of senior leadership roles, more recently as General Manager for Kocaeli Haddecilik and prior to this as General Manager and Member of the Board for Olgun Celik, an automotive supplier in Izmir, Turkey. Earlier in his career he spent ten years with Ford in various roles throughout Europe and the US. Ahmet holds two degrees in Engineering and successfully completed the Stanford Business Executive Program in 2013. Currently Ahmet is located in Istanbul, Turkey and is in charge of the business in Eurasia as well as of daily operations and organizational developments within Wittur Turkey.

www.wittur.de

Neuer Managing Director

Rob Lewis wurde zum neuen Managing Director von Avire, Branchenspezialist für Aufzugsicherheit und Kommunikation, ernannt. Vor Avire war Rob Lewis in den letzten sechs Jahren als Managing Director bei einem Tochterunternehmen von Halma, Fortress Interlocks, tätig. Aus dieser Zeit kann er auf eine hervorragende Bilanz in Umsatzwachstum und Produktinnovation zurückblicken. Rob Lewis studierte Maschinenbau an der Universität Cambridge und er verfügt über einen MBA der London Business School. Bevor er zu Halma kam, arbeitete er 11 Jahre bei GKN in verschiedenen operativen und standortbezogenen Führungspositionen in den Sparten Automotive und Aerospace.

www.avire-global.com/de

New managing director

Rob Lewis has been appointed the new managing director of Avire, the industry specialist for



Avire

Rob Lewis

lift safety and communication. Before Avire Rob Lewis worked as managing director for the last six years at a subsidiary of Halma, Fortress Interlocks. He can point to an outstanding record in terms of turnover growth and product innovation during this period. Rob Lewis studied mechanical engineering at the University of Cambridge and has an MBA from the London Business School. Before joining Halma he worked for 11 years at GKN in various operational and local management positions in the automotive and aerospace divisions.

www.avire-global.com/de



SERAPID

RIGID CHAIN TECHNOLOGY

kompakte Speicherung

selbsttragend, keine Belastung der Gebäudestruktur

positionsstabil ohne Nachfedern

umweltfreundlich,
Energieeffizienz 80 – 90 %

zertifiziert nach Maschinenrichtlinie 2006/42/CE

und Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU gemäß Norm DIN EN 81-20



Mehr Möglichkeiten für die Aufzugstechnik:

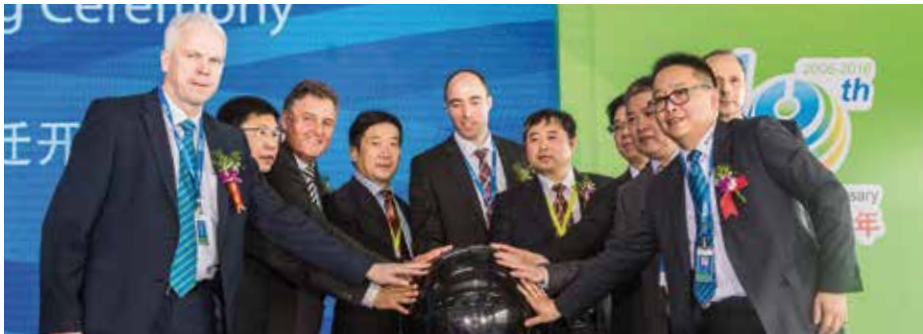
Die Schubkette von SERAPID.

www.serapid.com

SERAPID Deutschland GmbH
Tel. 07931 96 47-0 | info-de@serapid.com

Neues Werk in China

A new plant in China



Symbolische Eröffnungszereemonie in China. Der Direktor von Mayr China Yu Wang ist rechts im Bild. / Symbolic opening ceremony in China. Yu Wang, Director of Mayr China on the right side

Mayr Antriebstechnik baut seine Kapazitäten im Reich der Mitte weiter aus. Im Mai eröffnete der Spezialist für Sicherheitskupplungen und -bremsen ein neues Werk mit rund 8000 m² Produktionsfläche – pünktlich zum zehnjährigen Bestehen von Mayr China.

Seit der Gründung vor zehn Jahren hat sich Mayr China von einer einfachen Repräsentanz heute zu einem florierenden Unternehmen mit eigener Produktion entwickelt. Mit dem Neubau in Zhangjiagang bei Shanghai, in unmittelbarer Nähe zur bisherigen Niederlassung, reagiert Mayr Antriebstechnik auf die seit Jahren kontinuierlich wachsende Nachfrage. „Der chinesische Markt, als wichtigster Wachstumsmarkt, spielt für uns eine bedeutende Rolle“, erklärt Geschäftsführer Günther Klingler. „Mit dem neuen Werk stellen wir uns der Herausforderung, den Markt lokal zu bearbeiten und maßgeschneiderte Lösungen für China zu bieten.“ Für Mayr

China gelten dieselben Qualitätsstandards wie in Deutschland. Das betriebliche Qualitätsmanagementsystem in Zhangjiagang ist wie im Stammhaus in Mauerstetten nach ISO 9001 zertifiziert.

Die Nachfrage in China nach qualitativ hochwertigen, zuverlässigen Produkten ist enorm, gerade im Bereich der Sicherheitsbremsen für die Aufzugstechnik. Denn die chinesischen Aufzugsbauer arbeiten derzeit stark daran, die Sicherheit in ihren Aufzuganlagen weiter zu verbessern. „Wir müssen jede einzelne Bremse in der erforderlichen Qualität liefern und dauerhaft kompromisslose Sicherheit gewährleisten – überall auf der Welt“, betont Günther Klingler. „Zukünftig werden sich auch in China nicht die günstigsten, sondern die zuverlässigsten Anbieter durchsetzen.“

In Anwesenheit zahlreicher Gäste aus Politik und Wirtschaft wurde im Mai nun das neue Mayr-Werk in Zhangjiagang eröffnet. Der Neubau bietet Platz für bis zu 200 Mitarbeiter in der Produktion und zusätzliche Arbeitsplätze im Bürogebäude. Derzeit hat Mayr China rund 110 Mitarbeiter. „Das besondere an unserem mittelständischen Familienunternehmen ist unsere Unternehmensphilosophie, die von einer engen Zusammenarbeit lebt und sehr familiär geprägt ist“, erklärt Ferdinand Mayr, Mitglied der Geschäftsführung und Enkel des derzeitigen Firmeninhabers Fritz Mayr sen. „Diese Firmenphilosophie wird auch vor Ort in Zhangjiagang gelebt.“

Mayr power transmission is continuing to develop its capacities in the Middle Kingdom. In May, the leading specialist for torque limiters and safety brakes opened a new plant with a production area of approximately 8000 m² – in good time for the 10-year anniversary of Mayr China.

Since its foundation ten years ago, Mayr China has developed from a simple representative office into a flourishing company with its own production. With the new construction in Zhangjiagang near Shanghai, directly adjacent to the previous subsidiary, Mayr power transmission is reacting to demand, which has been continuously increasing for years. “The Chinese market, as the most important growth market, plays a significant role for us”, explains CEO Günther Klingler. “With the new plant, we are facing up to the challenge of processing the market locally and offering customer-tailored solutions for China”. For Mayr China, the same quality standards apply as in Germany. The company Quality Management system in Zhangjiagang is certified acc. ISO 9001, as it is in the Headquarters at Mauerstetten.

The demand in China for high-quality, reliable products is enormous, in particular in the field of safety brakes for elevator technology. Chinese elevator manufacturers are currently working hard to improve the standards of safety in their elevator systems. “We have to supply every single brake in the required quality, and guarantee safety without compromises on a permanent basis – everywhere in the world”, emphasises Günther Klingler. “In future, not the least expensive, but rather the most reliable providers will assert themselves in China”.

In the presence of numerous guests from the fields of politics and economics, the new Mayr plant was opened in May in Zhangjiagang. The new construction provides space for up to 200 employees in Production and additional workplaces in the office building. At the moment, Mayr China has a staff of approximately 110 employees. “The special feature of our medium-sized family-run company is our company philosophy, which thrives on close collaboration and has highly familial characteristics”, explains Ferdinand Mayr, member of the Management and grandchild of the current company owner, Fritz Mayr sen. “This company philosophy is also lived on-site in Zhangjiagang”.



Das neue Werk in China vom Mayr Antriebstechnik
The new plant of Mayr power transmission in China

www.mayr.com

www.mayr.com

Niederlassung im polnischen Wroclaw

Yaskawa hat eine Niederlassung im polnischen Wroclaw (Breslau) eröffnet. Die Produkte des japanischen Unternehmens sind in Polen seit vielen Jahren erhältlich, doch die Entscheidung, eine Vertretung in Breslau zu eröffnen fiel erst vor kurzem. „Mit dem neuen Büro wollen wir uns näher bei unseren Kunden positionieren und unsere Marktposition in Polen und Europa stärken“, nennt Manfred Stern, CEO von Yaskawa Polska Sp. z.o.o. und der Yaskawa Europe GmbH, die Hauptgründe für diese Entscheidung. Polen biete als sechstgrößte europäische Volkswirtschaft großes Potenzial und Breslau verfüge mit seinem Flughafen, Autobahnanbindungen und als wichtige Universitätsstadt über eine sehr gut ausgebaute Infrastruktur. Darüber hinaus spreche für Breslau, dass hier bereits zahlreiche Unternehmen angesiedelt sind. Bei der Eröffnungsfeier des neuen Standorts von Yaskawa Polska Sp. z.o.o. waren Gäste wie der japanische Botschafter in Polen, Lokalpolitiker, Kunden, Geschäftspartner und die

Presse anwesend. Über 120 geladene Gäste besichtigten die Schulungsräume des Unternehmens, wo aktuelle Lösungen der Unternehmensbereiche Drives + Motion, Robotics und Vipa – wie das Servosystem Sigma-7 und die Frequenzumrichterreihe GA700 – gezeigt wurden. Das polnische Technikum bietet Kunden vor Ort die besten Voraussetzungen für umfangreiche Service- und Schulungsangebote.

www.yaskawa.eu.com

Branch in Wroclaw in Poland

Yaskawa has opened a branch in Wroclaw (Breslau) in Poland. The products of the Japanese company have been available in Poland for many years, but the decision to open an office in Breslau was taken recently.

“Our aim is to position ourselves closer to our customers and re-inforce our market position in Poland and Europe with the new office,” explained Manfred Stern, CEO of Yaskawa Polska Sp. z.o.o. and Yaskawa Europe GmbH, regarding the main reasons behind



this decision. As the sixth largest European economy, Poland has great potential and with its airport and motorway connections, and as an important university city, Breslau has a very well developed infrastructure. Another argument in favour of Breslau is that many companies are already based there. Guests like the Japanese ambassador to Poland, local politicians, customers, business partners and the press attended the opening ceremony of the Yaskawa Polska Sp. z.o.o. location. Over 120 invited

guests viewed the company's training rooms, where current solutions of the company divisions Drives + Motion, Robotics and Vipa – such as the servo system Sigma-7 and the frequency inverter series GA700 – were exhibited. The Polish institute of advanced technology provides customers on the spot with ideal conditions for comprehensive service and training offers.

www.yaskawa.eu.com



Langer & Laumann[®]
smart door solutions

Türmodernisierung leicht gemacht!

Unsere Umbaupakete erhalten Sie für folgende Hersteller:

| Thyssen | Kone | Otis | Sematic | Schindler | Peignen | Prisma |
|----------|--------|---------------|---------|-----------|---------|-------------|
| D6C | ADB | 6770 | ADC 10 | QKS 6 | A 30 | Concord |
| D6C M2Z | ADB 3 | 6940 | ADC 11 | QKS 7 | A 40 | Linear DOS |
| F2K | ADC | 6970 | 1 | QKS 8 | A 45 | Micro MS40 |
| F9 | ADC 2 | 7300 | 2000 | QKS 9 | CA 72 | Sinus Drive |
| M2 | ADC 3 | 9550 Orly | 2010 | QKS 10 | CA 73 | |
| M2 Kette | ADC X | 9550CC | 3DC | QKS 11 | | |
| M2-W | ADF | 9691 | F 28 | Varidoor | | |
| M2 W1 | ADM | 9940 H | F 29 | | | |
| M2 W2 | ADR | DO 2000 | Encoder | | | |
| M2T-D4 | ADV | GMP 1100 | Dynamo | | | |
| M2TW1G2D | ADX | MRDS | | | | |
| M2Z-D6 | AMD | ORLY teleskop | | | | |
| M2Z W1 | Fiam | OVL | | | | |
| M3TK 1 | OAK | RBS | | | | |
| M3TK 2 | OAK 55 | | | | | |
| M4Z G1 | | | | | | |



Diese und weitere Modernisierungspakete finden Sie in unserem Bildverzeichnis unter www.lul-ing.de.

Jetzt erstmals als App

Der Application Finder „Aufzugstechnik“ von Schmersal Böhne & Partner ermöglicht Konstrukteuren die schnelle Auswahl von Steuerungskomponenten und Schaltgeräten auf der Grundlage eines animierten Aufzugschachtes. Dieses praktische Hilfsmittel ist jetzt als App für iPads im Apple Store und für Android Tablets im Google PlayStore downloadbar.

Der Application Finder zeigt den Konstrukteuren welche Sensoren, Positionsschalter, Türverriegelungen und Türkontakte sich am besten für bestimmte Anwendungen eignen. Aber auch komplexe Systeme, wie z.B. das Ultraschall-Positioniersystem USB oder das neue Aufzugssteuerungssystem bp408 werden ausführlich beschrieben. Im Hauptmenü des Application Finders werden die unterschiedlichen Produktgruppen interaktiv dargestellt. Zu jeder Produktgruppe gibt es eine anwendungsbezogene Animation. Auf den folgenden Navigationsebenen werden die wesentlichen technischen Merkmale der Produktgruppen

wie Türverriegelungen, Aufzugssteuerungen etc. dargestellt. Je nach Komplexität des Produkts oder der Anwendung sind weitere Videoanimationen verfügbar. So wird bei dem neuen Steuerungssystem bp408 die Funktionsweise der WinMOS 300 App gezeigt, mit deren Hilfe der Aufzug über mobile Endgeräte im Wartungsmodus gesteuert werden kann.

Der direkte Zugang zum Onlinekatalog versorgt Interessenten mit detaillierten technischen Daten, Betriebsanleitungen und downloadbaren CAD-Modellen. Damit sind alle Produktinformationen mit nur wenigen Klicks sofort verfügbar.

www.schmersal.com

Now for the first time as app

The application finder "Aufzugstechnik" from Schmersal Böhne & Partner permits designers to select control components and switchgear quickly on the basis of an animated lift shaft. This practical assistant can now be downloaded as an app for iPads at the Apple Store and for Android tablets from the Google PlayStore.



The application finder shows designers what sensors, position switches, door latches and door contacts are best suited for particular applications. But complex systems, such as the ultrasound positioning system USB or the new lift control system bp408, are described in detail too. The different product groups are presented interactively in the main menu of the application finder. Each product group has an application-specific animation. The main technical features of the product groups, such as door latches, lift controls, etc. are presented on the succeeding navigation levels. Depending on

the complexity of the product or application, additional video animations are available. Thus in the new bp408 control system the mode of operation of the WinMOS 300 app is shown, with whose assistance the lift can be controlled via mobile terminals in maintenance mode.

Direct access to the online catalogue provides interested parties with detailed technical data, operating instructions and downloadable CAD models. As a result all product information is available immediately with just a few clicks.

www.schmersal.com

Dritte Auflage von „Aufzugstechnik“ erschienen

Die dritte, überarbeitete Auflage von „Aufzugstechnik“ umfasst Grundlagen und neue Systeme der Aufzugstechnik sowie Aspekte für die Planung bei der Neuanlage und der Modernisierung, im Umbau und in der Wartung. Außerdem werden europäische sowie nationale rechtliche und normative Grundlagen erläutert, die für Planung, Wartung und Service des Aufzuges als überwachungspflichtige Anlage für den Betreiber einer Aufzugsanlage von Bedeutung sind. Die neue Aufzugsrichtlinie AR

2014/33/EU, die neuen Normen EN 81-20/-50 sowie die neue Betriebssicherheitsverordnung in Deutschland und auch die neu geregelten Prüffristen sind hier berücksichtigt. Neben diesen teilweise gravierenden rechtlichen und normativen Änderungen für die Systeme und Komponenten gibt es auch interessante technische Neuerungen und Lösungen für die Modernisierung. Mit diesen Informationen können Architekten, Planer und Betreiber von Aufzügen sowie Mitarbeiter von Aufzugsfirmen und

Hausverwaltungen die Technik und die Rechtssicherheit für Planung und Betrieb ihrer Aufzugsanlagen beurteilen.

Lenzner, Volker / Böhm, Werner
Aufzugstechnik
3. Auflage 2016, ca. 348 Seiten
ISBN 978-3-8343-3387-2
49,80 EUR



Das Buch können Sie bestellen im
VH-Buchshop bei Bärbel Nass, Tel.: 0211/3 90 98-64
oder per E-Mail unter: nass@verlagsanstalt-handwerk.de

Schindler kauft FB-Aufzüge

Schindler Deutschland übernimmt die FB Gruppe mit den Firmen FB-Aufzüge, Aufzugteile BT, KUBB und Lift 24. Die FB Gruppe ist ein mittelständisches Unternehmen in Familienbesitz, das seit mehr als 20 Jahren im deutschen Aufzugsmarkt tätig ist. „Mit Schindler haben wir einen Partner gefunden, mit dem unsere Unternehmensgruppe weiter so hochwertig arbeiten und sich entwickeln kann“, begründen die Geschäftsführer Falk-Dieter Burkhardt und Heiko Thomas die Entscheidung.

„Das bestehende Geschäft der FB-Gruppe unterstützt unsere strategische Ausrichtung optimal“, sagt Dr. Meinolf Pohle, CEO von Schindler Deutschland. Das gelte vor allem für das gehobene Aufzugssegment der kundenspezifischen Lösungen sowie für Nachrüstungen von Aufzügen. Damit will auch Schindler den gestiegenen Anforderungen an Barrierefreiheit künftig besser entsprechen. Zudem werden die Kundenbindung und die Dichte des Servicenetzes in Mittel- und Ostdeutschland erhöht.

Die FB Gruppe mit Hauptsitz im Raum Dresden, hat Kompetenzen in der Fertigung, Installation, Modernisierung und der Wartung von Aufzügen und Aufzugskomponenten. Mit 225 Mitarbeitern ist die FB Gruppe mit Niederlassungen in Berlin, Dresden und Leipzig in Deutschland vertreten.

www.schindler.de

Schindler buys FB-Aufzüge

Schindler Germany is taking over the FB Group with the companies FB-Aufzüge, Aufzugteile BT, KUBB and Lift 24. The FB Group is a family-owned SME that has been active on the German lift market for over 20 years. "We have found a partner in Schindler with whom our group can continue to work and develop at our accustomed high quality level," managing directors Falk-Dieter Burkhardt and Heiko Thomas said in justification of the decision. "The existing business with the FB Group provides our strategic orientation with optimal support," noted Dr Meinolf Pohle, CEO of Schindler Germany. This applies particularly to the upper lift segment for customised solutions and lift retrofitting. Schindler also intends to better meet the higher demands for barrier freedom in this way. It will in addition boost customer retention and the density of the service network in central and eastern Germany. FB Group with its headquarters in the Dresden region has combined skills in manufacture, installation, modernisation and the maintenance of lifts and lift components. With 225 employees it is represented in Berlin, Dresden and Leipzig in Germany.

www.schindler.de

Brick Touch. VEGA quality, true quality.



As awarded by the Chicago Athenaeum: Museum of architecture and Design.



Corian LOP's
Auch als Kabinenversion
verfügbar.

Vega sucht immer schon nach neuen Lösungen für Ihren Aufzug. Das Vega LAB vereint Perfektion und Luxus in innovativen Materialien. Ein Ergebnis dieser Arbeit ist das Tableau Brick Touch, das den GOOD DESIGN AWARD 2015 erhalten hat. Brick Touch ist das weltweit erste Tableau gefertigt aus Corian® Dupont™: LED-Anzeige, konkave Touchtaster. Ergonomisch, lichtdurchlässig, hygienisch und umweltfreundlich. Der minimalistische Ansatz italienischen Designs spiegelt sich wider in edlen und langlebigen Produkten.

www.vegalift.it



VEGA
ITALIAN STYLE FOR LIFTS

Licht und neue Leichtigkeit

Technisch veredelter Hybrid-Naturstein ist eine Spezialität der oberpfälzischen Firma Grama Blend, die damit im Liftbereich seit mehr als 25 Jahren Akzente setzt. Herausragendes Merkmal der hochwertigen Naturstein-Einbauten oder -Applikationen der Hausmarke BlendStone ist die Kombination nachhaltiger Gewichtsreduktion mit optimierten Stabilitäts- und Belastungseigenschaften. Darüber hinaus eröffnet sich mit der transluzenten Variante BlendStone Lumo eine neue Bandbreite lichtgestalterischer Lösungen und Möglichkeiten, die aktuell noch um eine leuchtend innovative Variante erweitert wurde: Glattflächige Bedientableaus in echter BlendStone Naturstein-Anfertigung lassen sich jetzt auch mit sensorisch gesteuerten LED Informations- und Steuereinheiten (Kooperationspartner: Fa. Schaefer, Sigmaringen) kombinieren. Dezent farbig hinter-

leuchtete BlendStone Lumo Flächen- und Bedienelemente definieren damit im Lift-Interieur wie in den Zugangsbereichen einen völlig neuen Level ästhetisch ansprechender Funktionalität: Für anspruchsvolle Neubauten ebenso wie für die individuelle Aufwertung im Rahmen von Revisions- und Modernisierungsprojekten.

www.gramablend.de

Light and new lightness

Technically refined hybrid natural stone is a speciality of GramaBlend, which has been setting highlights with it in the lift area for more than 25 years. The outstanding feature of the high quality natural stone installations or applications of the company brand BlendStone is the combination of weight reduction with optimised stability and loading properties. Moreover, the translucent BlendStone Lumo version has opened up a new bandwidth of light design solutions and options



Grama Blend

Hinterleuchtete oder auch sensorisch lichtgesteuerte Bedien-, Informations- und Steuerungselemente aus transluzenten Hybrid-Natursteinkomponenten

Backlit or sensor light-controlled operation, information and control elements made of translucent hybrid natural stone components.

to which another luminous innovative version has just been added. Smooth operating consoles in genuine BlendStone natural stone can now also be combined with sensor controlled LED information and control units (cooperation partner: Schaefer, Sigmaringen). Discreetly backlit BlendStone Lumo surfaces and operating elements

thereby define a completely new level of aesthetically appealing functionality in the lift interior as well as in the access areas: for sophisticated new structures as well as for individual upgrading as part of renovation and modernisation projects.

www.gramablend.de

Instandhaltung von RWA-Anlagen häufig unterschätzt

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen erfüllen im Brandszenario wichtige Aufgaben. Nur ein einwandfrei funktionierendes System kann giftige Brandgase und Hitze aus den Fluchtwegen leiten. Die notwendige Instandhaltung dieser Brandschutzanlagen, die Menschenleben retten können und Sachwerte schützen, wird häufig unterschätzt. „Eine nicht korrekt ausgeführte Wartung durch unqualifiziertes Personal kann im Schadenfall für den Betreiber unübersehbare versicherungstechnische und wirtschaftliche Folgen haben“, so Kurt Seifert, Vorstandsvorsitzender der RAL-Gütegemeinschaft Montage und Wartung von RWA-Anlagen. Betreiber von Brandschutzsystemen sind grundsätzlich zur

Instandhaltung verpflichtet. Neben den normativen Festlegungen gibt es diverse baurechtliche und versicherungstechnische Anforderungen, die zu erfüllen sind. Die RAL-Gütegemeinschaft Montage und Wartung von RWA-Anlagen unterstützt dabei. Die in dieser Gütegemeinschaft organisierten engagierten Fachfirmen verfügen über qualifiziertes Instandhaltungspersonal, Ersatzteile und Verbrauchsstoffe für RWA-Anlagen sind ständig verfügbar. Die Wartungsorganisation des Unternehmens und die Arbeitsergebnisse werden durch unabhängige Sachverständige laufend überprüft.

www.grw-partner.de

Maintenance of smoke and heat extraction systems frequently underestimated

Smoke and heat extraction systems fulfil important tasks in fire scenarios. Only a flawlessly functioning system can guide toxic fire gases and heat from the escape routes. The maintenance required for these fire protection systems that can save human life and protect property is frequently underestimated. "Incorrectly performed maintenance by unqualified personnel can have unforeseeable insurance-related and economic consequences for the operator in the event of damage," according to Kurt Seifert, chairman of the Board of Directors of the RAL Quality Association Assembly and Maintenance of Smoke and Extraction Systems.

Operators of fire protection systems are in general obliged to perform maintenance. Apart from regulatory standard specifications, there are various building law and insurance demands that have to be met. The RAL Quality Association Assembly and Maintenance of Smoke and Heat Extraction Systems provides support in this regard. The committed specialist companies organised in this quality association possess qualified maintenance personnel, spare parts and consumables for smoke and heat extraction systems and are constantly available. The maintenance organisation of the company and work results are constantly checked by independent experts.

www.grw-partner.de

Neues Büro in Berlin

Das Aufzugsmanagement-Unternehmen Hundt Consult hat in Berlin ein Büro eröffnet. Damit ist das Unternehmen jetzt an sechs Standorten für seine Kunden vertreten: Neben der Zentrale in Hamburg agiert das Unternehmen bereits aus den Standorten in Hannover, Limburg an der Lahn, Gießen und München heraus. Mit der Eröffnung des neuen Büros kommt Hundt Consult seinen angekündigten Expansionsplänen nach, durch die das Unternehmen mittelfristig in ganz Deutschland für die Kunden und Partner regional ansprechbar sein wird. Die Mitarbeiter in der Bundeshauptstadt decken das gesamte Spektrum der Hundt Consult Dienstleistungen ab: Sie übernehmen das Lift-Management bestehender Aufzugsanlagen und Fahrtreppen, verantworten alle HOAI Phasen der Neubau- und Modernisierungsplanung für Aufzugsanlagen und Fahrtreppen und erstellen Gutachten, technische Be-

standsaufnahmen sowie Gefährdungsbeurteilungen und führen Fahrtreppenprüfungen durch. Das Berliner Büro liegt im Bezirk Lichtenberg in der Franz-Jacob-Straße 2. Ullrich Grommann leitet das Büro mit zwei Mitarbeitern. Die Berliner Mannschaft ist ein langjährig eingespieltes Team und wechselte komplett von Hundt & Partner.

Zur Eröffnung bietet das Büro in Berlin kostenlose Kurz-Seminare von 45 Minuten an. Diese behandeln die wesentlichen Inhalte der neuen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), die seit dem 20.04.2016 für alle Aufzugsanlagen in Deutschland gilt. Interessenten können sich unter seminare@hundt-consult.de anmelden.

Nach der Neueröffnung in Berlin sind in den kommenden Monaten weitere Standorte in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen geplant.

www.hundt-consult.de

New office in Berlin

The lift management company Hundt Consult has opened an office in Berlin. As a result the company is now also represented at six locations for its customers. Apart from the headquarters in Hamburg, the company already operates in the locations in Hanover, Limburg an der Lahn, Gießen and Munich. By opening the new office, Hundt Consult has followed up on its announced expansion plans, according to which the company will be regionally accessible throughout Germany in the medium term to its customers and partners.

The employees in the German capital cover the entire spectrum of Hundt Consult services: they assume the lift management of existing lift installations and escalators, take responsibility for all phases of new construction and modernisation for lifts and escalators regulated by HOAI (of-

ficial scale of fees for services by architects and engineers in Germany), draw up expert opinions and carry out technical surveys, hazard evaluations and escalator tests. The Berlin office is in the Lichtenberg district in Franz-Jacob-Straße 2. Ullrich Grommann is in charge of the office with two employees. The Berlin staff is a well-established and effective team and relocated as such from Hundt & Partner.

The office is offering a free 45-minute seminar on the occasion of its opening. This will deal with the main features of the new Operational Safety Ordinance (BetrSichV), which has applied to all lifts in Germany since 20.04.2016. Interested parties can register at seminare@hundt-consult.de. After the opening in Berlin, more locations are planned in Baden-Württemberg and North Rhine Westphalia.

www.hundt-consult.de



ANTS BASIC

Absolute Shaft Information System



1 mm

plug'n drive

easy fixation kit

CANopen LIFT
SSI



info@ants-encoder.com

www.ants-encoder.com

tel +43 664 261 22 99

powered by



Reduzieren Sie Ihren Verdrahtungsaufwand!

Bremsansteuerung für einen Betrieb ohne Schütze
Brake control for an operation without contactors



ZETIF



- + Sichere Freigabe (STO) für Frequenzumrichter mit schützloser Motoransteuerung
- + Sofortiges Abfallen der Bremsen beim sicheren Abschalten (UCM)
- + Integrierte Notbefreiungsfunktion Bremslüftung über USV
- + Integrierte Bremsprüffunktion

tel +43 2282 60310

info@variotech.com • <https://variotech.com>

Wettbewerbliche Ausschreibung zur Stromverbrauchsreduzierung

Mit dem Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) hat das Kabinett die Energieeffizienzstrategie der Bundesregierung für die 18. Legislaturperiode beschlossen. Das Wettbewerbliche Ausschreibungsmodell für Energieeffizienz bildet eines der Sofortmaßnahmen zur Erreichung der deutschen Klimaziele. Dieses marktnahe Instrument wird in einer Pilotphase bis 2018 mit einem Fördervolumen von insgesamt 300 Millionen Euro getestet – an Aufzügen.

Der Schwerpunkt der wettbewerblichen Ausschreibung liegt im Bereich Stromeffizienz (STEP up! – STromEffizienzPotentiale nutzen!). Im Rahmen eines wettbewerblichen Verfahrens werden Investitionen in

diejenigen Projekte mit dem besten Verhältnis zwischen angefragter Förderung und Energieeinsparung (max. 10 ct/kWh), sofern die Amortisationszeit länger als drei Jahre dauert und die Förderquote unter 30 Prozent liegt.



Bei der Wettbewerblichen Ausschreibung können sich Anbieter (Sammelprojekte) und Anwender (Einzelprojekte) mit konkreten Einsparprojekten bewerben. Gefördert wird der Betreiber/Besitzer des Gebäudes sofern es sich hier um ein

nierung von Aufzuganlagen bereitgestellt. Denn die Aufzugindustrie ist für die Pilotphase eine besonders lohnende Branche. In Deutschland sind derzeit etwa 720 000 Aufzüge in Betrieb. Davon entsprechen über 80 Prozent nicht dem energetischen Stand der Technik. Der jährliche Stromverbrauch der in Deutschland installierten Aufzüge beträgt etwa drei Terawattstunden (E4-Studie der EU). Dies entspricht circa 27 Prozent der 2014 im AKW Neckarwestheim erzeugten Wattstunden.

Der VDMA ist im direkten Dialog mit dem BMWi und unterstützt es dabei, die Weichen richtig zu stellen. Dem Wunsch des BMWi, die Stromverbrauchskalkulation der Antragsteller nach einem einheitlichen

| | Einzelprojekte | Sammelprojekte |
|--|---|---|
| Wer wird gefördert? Unternehmen, einschl. wirtschaftlich tätiger kommunaler Betriebe. | Es bewerben sich Unternehmen, die im eigenen Betrieb Energieeffizienzmaßnahmen im größeren Umfang durchführen möchten. | Unternehmer nehmen eine Bündlerrolle ein, um gleichartige Maßnahmen bei mehreren Dritten wie z. B. Privathaushalten oder Unternehmen durchzuführen. |
| Was wird gefördert? Investive Maßnahmen zur Stromeinsparung, durch die eine maximale Einsparung (kWh) mit den eingesetzten Fördermitteln erzielt wird. | <ul style="list-style-type: none"> • Erneuerungsinvestitionen • Vorzeitige Ersatzinvestitionen • Zusatzinvestitionen | <ul style="list-style-type: none"> • Erneuerungsinvestitionen • Vorzeitige Ersatzinvestitionen • Zusatzinvestitionen |
| Fördersumme (Unter- und Obergrenze) | 20.000 – 1.000.000 €; mind. 1 Komplettisanierung | 10.000 – 200.000 €; Komponentenwechsel |
| Wettbewerbskriterien | <ul style="list-style-type: none"> • Strombezogene Amortisationszeit > 3 Jahre • Anrechenbare Nutzungsdauer: 20 Jahre • Max. Förderquote (30%) der InvestitionsMEHRkosten (AGVO) • Laufzeit max. 3 Jahre • Anteil der Stromeinsparung durch den Einsatz energieeffizienter Beleuchtung max. 30% (keine reinen Beleuchtungsprojekte) | |
| Zentrales Auswahlkriterium | <p>Das zentrale Auswahlkriterium ist, dass der maximale Kosten-Nutzen-Grenzwert nicht überschritten wird (0,10 €/kWh).</p> <p>Kosten-Nutzen-Wert: Förderbedarf(€)/Stromeinsparung (kWh) ≤ 0,10 €/kWh</p> | |

Abbildung 1: Wettbewerbskriterien und Voraussetzungen

Hocheffizienztechnologie in Form eines Zuschusses gefördert. Dieses marktnahe Instrument soll Anreize für Unternehmen schaffen, in Maßnahmen zur Stromeinsparung zu investieren. Anders als in herkömmlichen Ausschreibungen kann der Antragsteller im Rahmen der Voraussetzungen selbst entscheiden, wie hoch die von ihm beantragte Fördersumme ist. Den Förderzuschlag erhalten in einem Ranking

Unternehmen handelt und die genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Das BMWi hat am 1. Juni 2016 mit der ersten geschlossenen Ausschreibung gestartet. Die Einreichungsdauer für Anträge beträgt 3 Monate und wird am 31. August beendet sein. Das BMWi hat sich für diese erste Ausschreibung als Pilotprojekt auf die Aufzugbranche festgelegt und einen Teil des Budgets für die energetische Sa-

verfahren durchzuführen, ist der VDMA entgegengekommen und hat in ihrer Fachgruppe Energie, unter der Federführung von Herrn Dr. Holger König (Emerson), ein Berechnungstool für Energieeinsparung entwickelt und dieses dem BMWi zur Verfügung gestellt (siehe nächste Seite).

Ebru Gemici-Loukas

auf.vdma.org

VDMA entwickelt Berechnungstool für das STEPup! Programm

Der VDMA hat in seiner Fachgruppe Energie unter der Federführung von Herrn Dr. Holger König (Emerson) ein Berechnungstool für Energieeinsparung entwickelt und dieses dem Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) für seine neue wettbewerbliche Ausschreibung Energieeffizienz zur Verfügung gestellt.

Das vom VDMA entwickelte Tool dient der Ermittlung der Energieeinsparung durch Energieeffizienzmaßnahmen an Aufzügen und wird vom BMWi als Werkzeug zur Vergabe von Fördermitteln im Rahmen der Wettbewerblichen Ausschreibung verwendet. In einem online-basierten Verfahren zur Antragstellung ist es als Download auf der Website des BMWi zu finden.

Das Tool führt eine Prognose des jährlichen Energiebedarfs einer Aufzugsanlage vor und nach der Modernisierung durch und berechnet aus dem Vergleich die zu erwartende Energieeinsparung sowie Verbesserung der Effizienzklasse. Das Berechnungstool erlaubt die Anwendung verschiedener energiesparenden Methoden bei der Modernisierung von Aufzügen aus dem ELA Bericht „Guide to building designers & lift owners on how to improve energy efficiency in lift & escalator installation & upgrading“ (July 2013).

Das Berechnungsverfahren basiert auf der EN ISO 25745-2: „Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen – Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen“ und geht von einer fachgerecht installierten und gewarteten Anlage aus. Für diese Berechnung ist der Energieverbrauch für eine Fahrt im Referenzzyklus und für eine Fahrt im kurzen Zyklus erforderlich. Da eine Messung des Aufzuges vor bzw. nach der Modernisierung nicht vorausgesetzt werden kann, sind diese Werte durch das Tool mit einer Berechnung zu ermitteln. Dazu werden die Methoden der VDI4707 Blatt 2: „Aufzüge – Energieeffizienz von Komponenten“ angewendet, die eine Berechnung des Energiebedarfs des Aufzuges auf Grundlage von Daten der Komponenten erlaubt.

Um den Energiebedarf der Aufzugsanlage exakt zu berechnen sind viele Kennwerte der Nutzung und der Aufzugskomponenten erforderlich, die gerade bei Bestandsanlagen kaum oder gar nicht zugänglich sind. Um die Berechnung durch den Antragsteller trotzdem zu ermöglichen, wurden Klassen für die Gebäude mit typischer Nutzung und Klassen für die energieverbrauchsbestimmenden Komponenten definiert, die sich durch ihre energiesparenden Technologien

- Antriebstypen und deren Energieberechnungskenngrößen
- Bremsenergieumwandlungsarten und deren energieverbrauchsbestimmenden Kenngrößen

Durch die Anwahl von Geräteklassen mit hinterlegten Komponentendaten mittels Pull-Down-Menu sind nur noch grundlegende Aufzugsdaten wie Nutzlast und Geschwindigkeit und leicht zugängliche Komponentendaten wie die Leistung der Leuchtmittel einzutragen.

Zusammen mit der Realisierung des Berechnungstools auf einem Excel Tabellenblatt führt dies zu einer extrem einfachen Bedienung.

Die Berechnung erlaubt den Vergleich des Energieverbrauchs eines Aufzuges vor der Modernisierung und nach der Modernisierung inklusive der Bestimmung der Effizienzklassen und der Leistungsstufe getrennt für das Fahren und den Stillstand. Dabei können unterschiedlichste Technologien verglichen werden wie z.B. Hydraulikaufzüge mit Seilaufzügen. Weiterhin ist der Vergleich verschiedener Energiesparmaßnahmen für die Reduktion des Fahrtverbrauches und des Stillstandverbrauches wählbar und deren Auswirkung auf den jährlichen Energieverbrauch

sowie die Effizienzklassen nachprüfbar. Dies eröffnet neue Einsatzbereiche des Berechnungstools zur energetischen Optimierung von Aufzugsanlagen vor der Planung der Modernisierung.

Dr. Holger König



unterscheiden. Die Gebäudetypen wurden aus der VDI 4707 und der EN ISO 25745 entnommen. Die Geräteklassen und deren Verbrauchswerte wurden innerhalb der Fachgruppe Energie sowie den Fachleuten der Komitees Aufzüge und Komponenten des VDMA Fachbereichs Aufzüge und Fahrtreppen abgestimmt und vereinbart. Es wurden folgende Auswahlen im Tool hinterlegt:

- Gebäudetypen mit Kennwerten von deren Nutzung
- Steuerungen mit deren Verbrauchskennwerten und Daten des Energiemanagement
- Fahrkorbabschlusstüren und deren Verbrauchskennwerte
- Antriebselektronik und deren Verbrauchskennwerte

VDMA Veranstaltungen

Aufzüge und Fahrtreppen

2. Halbjahr 2016

- Seminar „Basiswissen Aufzüge“, Frankfurt, 08. – 10. November 2016
- Deutscher Aufzugstag, Berlin 24. November 2016

www.vdma.org/aufzuege

Führend in Mittel- und Osteuropa

Leading role in Central and Eastern Europe



Targi Kielce

The lift industry will present the latest products and service in Kielce from 18 to 20 October 2016 on the International Lifts Exhibition Euro-Lift. The exhibition is Central and Eastern Europe's only lift industry B2B trade show. This year's Euro-Lift will for the first time be accompanied with the Property Maintenance and Services Exhibition Lokum Expo.

Bei der Internationalen Messe der Aufzugbranche Euro-Lift vom 18.-20. Oktober 2016 im polnischen Kielce werden die neuesten Produkte und Dienstleistungen der Aufzugindustrie vorgestellt. Die Messe ist eine reine B2B-Veranstaltung und das einzige Treffen der Branche dieser Art in Mittel- und Osteuropa. Die diesjährige Euro-Lift wird zum ersten Mal durch die Ausstellung für Grundstückspflege Lokum Expo ergänzt.

Die letzte Ausgabe der Messe Euro-Lift fand im Jahr 2014 statt und war ein voller Erfolg. Fast 128 Unternehmen aus dem In- und Ausland präsentierten ihr Angebot. Dabei machten Unternehmen aus dem Ausland nicht weniger als 60 % der Aussteller aus. Auf der Messe waren die Marktführer aus der Schweiz, Belgien, der Tschechischen Republik, den USA, Griechenland, Spanien, der Türkei, Italien und China zu Gast. Zum ersten Mal waren bei der Messe auch Unternehmen aus Korea vertreten. Deutschland durfte sich damit rühmen, die größte Gruppe an Ausstellern bei dieser Messe zu stellen. Bei der Messe sind traditionell Ausstellungsstände von Europas bedeutendsten Industrieverbänden vertreten, darunter die ELA (European Lift Association) – die nationale Verbände der Aufzugindustrie aus ganz Europa unter ihrem Dach vereint – sowie die italienische Anica (Nationaler Industrieverband Aufzugkomponenten) und die nordamerikanische NAEC (National Association of

Elevator Constructors). Die Messe lockte fast 2000 Fachleute aus der Branche an. Die diesjährige Euro-Lift wird wieder zahlreiche Konferenzen und Fortbildungsveranstaltungen bieten. Im Rahmen der Messe werden führende Branchenkenner zusammenkommen und Gelegenheit zum Austausch haben. Die Produktpalette reicht von den neuesten Entwicklungen über Ausrüstung, Antriebe, Kabel, Steuersysteme bis zur Kabinenausstattung mit Fangvorrichtung. Partner Euro-Lift sind der EWIT-Verlag sowie der polnische Verband der Aufzughersteller.

Neu im Fokus: Grundstückspflege

Die Euro-Lift 2016 wird zum ersten Mal durch die Ausstellung für Grundstückspflege Lokum Expo ergänzt. Lokum Expo richtet sich in erster Linie an Vertreter von Immobiliengesellschaften und Mietervereinen, Immobilienverwalter, Vorstände von Wohnungsbaugenossenschaften sowie Führungskräfte der kommunalen Ressourcenwirtschaft. Bauunternehmen, Installationsmonteure, Unternehmen im Bereich Elektrotechnik, Wärme- und Elektrizitätsversorger, Hersteller von Immobilienverwaltungssoftware, Banken, Versicherungsgesellschaften sowie Reinigungs- und Instandhaltungsunternehmen werden ihr Angebot präsentieren.

www.targikielce.pl

The previous edition was held in 2014 and was an immense success. Almost 128 companies from home and abroad presented their offer. Foreign companies accounted for as many as 60% of the exhibitors. The expo hosted the market leaders from Switzerland, Belgium, Czech Republic, the USA, Greece, Spain, Turkey, Italy and China. Companies from Korea have joined the expo for the first time. Germany boasted the largest group of companies to exhibit at Euro-Lift. The expo traditionally hosts the exhibition stands of Europe's most prestigious industry organizations, including ELA (European Lift Association) - the organisation which unites national lift federations from all over Europe, the Italian Anica (National Association of Lift Component Manufacturers), and the American NAEC (National Association of Elevator Constructors). The exhibition attracted almost 2,000 industry professionals.

The new accent - Property Maintenance and Services

This year's Euro-Lift will again abound in conferences and training sessions. The expo brings together leading business-insiders. The product assortment ranges from the latest development, through equipment, drives, cables, control systems and to safety gear cabin equipment. The Euro-Lift partners are EWIT Publishers and the Polish Association of Lift Manufacturers.

The 2016's Euro-Lift will for the first time be accompanied with the Property Maintenance and Services Exhibition Lokum Expo. Lokum

Expo is first and foremost targeted at representatives of housings and tenants associations, property managers, housing co-operatives boards and municipal resources managers. Construction companies, install fitters, electrical engineering firms, heat and electric-

ity providers, property management software producers, banks, insurance companies as well as cleaning and maintenance companies will put their offer on show.

www.targikielce.pl





Von draußen kühl im Innern feurig

Outside cool, inside fiery



Heimsoeth (4)

14 von 24 Referenten posieren für das Referentenfoto
14 of 24 speakers posed for the speakers' photo

Wie spannend kann moderne Technik rund um den Aufzug sein? Überaus fesselnd, so zu erleben auf dem Schwelmer Symposium im Juni in Sprockhövel.

140 Teilnehmer und 24 Referenten – damit konnte das Schwelmer Symposium in diesem Jahr im Golfhotel Vesper in Sprockhövel aufwarten. Dazu die Ausstellung, in der sich 22 Firmen präsentierten. Entsprechend lebhaft waren die Diskussionen – angeregt von den Vorträgen, die sich um die aktuellen Themen der Aufzugbranche rankten. Da ging es um Verschleißbeobachtung und Modernisierungskonzepte, Betreiberverantwortung und die neue Aufzugverordnung, um Aufzugmonitoring oder um Finanzierung.

Der kühlen Witterung geschuldet fanden die zahlreichen Kaffeepausen der Tagung im Ausstellungsraum statt. Um die Exponate



Ab und zu war auch mal ein Platz an der Sonne zu haben
Occasionally a place in the sun was available

der Unternehmen geschart, rankten sich die Gespräche um Aufzugtüren, Software, Aufzugkomponenten oder Notrufsysteme. Das Abendprogramm wurde bereichert vom Zauberer Marc Weide, der die Zuschauer mit seinen erstaunlichen Tricks verblüffte.

Das LIFTjournal als neuer Medienpartner des Schwelmer Symposiums greift bereits in der vorliegenden Ausgabe einige Themen des Symposiums auf (siehe Seiten 10 und 26), weitere folgen in den kommenden Heften.

Das nächste Schwelmer Symposium findet am 26. und 27.6. 2017 wieder im Golfhotel Vesper statt.

Bettina Heimsoeth



Angeregte Diskussionen zwischen interessanten Exponaten...
Lively discussions between interesting exhibits...

How fascinating can modern technology in lifts be? Absolutely gripping, as could be experienced at the Schwelmer Symposium in June in Sprockhövel.

This year the Schwelmer Symposium boasted 140 participants and 24 speakers at the Vesper golf hotel in Sprockhövel. Then there was the exhibition, at which 22 companies showcased their products. The discussions were correspondingly lively – inspired by the talks revolving around current lift industry topics. These involved wear monitoring and modernisation concepts, operator responsibility and the new Lift Ordinance, lift monitoring and financing.

Due to the cold weather, the numerous coffee breaks of the conference took place in the exhibition room. Clustered around the company exhibits, the discussions were devoted to lift doors, software, lift components and emergency call systems. The evening programme was enlivened by the magician Marc Weide, who amazed the spectators with astonishing tricks. As the new media partner of the Schwelmer Symposium the LIFTjournal has already taken up several topics of the symposium (see pages 10 and 26), and more will follow in subsequent issues.

The next Schwelmer Symposium will take once again place on 26 and 27 June 2017 in the Vesper golf hotel.

Bettina Heimsoeth



... und bei köstlichen Kleinigkeiten
...and with delicious snacks

VFA-Gemeinschaftsstand auf der WEE Expo 2016

Die VFA-Mitglieder AFAG, Cobianchi, Lift-Report und Ziehl-Abegg folgten der Einladung des VFA und präsentierten sich auf dem rund 40 qm großen Gemeinschaftsstand am neuen Messestandort in Shanghai.

Laut chinesischem Aufzugsverband CEA umfasst das neue Messegelände in Shanghai 135 000 qm. Mehr als 1200 Aussteller beteiligten sich an der Messe WEE Expo 2016. 90% der Aussteller kamen aus China aber auch ausländische Hersteller präsentierten den 120 000 Besuchern ihre Produkte. Neben der Kontaktpflege zum chinesischen und internationalen Aufzugsmarkt stellten der VFA und AFAG die Weltleitmesse interlift'17 vor.

Messestimmen:

Joachim Kalsdorf, AFAG: Grundsätzlich war es für die beteiligten Firmen sicher wichtig präsent zu sein. Diese flächenmäßig größte Messe für die Aufzugindustrie ist die ideale Plattform für Networking und Neukontakte. Organisatorisch lässt sich bei dieser Größenordnung sicher einiges verbessern. Als interlift-Veranstalter verfolgen wir eine andere Strategie: Qualität statt Quantität, kurze Wege statt Megaflächen und Innovationen und Neuheiten statt teilweise störender Showevents.

Dieter Rieger, Ziehl-Abegg: Für Ziehl-Abegg ist die WEE nach Augsburg und Istanbul die dritt wichtigste Aufzugsmesse der Welt.



Wir nehmen teil, um uns unseren Kunden aus China, Südostasien und dem Mittleren Osten zu präsentieren. Der VFA hat dafür eine gute Plattform geboten. Sehr positiv war, dass wir auf dem Gemeinschaftsstand unser eigenes Design umsetzen konnten.

Unsere Messeerwartungen wurden voll erfüllt und wir werden in zwei Jahren ganz sicher wieder dabei sein.

Rudolf Ramseier, Cobianchi: Die Megamesse war beeindruckend. Alle multinationalen Konzerne waren vertreten und viele Aussteller wetteiferten um den größten und geräuschvollsten Stand. Für den Messebesuch sollte man sich drei Tage Zeit nehmen.

Visaangelegenheiten, An- und Abreise und Unterkunft wurden von AFAG sehr gut organisiert. Die Besucherzahl war an den ersten drei Tagen gut, die Schwer-



lastfangvorrichtungen haben dabei große Aufmerksamkeit erregt, ebenso die weltweit kleinste Bremsfangvorrichtung für 1500 kg. Wir werden an der nächsten Messe sicher wieder teilnehmen.

Mehr Informationen:

VFA-Interlift e.V., Nicole Heine, Süderstraße 282, D-20537 Hamburg
Telefon +49 40 727301-50,
E-Mail info@vfa-interlift.de

www.vfa-interlift.de

Kurs Sonderanlagen der VFA-Akademie: Feuerwehr-, Lasten- und Glasaufzüge

Für die Konstruktion, die Erstellung und den Betrieb von Sonderanlagen sind spezielle Kenntnisse und Erfahrungen erforderlich. Hierzu zählen insbesondere Feuerwehraufzüge, alle Arten von Lastenaufzügen und die Verwendung von Glas bei besonders exponierten Aufzugsanlagen. Die VFA-Akademie bietet deshalb einen neuentwickelten, eineinhalbtägigen Praxis-kurs an, der sich an die gesamte Bandbreite der im Aufzugsbau Tätigen wendet. Für Architekten, Planer und Verwender (Betreiber), aber auch für Mitarbeiter aus

dem Vertrieb, der Konstruktion, der Montage und Wartung ist dieser Kompaktkurs eine ideale Gelegenheit, sich über die Besonderheiten und die speziellen Einsatzbedingungen der beschriebenen Sonderanlagen zu informieren, ebenso wie über die relevanten Normen und Vorschriften und die erforderliche technische Dokumentation. Die langjährigen Erfahrungen des Dozenten Bernd Böhme gewährleisten einen umfassenden Wissenstransfer und viele Anregungen zu diesem umfangreichen Thema. Die Besichtigung einer

Sonderanlage mit detaillierten Erklärungen rundet den Kurs ab.

Auf den Seiten 12 und 13 dieser Ausgabe finden Sie Details zum Themenblock „Feuerwehraufzüge“ des Kurses.

Der nächste Kurs findet am Donnerstag 3. und Freitag 4. November 2016 im VDI-Haus Stuttgart statt. Informationen: Anja Gietz, VFA-Interlift e.V., Süderstraße 282, D-20537 Hamburg, Telefon +49 40 727301-50, akademie@vfa-interlift.de.

www.vfa-interlift.de

VFA Interlift-Arbeitskreis „Normen“ traf sich in Düsseldorf

Wiederkehrend trifft sich der Arbeitskreis „Normen“ auch im Zuge der VFA-Mitgliederversammlung zum Informationsaustausch. In diesem Jahr lud der Vorsitzende Klaus-Peter Kapp (VFA-Vorstand Normen und Richtlinien) am 21. April nach Düsseldorf ein und konnte zur 19. Sitzung knapp 50 Mitglieder begrüßen. Das große Interesse ist nicht zuletzt der hohen Anzahl und Frequenz der normativen Veränderungen geschuldet.

Den inhaltlichen Auftakt übernahm Jan König (Technischer Referent beim VFA) mit einem Überblick zum aktuellen Stand der europäischen und nationalen Gesetzgebung. Am Tag 1 nach Einführung der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU und weiterer EU-Richtlinien waren bei weitem noch nicht alle Fragen geklärt, dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass der offizielle Leitfaden der EU erst für September angekündigt ist. Neben dem Vortrag und der regen Diskussion im Gremium war auch der VFA-Infotag zur Aufzugsrichtlinie am 29. Februar in Hamburg eine echte Hilfe für die Mitglieder des VFA, so die einhellige Meinung. Nachfolgend ging Klaus-Peter Kapp auf die Veränderungen der EN 81-Reihe und korrespondierender Papiere im Detail ein. 21 Normen müssen die an die EN 81-20 und 50 angepasst werden und die Zahl der ausgewiesenen Fachleute für diese Arbeit ist begrenzt. Daher hat sich das CEN entschieden, die Übergangsfrist für die anzupassenden Papiere um ein Jahr auf den 31.08.2018 zu verlängern. Ausgenommen von dieser neuen Terminierung sind die EN 81-20 und der Teil 50 sowie die EN 81-72, da diese Papiere bereits mit der alten Übergangsfrist veröffentlicht wurden.



VFA (2)

Im Anschluss thematisierte der Vorsitzende die Aufgabenstellungen und Zuständigkeiten der Benannten Stellen und der Zugelassenen Überwachungsstellen. Aufgrund von Rückmeldungen aus dem Feld wird deutlich, dass es hier bei allen am Prozess Beteiligten Unklarheiten und Missverständnisse gibt.

Beim Thema Ökobilanzierung von Aufzügen ist seit Oktober 2015 eine Produkt Kategorie Regel (PCR 4354) für die Rahmenbedingungen verfügbar. Die Anwendung regelt derzeit der Markt, ob es europäisch geregelte Anwendungsforderungen geben wird, ist noch nicht entschieden. Von Seiten des Europäischen Aufzugsverbands (ELA) wird es wahrscheinlich eine Datenbank zur Unterstützung der Verwendung geben, der VFA beteiligt sich an der Pilotphase.

Die Betriebssicherheitsverordnung steht seit Einführung im Juni letzten Jahres immer wieder von unterschiedlicher Seite in der Kritik. Dies führte unter anderem dazu, dass ein vom Erfahrungsaustauschkreis

der Zugelassenen Überwachungsstellen (EK ZÜS) verfasster Beschluss zum Thema „Sichere Verwendung von Aufzugsanlagen nach dem Stand der Technik“ zurückgezogen werden musste. Die Anpassungen der TRBS erwartet die Branche daher umso mehr, fehlen doch verbindliche Antworten zu Auslegungen. Zu den neuesten Entwicklungen führte Klaus-Peter Kapp in seiner Präsentation aus und wagte einen Blick in die Zukunft.

Darauf folgten noch Berichte aus dem VDI Fachausschuss Aufzugstechnik und dem DAfA. Beim VDI sind derzeit die Richtlinien zur energetischen Bewertung von Aufzügen (VDI 4707-Reihe) im Fokus, das Blatt 1 – Energieeffizienz für Aufzüge – wird momentan an die DIN EN ISO 25745-1/2 angepasst, das Blatt 3 – Energieeffizienz für Aufzüge nach Maschinenrichtlinie – steht kurz vor dem Gründruck. Die VDI 2566 befindet sich in der entscheidenden Phase bei der Abstimmung der Grenzwerte, hier wird der Gründruck für Anfang 2017 erwartet. Der DAfA hatte Neuwahlen auf der Agenda, weiterhin wurden Auslegungen zur Betriebssicherheitsverordnung und der EN 81-20/50 diskutiert.

Bevor sich Klaus-Peter Kapp bei den Anwesenden für ihr Interesse bedankte, lud er noch für den 10. November 2016 zum nächsten Arbeitskreis nach Hamburg ein. Weitere Informationen: Jan König, Dipl.-Ing., Technischer Referent VFA-Interlift e.V. VFA-Interlift e.V., Süderstraße 282, D-20537 Hamburg, Telefon +49 40 727301-50, E-Mail jan.koenig@vfa-interlift.de



www.vfa-interlift.de

Gebete für den Wolf im Aufzug

Prayers for the wolf in the lift



Dr. Heinz-Jürgen Beste vom Deutschen Archäologischen Institut in Rom inspiziert die Stelle, wo der Aufzug stehen soll. / Dr. Heinz-Jürgen Beste from the German Archaeological Institute in Rome inspected the spot where the lift was to stand.

Die Römer liebten Spiele: Tausende strömten an Spieltagen ins Kolosseum, um Tierhetzen und Gladiatorenkämpfe zu verfolgen. Der Aufwand, den die Kaiser dafür trieben, war immens: Für mehrtägiges Feiern ließen sie hunderte wilder Tiere aus allen Gegenden des Reiches heranbringen: Elefanten und Bären, Rehe und Antilopen, Wildschweine und Wölfe.

Ein Rätsel bis vor Kurzem: Wie kamen Tiere und Kämpfer in die Arena? Antike Schriftsteller berichten, dass sie wie aus dem Nichts auftauchten. „Wir Wissenschaftler vermuten schon lange, dass es im Untergeschoss des Kolosseums Aufzüge gab, mit denen die Tiere nach oben befördert wurden“, erzählt Dr. Heinz-Jürgen Beste, Bauforscher am Deutschen Archäologischen Institut in Rom. Senkrechte Rillen in den Wänden und ein steinerner Abdruck auf dem Boden werteten die Forscher als untrügliche Zeichen. An 28 Stellen im Kolosseum gibt es Hinweise auf Lifte, die wohl über Seilwinden angetrieben und hochgezogen wurden - bis unter den Arenaboden. Die letzten Meter legten die Tiere über schräge Rampen zurück.

„Wir haben am Computer simuliert und Modelle im Verhältnis 1:10 gebaut“, erzählt Beste. Der Sicherheitsingenieur des Kolosseums, Umberto Baruffaldi, machte sich dafür stark, auch einen Aufzug in Originalgröße in Holz nachzubauen und im Untergeschoss an der richtigen Stelle fahrtüchtig zu machen.

Der Fernsehsender Arte hat die Wissenschaftler begleitet und Bau und Einbau des Lifts in der Sendereihe „Denkmäler für die Ewigkeit“ dokumentiert. Da ist zu verfolgen, wie im Jahr 2014 der Aufzug mit einem Kran ins Innere der Arena schwebte und langsam zwischen zwei Wände sank. Eine schwierige Aktion, die nur bei absoluter Windstille und mit großem Fingerspitzengefühl des Kranführers gelingen konnte. Die Götter hätten Baruffaldi's Gebete erhört, war man im Expertenkreis überzeugt. Der glückliche Testfahrer war ein - verletzter und in einem Tierheim aufgezogener - Wolf, in Anlehnung an die Sage von der Gründung Roms durch Romulus und Remus, die von einer Wölfin gesäugt wurden. Vom Untergeschoss des Kolosseums im Aufzug durch die Kraft von acht starken Männern an Seilwinden nach oben gezogen lief er munter durch die Arena - freilich ohne bei einer antiken Tierhetze zu sterben.

Bettina Heimsoeth

Der Aufzug im Kolosseum erregte großes Interesse und ist auch heute zu besichtigen.

There was great interest in the lift in the Colosseum and can be visited today.

ARTE France / © ZEID

The Romans loved the games: thousands crowded into the Colosseum on days when entertainment was on offer, to watch animals fighting and gladiatorial contests. The emperors went to enormous expense to this end: hundreds of animals were brought from all parts of the empire for celebrations lasting several days: elephants and bears, deer and antelope, wild boars and wolves. Until recently it was mystery how the animals and combatants entered the arena. According to ancient sources, they seemed to come out of nowhere. “We academics have long suspected that were lifts in the basement of the Colosseum, with which the animals were conveyed upwards,” explained Dr Heinz-Jürgen Beste, construction researcher at the German Archaeological Institute in Rome. Researchers interpret vertical grooves in the walls and stone depressions on the floor to be unmistakable signs. There are indications of lifts at 28 points in the Colosseum, which were probably driven and hoisted upwards using rope pulleys - to underneath the arena surface. The animals covered the final metres via inclined ramps.

“We have produced computer simulations and 1:10 models,” Beste added. The safety engineer of the Colosseum, Umberto Baruffaldi, was in favour of reconstructing a lift in the original size in wood and making it operational at the right point.

The TV channel Arte accompanied the academics involved and documented the construction and installation of the lift in the series “Eternal monuments.” In it one can see how the lift floated down into the interior of the arena from a crane and slowly sank between two walls. A difficult action that could only succeed in perfectly calm conditions and with great skill on the part of the crane operator. Experts were convinced



Deutsches Archäologisches Institut/Beste

that the gods had heard Baruffaldi's prayers. The fortunate test passenger - an injured wolf brought up in an animal sanctuary - was a wolf, in honour of the legend of the foundation of Rome by Romulus and Remus, who were suckled by a wolf. Drawn upwards by the force exerted by eight strong men from the basement of the Colosseum in the lift, it trotted happily through the arena - of course without dying in an ancient animal spectacle.

Bettina Heimsoeth



Antriebe, Motoren
Drive units, Motors

alpha getriebebau GmbH
Walter-Wittenstein-Str. 1, D-97997 Igersheim
Tel.: +49/7931-493-0, Fax: +49/7931/493-200
info@alphagetriebe.de www.alphagetriebe.de

Control Techniques GmbH
Meysstr. 20, D-53773 Hennef
Tel.: +49/2242/877-0, Fax: +49/2242/877-277
info@controltechniques.de www.controltechniques.de

Danfoss GmbH
Motion Control, Carl-Legien-Str. 8, D-63073 Offenbach
Tel.: +49/69/8902-0, Fax: +49/69/8902-324
info-drives@danfoss-sc.de www.danfoss.com

Elevator Trading GmbH
Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de

Fuji Electric GmbH
Goethering 58, D-63067 Offenbach
Tel.: +49/69/669029-0, Fax: +49/69/669029-58
info_inverter@fujielctric.de www.fujielctric.de

GFC AntriebsSysteme GmbH
Grenzstr. 5, D-01640 Coswig
Tel.: +49/3523/9460, Fax: +49/3523/74142
gfc-antriebe@gfc-antriebe.de www.gfc-antriebe.de

HAUER the elevatorshop
ORIGINALTEILE
ALLER MARKEN!

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Intorq GmbH
Wülmsers Weg 5, D- 31855 Aerzen
Tel.: +49/5154/821294, Fax: +49/5154/821107
info@intorq.de www.intorq.de

Langer & Laumann smart door solutions

Wallgraben 30 +49 (2573) 955 99 0 info@lul-ing.de
D-48056 Nordwalde +49 (2573) 955 99 5 www.lul-ing.de

Leroy Somer Elektromotoren GmbH
Eschborner Landstr. 166, D-60489 Frankfurt
Tel.: +49/69/7807080, Fax: +49/69/7894138
germany-frankfurt@leroy-somer.de www.leroy-somer.com

LiftEquip ELEVATOR COMPONENTS

Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 (0) 7158/12-2929
Fax: +49 (0) 7158/12-2971
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

Lithos GmbH
Meschwitzstr. 21, D-01099 Dresden
Tel.: +49/351/4568-395, Fax: +49/351/4568-427
steffen.boche@v-m-g.de

Loher GmbH, Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de

RST Elektronik GmbH
Tannenstraße 11
DE-74229 Oedheim
Tel.: +49 (0) 7136/9912-0
Fax: +49 (0) 7136/9912-0
info@rst-elektronik.de
www.rst-elektronik.de

Siei Areg GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17/3, D-74385 Pleidelsheim
Tel.: +49/7144/89736-0, Fax: +49/7144/89736-97
info@sieiareg.de www.gefran.de

Siemens AG, ZN Hannover
Am Brabinke 14, D-30519 Hannover
Tel.: +49/511/877-1257, Fax: +49/511/877-2539
hans-wilhelm.wilken@siemens.com www.siemens.de/edm

SLC Sautter Lift Components GmbH & Co. KG
Borsigstraße 26, D-70469 Stuttgart
Tel.: 0711-860 62 0, Fax: 0711-860 62 501
info@slc-liftco.com, www.slc-liftco.com

WITTUR Drives GmbH

Offenburger Str. 3, D-01189 Dresden
info@wittur-edrives.de, www.wittur-edrives.de
Tel.: +49(0)351-4044-0, Fax: +49(0)351-4044-111

Yaskawa Europe GmbH, Drives & Motion Division
Hauptstr. 185, D-65760 Eschborn
Tel.: +49/6196/569-300, Fax: +49/6196/569-398
lift@yaskawa.eu.com www.yaskawa.eu.com

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Anzeigeelemente, Befehlsgeber
Indicator elements, Control switchboards

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
Tel.: +49 9721 / 608511, Fax +49 9721 / 608544
eberhard.schmitt@avire-global.com
www.avire-global.com

Hakotec GmbH
Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/82959320, Fax: +49/221/82959322
info@hakotec.de www.kollmorgen.de

Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/8985-0, Fax: +49/221/8985-30
info@kollmorgen.de www.kollmorgen.de

Fritz Kübler GmbH
Schubertstr. 47, D-78054 Villingen-Schwenningen
Tel.: +49/7720/3903-0, Fax: +49/7720/21564
info@kuebler.com www.kuebler.com

New Lift Steuerungsbau GmbH
Lochamer Schlag 8, D-82166 Gräfelfing
Tel.: +49/89/89866-0, Fax: +49/89/89866-300
info@newlift.de www.newlift.de

Schaefer GmbH,
Winterlinger Str. 4, D-72488 Sigmaringen-Laiz
Tel.: +49/7571/722-12, Fax: +49/7571/722-99
info@ws-schaefer.de www.ws-schaefer.de

K.A. Schmersal GmbH
Mödinghofe 30, D-42279 Wuppertal
Tel.: +49/202/6474-0, Fax: +49/202/6474-100
info@schmersal.de www.schmersal.com

Step Sigriner Elektronik GmbH
Martin-Moser-Str. 15, D-84503 Altötting
Tel.: +49/8671/3096, Fax: +49/8671/72476
asigriner@sigriner-gmbh.de
www.sigriner-gmbh.de

Switch GmbH & Co. KG
Borsigstr. 17 · D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/6165960-0
Fax: +49/511/6165960-9
info@switch-gmbh.de
www.switch-gmbh.de

Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen

Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1
51427 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 2204 / 207-0 Fax: +49 2204 / 2000-0
www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de

Safe Solutions GmbH
Westfalenstraße 22a
51688 Wipperfurth
GF: Henry Wuttke
Telefon 02267/8679663
Info@safesolutions.de
www.safesolutions.de

W+W Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriest. 7, D-65366 Geisenheim
Tel.: +49/6722/9965-25 Fax: +49/6722/9965-70
wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de

Aufzugbauer / Lift-constructor

GBH Design GmbH, Am Branden 2, D-85256 Vierkirchen
Tel.: +49/8139/9321-310, Fax: +49/8139/9321-301
info@gbh-design.de www.gbh-design.de

Gottschalk + Michaelis GmbH
Lahnstr. 11-23, D-12056 Berlin
Tel.: +49/30/6840833, Fax: +49/30/68408350

HOLTER AUFZÜGE

holter-aufzuege.de
In den Fritzenstücker 3 65549 Limburg Tel. 06431-28595-0
Info@holter-aufzuege.de

ORBA LIFT
info@orba.de www.orba.de

ORBA-Lift Aufzugsdienst GmbH
Buchenstraße 11 · 08468 Reichenbach/Vogtl.
Tel.: 03765 7810-0 · Fax: 03765 7810-26

ORBA-Lift Niederlassung München
Trimburgstraße 2 · 81249 München
Tel.: 089 864889-00 · Fax.: 089 864889-72

OSMA AUFZÜGE
www.osma-aufzuege.de

Rud. Prey GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstr. 187, D-24113 Kiel
Tel.: +49/431/6899-0, Fax: +49/431/6899-111
info@rud.prey.de www.rud.prey.de

Aufzugpuffer / Buffer

HAUER the elevatorshop 24 H OFFLINE-RECHERCHE MIT DER HAUER-APP
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Henning GmbH & Co. KG
Loher Str. 30a, D-58332 Schwelm
Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
info@henning-gmbh.de
www.henning-gmbh.de

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de
www.stinglonline.de

Aus-, Weiterbildung
Education, Vocational training

Technische Akademie Heilbronn
Max-Planck-Str. 39, D-74081 Heilbronn
Tel.: +49/7131/568063, Fax: +49/7131/568065
tah@fh-heilbronn.de www.fh-heilbronn.de/TAH

VDI e.V.
Graf-Recke-Str. 84, D-40239 Düsseldorf
Tel.: +49/211/6214-0, Fax: +49/211/6214-575
vdi@vdi.de www.vdi.de

VFA-Interlift e.V.
Süderstraße 282, D-20537 Hamburg
Tel.: +49/40/72730150, Fax: +49/40/72730160
akademie@vfa-interlift.de www.vfa-interlift.de

ZFA Roßwein, Döbelner Str. 65a, D-04741 Roßwein
Tel.: +49/34322/669-0, Fax: +49/34322/669-27
info@zfa-rosswein.de www.zfa-rosswein.de

Behindertenaufzüge
Lifts for the handicapped

Ammann & Rottkord GmbH
Lengericher Str. 18, D-48291 Telgte-Westbevern
Tel.: +49/2504/88505, Fax: +49/2504/88502
ammann.rottkord@t-online.de
www.ammann-rottkord.de

CAMA Lift GmbH
Kompakt-Aufzüge
HomeLift
PlattformLift

65719 Hofheim, Max Planck Straße 5
Tel.: 06122-534750 Fax 06122-5347511
info@cama.de - http://www.cama.de

HERKULES liftwerk
Herkules Liftwerk GmbH • Falderbaumstr.36 • 34123 Kassel
Telefon: 0561/953997-0 • Fax: 0561/953997-99
info@liftwerk.de • www.liftwerk.de

Beleuchtungen
Lighting fixtures and systems

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

HAUER[®] **PERSÖNLICHER**
the elevatorshop **ERSATZTEILDETEKTIV**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Henning GmbH & Co. KG
Loher Str. 30a, D-58332 Schwelm
Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
info@henning-gmbh.de www.henning-gmbh.de

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Switch **Switch GmbH & Co. KG**
Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen
Borsigstr. 17 · D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/6165960-0
Fax: +49/511/6165960-9
info@switch-gmbh.de
www.switch-gmbh.de

W+W
Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Belüftungen / Ventilation

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Berater / Consultants

aac Aufzug Anlagen Consulting C.J.Warneke GmbH
Am Strande 23 L, 23730 Sierksdorf
Tel.: +49/4563/478056, Fax: +49/4563/478056
info@aac-aufzuege.de www.aac-aufzuege.de

AufzugBeratung Witt
BDSH-geprüfter Sachverständiger für Aufzugs- und Fördertechnik
Kornradenstr. 26, 12357 Berlin
Tel.: 030 60490163, Fax.: 030 60490164
Mobil: 01621004504, www.aufzug-beratung-witt.de

DIFAK GmbH
Siedlerstr. 20, D-85386 Eching
Tel.: +49/89/31907/668, Fax: +49/89/37000/668
info@difak.de www.difak.de

Hundt-Consult GmbH
Große Johannesstr. 19, D-20457 Hamburg
Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
contact@hundert-consult.de www.hundert-consult.de

Jappsen Ingenieure
Hardtweg 10, 55430 Oberwesel
Tel.: +49/6744/93080, Fax: +49/6744/930815
info@jappsen-ingenieure.com

LiftConsulting
Planungsgesellschaft für Aufzüge und Fördertechnik mbH
Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
Tel.: +49/611/9507272, Fax: +49/611/9507273
info@liftconsulting.de
www.liftconsulting.de

Unternehmensberatung
Personalberatung
Coaching

Zahn Bernhard

57074 Siegen
Tel. 0271 33 98 71

E-Mail: bernhard@zahn-upc.de
www.zahn-upc.de

Bremsen, Magnete, Beläge
Brake magnets, Brake linings

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

BODE Components GmbH
Eichsfelder Str. 29, D-40595 Düsseldorf
Tel.: +49/211/779275-0, Fax: +49/211/779275-22
info@bode-components.com www.bode-components.com

Heine Resistors GmbH
Otto-Mohr-Str. 5, D-01237 Dresden
Tel.: +49/351/3192-0, Fax: +49/351/3192-119
info@heine-resistors.com www.heine-resistors.com

Intorq GmbH
Wülmsler Weg 5, D-31855 Aerzen
Tel.: +49/5154/821294, Fax: +49/5154/821107
info@intorq.de www.intorq.de

KUHSE
Powerful Solutions

Alfred Kuhse GmbH
Tel. +49 (0)4171-798-0
www.kuhse-elektromagnete.de

Lithos GmbH
Meschwitzstr. 21, D-01099 Dresden
Tel.: +49/351/4568-395, Fax: +49/351/4568-427
steffen.boche@v-m-g.de

mayr® **Chr. Mayr GmbH + Co. KG**

Eichenstraße 1, D-87665 Mauerstetten
Tel.: 08341/804-0, Fax 08341/804 421

www.mayr.com

Montanari Giulio & C. srl
Via Bulgaria, 39, I-41100 Modena
Tel.: +39/059/453611, Fax: +39/059/315890
montanari@montanari-giulio.com
www.montanari-giulio.com

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

WARNER ELECTRIC EUROPE
7, rue Champfleür, B.P. 20095,
F-49182 St-Barthélémy d'Anjou Cedex
Tel.: +33/241/212476 Fax: +33/241/212470
info@warnerelectric-eu.com
www.warnerelectric-eu.com

Computersteuerungen
Microprocessor controllers

Weber Liftechnik GmbH
Fallersleber Str. 12, D-38154 Königslutter
Tel.: +49/5353/9172-0, Fax: +49/5353/9172-22
info@weber-liftechnik.de
www.weber-liftechnik.de

Design

Eden-Design GmbH
Am großen Teich 15, D-58640 Iserlohn
Tel.: +49/2371/40668, Fax: +49/2371/44252
eden@eden-design.de www.eden-design.de

Gram Blend GmbH
Industriestraße 44-46, D-92237 Sulzbach-Rosenberg
Tel.: +49/9661/1043-0, Fax: +49/9661/9233
info@gramblend.com www.gramblend.com

Dokumentation, Gutachten
Documentation, Expert opinion

aac Aufzug Anlagen Consulting C.J.Warneke GmbH
Am Strande 23 L, 23730 Sierksdorf
Tel.: +49/4563/478056, Fax: +49/4563/478056
info@aac-aufzuege.de www.aac-aufzuege.de

Drehgeber / Rotary encoders

Baumer GmbH
Pfungstweide 28, D-61169 Friedberg
Tel.: +49/6031/60070, Fax: +49/6031/600770
sales.de@baumer.com www.baumer.com

Hengstler GmbH
Uhlandstr. 49, D-78554 Aldingen
Tel.: +49/7424/890, Fax: +49/7424/89500
info@hengstler.com www.hengstler.com

Kübler Group
Fritz Kübler GmbH
Schubertstr. 47
D-78054 Willingen-Schwenningen
+49 (0) 7720 3903-0
info@kuebler.com

Kübler

www.kuebler.com

hohner

AUTOMATICOS

Hainstraße 50, 63526 Erlensee, Frankfurt
Tel.: +49 171 988 5201 | info@encoderhohner.com | www.encoderhohner.com

PEPPERL+FUCHS GMBH
Lilienthalstr. 200 • 68307 Mannheim • Tel.: 0621 776-1111
Fax: 0621 776-271111 • www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

W+W
Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestr. 7, D-65366 Geisenheim
Tel.: +49/6722/9965-25 Fax: +49/6722/9965-70
wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de

Ersatzteile / Spare parts

F L P

WWW.AUFZUG-ERSATZTEIL.DE
KONE - OTIS - SCHINDLER ...

HAUER[®] **24 H ONLINE-SHOP**
the elevatorshop

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Fachliteratur, Normen
Trade publications, Standards

DIFAK GmbH
Siedlerstr. 20, D-85386 Eching
Tel.: +49/89/31907-668, Fax: +49/89/37000-668
info@difak.de www.difak.de

VDMA Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen
Lyoner Str. 18, D-60528 Frankfurt
Tel.: +49/69/6603-1591, Fax: +49/69/6603-2591
ebru.gemici@vdma.org
www.vdma.org

VFA-Interlift e.V.
Süderstraße 282, D-20537 Hamburg
Tel.: +49/40/72730150, Fax: +49/40/72730160
info@vfa-interlift.de
www.vfa-interlift.de

Fahrkorbschürze / Lift cage-aprons

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de
www.stinglonline.de

W+W
Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Fahrsteige, Fahrtreppen
Moving walks, Escalators

Böttcher Gelsdorf GmbH & Co. KG
Max-Planck-Strasse 2 - 6,
D-53501 Grafschaft-Gelsdorf
Tel.: +49/2225/923242, Fax: +49/2225/923249
ingrid.paulsen@boettcher-systems.com,
www.boettcher-systems.com

EHC, Peter-Deybe-Str. 1, D-52499 Baesweiler
Tel.: +49/2401/916-011, Fax: +49/2401/916-010
cr.sales@ehc-global.com
www.ehc-global.com

Geyssele Fahrtreppenservice GmbH
Hugo-Junkers-Str. 5-7a, D-50739 Köln
Tel.: +49/221/534399-0, Fax: +49/221/534399-30
info@geyssele.net
www.geyssele.net



HAUER®
the elevatorshop

**ÜBER 12.800 TEILE
IM KATALOG**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Kone GmbH

Vahrenwalder Str. 317, D-30179 Hannover
Tel.: +49/511/2148-0, Fax: +49/511/2148-210
kontakte@kone.com www.kone.de

KOYO Elevator Co., Ltd.

No.3 Caimao Road, RC-215313 Luyang, Kunshan
Tel.: +86/512/67219087, Fax: +86/512/67219085
info@koyocn.com www.koyocn.com

Loher GmbH

Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de

ThyssenKrupp Elevator AG

August-Thyssen-Straße 1, D-40211 Düsseldorf
Tel.: +49/211/824-0, Fax: +49/211/824-36000
info@thyssenkrupp.com www.thyssenkrupp.de

Vestner Aufzüge GmbH

Otto-Hahn-Str. 20, D-85609 Dornach
Tel.: +49/089/320 88-0, Fax: +49/089/320 88-133
VestnerAufzuege@vestner.de www.vestner.de

Fangeinrichtungen

Gripping devices

BODE Components GmbH

Eichsfelder Str. 29, D-40595 Düsseldorf
Tel.: +49/211/779275-0, Fax: +49/211/779275-22
info@bode-components.com www.bode-components.com



Liftteile AG

Weststraße 16, Postfach 177
CH - 3672 Oberdiessbach / Switzerland
+41 (0)31 720 50 50 Telefon • +41 (0)31 720 50 51 Fax
info@cobianchi.ch • www.cobianchi.ch

Elevator Trading GmbH

Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de

Hans Jungblut GmbH & Co. KG

Ostheimer Str. 171, D-51107 Köln
FON +49(0)221-801938-0,
FAX +49(0)221-801938-10
info@jungblut.de, www.jungblut.de

LiftEquip GmbH

Bernhäuser Str. 45, D-73765 Neuhausen
Tel.: +49/7158/12-2962, Fax: +49/7158/12-2971
kontakt@liftequip.de www.liftequip.com



Wittur GmbH

Rohrbachstr. 26
85259 Wiedenzhausen
Phone: +49-8134-180
Fax: +49-8134-1849
info@wittur.com, www.wittur.com

Frequenzumrichter

Frequency converters



**Brunner & Fecher
Regelungstechnik GmbH**
An den Röderäckern 5
63743 Aschaffenburg
Tel. +49 (0) 6028 - 9779 624
Fax +49 (0) 6028 - 9779 625
info@bf-regelungstechnik.de
www.bf-regelungstechnik.de

Control Techniques GmbH

Meyssstr. 20, D-53773 Hennef
Tel.: +49/2242/877-0, Fax: +49/2242/877-277
info@controltechniques.de www.controltechniques.de

WWW.AUFZUG-UMRICHTER.DE
KONE - OTIS - SCHINDLER ...

Gefran Deutschland GmbH

Philipp Reis-Straße 9a, 63500 Seligenstadt
Tel.: +49/6182/809-0, Fax: +49/6182/809-222
www.gefran.com vertrieb@gefran.de

**MICOTROL
INTERNATIONAL**

MICOTROL International GmbH
Daimlerstrasse 6, D-63755 Alzenau
Fon +49.6023.50 56 80 · Fax +49.6023.50 56 99
info@micotrol.com · www.micotrol.com



RST Elektronik GmbH

Tannenstraße 11
DE-74229 Oedheim
Tel.: +49 (0) 7136/9912-0
Fax +49 (0) 7136/9912-10
info@rst-elektronik.de
www.rst-elektronik.de

Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH

Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/8985-0, Fax: +49/221/8985-30
info@kollmorgen.de www.kollmorgen.de

LiftEquip GmbH

Bernhäuser Str. 45, D-73765 Neuhausen
Tel.: +49/7158/12-2962, Fax: +49/7158/12-2971
kontakt@liftequip.de www.liftequip.com

Loher GmbH

Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de

Stingl GmbH

Dimbacher Strasse 25 D- 74182 Obersulm
Telefon +49/7134/3430 Telefax +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Yaskawa Europe GmbH, Drives & Motion Division

Hauptstr. 185, D-65760 Eschborn
Tel.: +49/6196/569-300, Fax: +49/6196/569-398
lift@yaskawa.eu.com www.yaskawa.eu.com

Ziehl-Abegg AG

Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Getriebe / Gears

Alcoinc GmbH

Geißelstr. 1a, D-01796 Pirna
Tel.: +49/3501/467809, Fax: +49/3501/5710690
info@alcoinc.de www.alcoinc.de

alpha getriebebau GmbH

Walter-Wittenstein-Str. 2, D-97998 Igersheim
Tel.: +49/7931-493-0, Fax: +49/7931/493-200
info@alphagetriebe.de www.alphagetriebe.de



**PERSÖNLICHER
SERVICE**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

IbA Lift Components GmbH

Lindenstr. 39b, D-16556 Borgsdorf
Tel.: +49/3303/505757
info@iba-lift.de www.iba-lift.de



Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 (0) 7158/12-2929
Fax: +49 (0) 7158/12-2971
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

LM Liftmaterial GmbH

Gewerbestr. 1, Landsham, D-85652 Pliening
Tel.: +49/89/909979-0, Fax: +49/89/909979-62
info@lm-liftmaterial.de www.lm-liftmaterial.de

Loher GmbH

Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de

Montanari Guilio & C. srl

Via Bulgaria, 39, I-41100 Modena
Tel.: +39/059/453611, Fax: +39/059/315890
montanari@montanari-guilio.com
www.montanari-guilio.com

OMS Antriebstechnik

Bahnhofstr. 12, D-36219 Cornberg
Tel.: +49/5650/969-0, Fax: +49/5650/969-106
trabert@oms-antrieb.de
www.oms-antrieb.de

Alberto Sassi S.p.A.

Via Guido Rossa 1, I-40056 Crespellano
Tel.: +39/051/6720202, Fax: +39/051/6720244
sassi@sassi.it www.sassi.it

Ziehl-Abegg AG

Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Getriebelose Antriebe

Gearless machines



Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 (0) 7158/12-2929
Fax: +49 (0) 7158/12-2971
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

Loher GmbH, Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de



WITTUR Electric
Drives GmbH
Offenburger Str. 3, D-01189 Dresden
info@wittur-edrives.de, www.wittur-edrives.de
Tel.: +49(0)351-4044-0, Fax: +49(0)351-4044-111

Yaskawa Europe GmbH, Drives & Motion Division

Hauptstr. 185, D-65760 Eschborn
Tel.: +49/6196/569-300, Fax: +49/6196/569-398
lift@yaskawa.eu.com www.yaskawa.eu.com

Ziehl-Abegg AG

Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Gewichte für Gegengewicht

Counterweight blocks

Gustav Wolf Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG

Sundernstr. 40, D-33326 Gütersloh
Tel.: +49/5241/876-0, Fax: +49/5241/876-160
mail@gustav-wolf.de www.gustav-wolf.de

Hydraulik Equipment

Hydraulic equipment

Besuchen Sie uns
www.blain.de



Pfaffenstr. 1 · 74078 Heilbronn · DE
Tel.: +49 7131 28210 · info@blain.de

Bucher Hydraulics AG

Industriestraße 15, CH-6345 Neuheim
Tel.: +41/41/7570333, Fax: +41/41/7570317
elevator@bucherhydraulics.com
www.bucherhydraulics.com

Kabel, Leitungen, Drähte

Cable, Ducts, Wiring

GBA – Georg Böbler Aufzugskomponenten

Marienstraße 34, D - 45307 Essen
fon: +49 (201) 59 80 420
fax: +49 (201) 59 80 421
gba@aufzugskomponenten.de



Klaus Faber AG

Lebacher Str. 152-156, D-66113 Saarbrücken
Tel.: +49/681/9711-0, Fax: +49/581/9711-289
info@faberkabel.de www.faberkabel.de



**W+W
Aufzugskomponenten
GmbH u. Co. KG**

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

TKD KABEL GmbH, Standort Iserlohn

Zollhausstr. 6, D-58640 Iserlohn
Tel.: +49/2371/435-0, Fax: +49/2371/435-500
Iserlohn@tkd-kabel.de www.tkd-kabel.de

Gustav Wolf Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG

Sundernstr. 40, D-33326 Gütersloh
Tel.: +49/5241/876-1, Fax: +49/5241/876-160
mail@gustav-wolf.de www.gustav-wolf.de

Kabinen, Fahrkörbe

Elevator cabins, Cages

Aufzugbau Dresden GmbH

Heilbronner Str. 16, D-01189 Dresden
Tel.: +49/351/40508-0, Fax: +49/351/40508-40
info@aufzugbau-dresden.de www.aufzugbau-dresden.de

AVERDI Inh. Peter Erdmann, Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

Berchtenbreiter GmbH
Mährerweg 1a, D-86637 Rieblingen
Tel.: +49/8272/9867-0, Fax: +49/8272/9867-30
info@berchtenbreiter-gmbh.de
www.berchtenbreiter-gmbh.de

Centoducati S.p.A.
Via 8 Marzo, 27, I-20051 Limbiate
Tel.: +39/02/994771, Fax: +39/02/99477001
info@centoducati.com www.centoducati.com

Elevator Trading GmbH
Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de

GBH Design GmbH, Am Branden 2, D-85256 Vierkirchen
Tel.: +49/8139/9321-310, Fax: +49/8139/9321-301
info@gbh-design.de www.gbh-design.de

HAUER the elevatorshop **OVERNIGHT-SERVICE**
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

IGV SpA, Via di Vittorio 22, I-20060 Vignate
Tel.: +39/029512-71, Fax: +39/0295604-23
igvmail@igvlift.com www.igvlift.com

Liftbau Oschersleben GmbH
Am neuen Teich 10, D-39387 Oschersleben
Tel.: +49/3949/500163, Fax: +49/3949/500164
info@liftbau.de www.liftbau.de

Rud. Prey GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstr. 187, D-24113 Kiel
Tel.: +49/431/6899-0, Fax: +49/431/6899-111
informationstechnologie@rud.prey.de www.rud.prey.de

Wittur GmbH
Rohrbachstr. 26
85259 Wiedenzhausen
Phone: +49-8134-180
Fax: +49-8134-1849
info@wittur.com, www.wittur.com

Lyngje Jensen A/S, Gallevej 3, DK-8300 Odder
Tel.: +45/8678533, Fax: +45/8678535
info@lyngjejensen.dk www.lyngjejensen.dk

Kabinenausstattung
Elevator car interior fittings

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

Eden-Design GmbH, Am großen Teich 15, D-58640 Iserlohner
Tel.: +49/2371/40668, Fax: +49/2371/44252
eden@eden-design.de www.eden-design.de

Grama Blend GmbH
Industriestraße 44-46, D-92237 Sulzbach-Rosenberg
Tel.: +49/9661/1043-0, Fax: +49/9661/9233
info@gramablend.com www.gramablend.com

Rud. Prey GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstr. 187, D-24113 Kiel
Tel.: +49/431/6899-0, Fax: +49/431/6899-111
informationstechnologie@rud.prey.de www.rud.prey.de

WEICO Aufzugteile GmbH
Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf
Tel.: +49 89 9049 97 11 Fax: +49 89 90 37 818
info@weico-aufzugteile.de www.weicoeurope.com

Kabinenschutzkleidung
Car protective cladding

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

O'LEU
KABINENSCHUTZMATTEN
Oleu-Heikendorf GmbH
Winkel 16 • 24226 Heikendorf
Tel. 0431-243163 • Fax 0431-241230
www.oleu.de • info@oleu-heikendorf.de

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Klein-, Fertigaufzug / Ready-built lifts

Ammann & Rottkord GmbH
Lenglicher Str. 18, D-48291 Telgte-Westbevern
Tel.: +49/2504/88505, Fax: +49/2504/88502
ammann.rottord@t-online.de www.ammann-rottord.de

Aritco Lift AB, Energivägen 7, Box 18, S-196 21
Tel.: +46/8/581/666-80, Fax: +46/8/581/720-55
orders@aritco.se www.aritco.se

BKG Bunsse Aufzüge GmbH
Merseburger Str. 5, D-33106 Paderborn
Tel.: +49/5251/1733-0, Fax: +49/5251/1733-50
bkg@lifts.de www.lifts.de

Colonia Aufzüge GmbH
Justiniast. 16, D-50679 Köln
Tel.: +49/221/9226450, Fax: +49/221/9226453
info@colonia-aufzuege.de www.colonia-aufzuege.de

CAMA Kompakt-Aufzüge Homelifte Plattformlifte
Lift GmbH
65719 Hofheim, Max Planck Straße 5
Tel.: 06122-534750 Fax 06122-5347511
info@cama.de - http://www.cama.de

Dictator Technik GmbH
Gutenbergstr. 9, D-86356 Neusäß
Tel.: +49/821/24673-0, Fax: +49/821/24673-50
info@dictator.de www.dictator.de

Gebhardt Fördertechnik AG
Neulandstr. 28, D-74889 Sinsheim
Tel.: +49/7261/92-0, Fax: +49/7261/92-100
info@gebhardt-foerdertechnik.de www.gebhardt-foerdertechnik.de

HERKULES liftwerk
Herkules Liftwerk GmbH • Falderbaumstr.36 • 34123 Kassel
Telefon: 0561/953997-0 • Fax: 0561/953997-99
info@liftwerk.de • www.liftwerk.de

Hiro Lift Hillenkötter + Ronsieck GmbH
Meiler Str. 6, D-33613 Bielefeld
Tel.: +49/521/96552-0, Fax: +49/521/96552-40
info@hiro.de www.hiro.de

Joh. Holtz GmbH & Co. KG
Leher Heerstr. 84, D-28359 Bremen
Tel.: +49/421/203530, Fax: +49/421/237135
info@holtz-aufzuege.de www.holtz-aufzuege.de

IGV SpA, Via di Vittorio 22, I-20060 Vignate
Tel.: +39/029512-71, Fax: +39/0295604-23
igvmail@igvlift.com www.igvlift.com

Intorq GmbH
Wülmsler Weg 5, D-31855 Aerzen
Tel.: +49/5154/821294, Fax: +49/5154/821107
info@intorq.de www.intorq.de

Lehmann Rollstuhlrampen + Hebelifte
Schützenplatz 5a, D-28790 Schwanevede
Tel.: +49/421/241050, Fax: +49/421 2410515
info@lehmann-reha.de www.rollstuhlrampen.de

Leistriz AG
Harpener Heide 14, D-44805 Bochum
Tel.: +49/234/50698-0, Fax: +49/234/5069835
info@leistrizlift.com www.leistrizlift.com

Liftec GmbH, Raiffeisenstr. 11, D-78166 Donaueschingen
Tel.: +49/771/92039-0, Fax: +49/771/92039-20
info@liftec.de www.liftec.de

LM Liftmaterial GmbH
Gewerbestr. 1, Landsham, D-85652 Plöning
Tel.: +49/89/909979-0, Fax: +49/89/909979-62
info@lm-liftmaterial.de www.lm-liftmaterial.de

Lödige Fördertechnik GmbH
Wilhelm-Lödige-Str. 1, D-34414 Warburg
Tel.: +49/5642/702-0, Fax: +49/5642/702-111
info@loedige.com www.loedige.com

Metallschneider GmbH
Mühlenfeld 22, D-33154 Salzkotten-Verlar
Tel.: +49/2948/9480-0, Fax: +49/2948/9480-24
info@metallschneider.de www.metallschneider.de

modie-trans GmbH & Co. KG
Adelsbachstr. 10 b, D-35216 Biedenkopf
Tel.: +49/6461/75978-0, Fax: +49/6461/75978-99
kontakt@modie-trans.de www.modie-trans.de

Oildinamic GMV Aufzugsantriebe
Gewerbestraße 9, D-85652 Landsham
Tel.: +49/89/904835-2, Fax: +49/89/9036191
info@oildinamic.de www.oildinamic.de

Orba-Lift Aufzugsdienst GmbH
Buchenstr. 11, D-08468 Reichenbach
Tel.: +49/3765/7810-0, Fax: +49/3765/7810-26
info@orba.de www.orba.de

Orona S. Coop.
Pölig, Ind. Lastaola, s/n., E-20120 Hernani-Giuzkoa
Tel.: +34/943/551400, Fax: +34/943/550047
orona@orona.es www.orona.es

promobile deutschland
Goethestr. 3, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4929/915644, Fax: +49/4929/915645
info@promobiledeutschland.de www.ntd-de.de

Schönau Maschinenfabrik GmbH
Ottenser Str. 68, D-22525 Hamburg
Tel.: +49/40/540096-0, Fax: +49/40/540096-66
info@schoenau-gmbh.de www.schoenau-gmbh.de

Vollmer-Aufzüge GmbH
Föhrenstrasse 81 / 83, D-28207 Bremen
Tel.: +49/421/43553-0, Fax: +49/421/43553-17
info@vollmer-aufzuege.de www.vollmer-aufzuege.de

Lampen, Leuchtmittel, -decken
Lamps, Lighting devices

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

GBA – Georg Böbler Aufzugskomponenten
Marienstraße 34, D - 45307 Essen
fon: +49 (201) 59 80 420
fax: +49 (201) 59 80 421
gba@aufzugskomponenten.de

Licht nach Maß www.hansen-led.de
hansen technologie · elektronik · licht
Made in Germany

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Switch Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen
Switch GmbH & Co.KG
Borsigstr. 17 · D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/6165960-0
Fax: +49/511/6165960-9
info@switch-gmbh.de
www.switch-gmbh.de

W+W Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

WEICO Aufzugteile GmbH
Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf
Tel.: +49 89 9049 97 11 Fax: +49 89 90 37 818
info@weico-aufzugteile.de www.weicoeurope.com

Lichtgitter, Lichtschranken
Photoelectric barriers

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

AVIRE LTD, Niederlassung Deutschland
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
Tel.: +49 9721 / 608511, Fax: +49 9721 / 608544
eberhard.schmitt@avire-global.com
www.avire-global.com

Bernstein AG
Tielooser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica
Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
info@bernstein-ag.de www.bernstein-ag.de

Cedes AG
Weststr., CH-7302 Landquart
Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
info@cedes.com www.cedes.com

Duometric
Weberstr. 8, D-86836 Lagerlechfeld
Tel.: +49/8232/95979-0, Fax: +49/8232/95979-29
info@duometric.de www.duometric.de

HAUER the elevatorshop **HAUER HAT'S!**
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

PEPPERL+FUCHS GMBH
Lilienthalstr. 200 • 68307 Mannheim • Tel.: 0621 776-1111
Fax: 0621 776-271111 • www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Sitron Sensor GmbH
Nickelstr. 4, D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/72850-0, Fax: +49/511/72850-33
office@sitron.de www.sitron.de

STEM S.r.l.
Via della Meccanica, 2, I-27010 Cura Carpignano
Tel.: +39/0382 583011, Fax: +39/0382/583058
stem@stemsrl.it www.stemsrl.it



Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Tecnolama
 Ctra. Constantini KM. 3, E-43206 Reus
 Tel.: +34/97777/4065, Tel.: +34/97777/1615
 comercial@fermator.com www.fermator.com

Mess-, Prüfgeräte
Testing instruments

AVERDI Inh. Peter Erdmann
 Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
 Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
 info@averdi.de www.averdi.de

DMG SPA
 Via Quarto Negroni, 14, I-00040 Cecchina
 Tel.: +39/06/930251, Fax: +39/06/93025240
 info@dmg.it www.dmg.it

Fritz Kübler GmbH
 Schubertstr. 47, D-78054 Villingen-Schwenningen
 Tel.: +49/7720/3903-0, Fax: +49/7720/21564
 info@kuebler.com www.kuebler.com

 **HAUER**
 the elevatorshop

**IHR UNABHÄNGIGER
 ERSATZTEILLIEFERANT**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
 www.elevatorshop.de

Micelect, S.L.
 Otono, 23, Pol. Ind. „Las Monjas“, E-28850, Torrejon de Ardoz
 Tel.: +34/91/6600347, Fax: +34/91/6600473
 micelect@miclect.com www.miclect.com

TÜV Industrie Service GmbH
 Westendstr. 199, D-80686 München
 Tel.: +49/89/5791-1859, Fax: +49/89/5791-1289
 info@tuev-sued.de www.tuev-sued.de

Velomat Messelektronik GmbH
 Schwarzer Weg 23 b, D-01917 Kamenz
 Tel.: +49/3578/3749-0, Fax: +49/3578/3749-14
 vertrieb@velomat.de www.velomat.de

WECO Aufzugteile GmbH
 Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf
 Tel: +49 89 9049 97 11 Fax: +49 89 90 37 818
 info@weco-aufzugteile.de
 www.weco-europe.com

Modernisierung / Modernisation

Aufzug- und Fördertechnik Niggemeier & Leurs GmbH
 Im Blankenfeld 26, 46238 Bottrop
 Tel.: +49/2041/7465-0, Fax: +49/2041/7465-30
 aufzug@niggemeier-leurs.de
 www.niggemeier-leurs.de

Elevator Trading GmbH
 Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
 Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
 info@elevator-trading.de
 www.elevator-trading.de

 **Langer & Laumann**
 smart door solutions

Wallgraben 30 +49 (2573) 955 99 0 info@lul-ing.de
 D-48356 Nordwalde +49 (2573) 955 99 5 www.lul-ing.de

Montagehilfen / Installation aid

Henning GmbH & Co. KG
 Loher Str. 30a, D-58332 Schwelm
 Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
 info@henning-gmbh.de
 www.henning-gmbh.de

Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de
 www.stinglonline.de

Notbeleuchtung, Zubehör
Emergency lighting

Henning GmbH & Co. KG
 Loher Str. 30a, D-58332 Schwelm
 Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
 info@henning-gmbh.de www.henning-gmbh.de

New Lift Steuerungsbaubau GmbH
 Lochhamer Schlag 8, D-82166 Gräfelfing
 Tel.: +49/89/89866-0, Fax: +49/89/89866-300
 info@newlift.de www.newlift.de

Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de www.stinglonline.de

 **W+W**
**Aufzugskomponenten
 GmbH u. Co. KG**

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
 Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
 vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Notrufsysteme
Emergency call systems

AVERDI Inh. Peter Erdmann
 Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
 Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
 info@averdi.de www.averdi.de

ABP TeleTech A/S, Ringstedvej 29, DK-4000 Roskilde
 Tel.: + 45 46 30 07 20, Fax: + 45 46 30 07 21
 info@abp-teletech.com www.abp-teletech.com

 **Amphitech**
Amphitech Deutschland GmbH
 Lebacher Straße 4, 66113 Saarbrücken, Germany
 Tel.: +49 (0)681 / 99 63 167, Fax: +49 (0)681 / 99 63 175

www.amphitech.de

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland
 Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
 Tel.: +49 9721 / 608511, Fax: +49 9721 / 608544
 eberhard.schmitt@avire-global.com www.avire-global.com

 **SCHMERSAL**
BÖHNKE + PARTNER

Heinz-Fröling-Str. 12, D-51429 Bergisch Gladbach
 Phone +49 2204 9553-0, Fax +49 2204 9553-555
 info@boehnepartner.de, www.boehnepartner.de


Dielro, 6 - Edificio Centre de Negoci despatx 16 - 2a planta
 Escaldes-Engordany, Andorra
 Tel.: +376/80/0390, Fax: +376/82/8012
 dielro@dielro.com www.dielro.com

GS electronic

GS electronic Tel +49 (0) 59 71 / 934-0
 Gebr. Schönweitz GmbH Fax +49 (0) 59 71 / 934-99755
 Am Bauhof 20-32 vertrieb@liftdialog.de
 D-48431 Rheine www.gselectronic.com

Henning GmbH & Co. KG
 Loher Str. 4, Berliner Str. 52, D-58332 Schwelm
 Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
 info@henning-gmbh.de www.henning-gmbh.de

Multifunktionale Aufzugnotrufsysteme
 elektr. AW • Fernüberwachung-Steuerung • Aufzug 4.0

MS MIKROPROZESSOR-SYSTEME AG 
 www.ms-ag.de

Leitronic AG
 Engelostr. 16, CH-5621 Zufikon
 Tel.: +41/56648-4040, Fax: +41/56648-4041
 leitronic@leitronic.ch www.leitronic.ch

Rud. Prey GmbH & Co. KG
 Rendsburger Landstr. 187, D-24113 Kiel
 Tel.: +49/431/6899-0, Fax: +49/431/6899-111
 informationstechnologie@rud.prey.de www.rud.prey.de

Rekoba Relais- und Fernmeldetechnik GmbH
 Ederstr. 6, D-12059 Berlin
 Tel.: +49/30/68998-0, Fax: +49/30/6899813
 info@rekoba.de www.rekoba.de

 **ROCOM**

Rocom Energie- und Kommunikationssysteme GmbH
 Lessingstr. 20f, 63110 Rodgau DEUTSCHLAND
 T. +49-6106-66000, F. +49-6106-660066
 info@rocom-gmbh.de

WWW.ROCOM-GMBH.DE

 **Safe Solutions**
 www.safesolutions.de

SafeSolutions GmbH
 Westfalenstraße 22a
 51688 Wipperfurth
 GF: Henry Wuttke
 Telefon 02267/8679663
 Info@safesolutions.de

Schneider Intercom GmbH
 Heinrich-Hertz-Str. 40, D-40699 Erkrath
 Tel.: +49/211/88285-333, Fax: +49/211/88285-232
 info@schneider-intercom.de www.schneider-intercom.de

SOLAR telecom BV, Slingerlaantje 5, NL-7722 RW Dalfsen
 Tel.: +31/529/430981, Fax: +31/529/431316
 info@solartelecom.nl www.solartelecom.nl

Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Telefonbau Behnke GmbH
 Robert-Jungk-Str. 3, D-66459 Kirkel
 Tel.: +49/6841/8177-700, Fax: +49/6841/8177-750
 info@behnke-online www.behnke-online.de

Telegärtner Elektronik GmbH
 Hofäckerstr. 18, D-74564 Crailsheim
 Tel.: +49/7951/488-0, Fax: +49/7951/488-80
 info@telegartner-elektronik.de www.telegartner-elektronik.de

**Notstromversorgung,
 Notbeleuchtung, Zubehör**
Systems for emergency power

GS electronic Gebr. Schönweitz GmbH
 Am Bauhof 30, D-48432 Rheine
 Tel.: +49/5972/934-0, Fax: +49/5971/934-755
 info@gselectronic.com www.gselectronic.com

 **HAUER**
 the elevatorshop

**ORIGINALTEILE
 ALLER MARKEN!**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
 www.elevatorshop.de

Rekoba Relais- und Fernmeldetechnik GmbH
 Ederstr. 6, D-12059 Berlin
 Tel.: +49/30/68998-0, Fax: +49/30/6899813
 info@rekoba.de www.rekoba.de

 **LIFTRONIC**
 SWISS LIFT ELECTRONIC AG

Einfangstrasse 17 Tel. +41 (0)52 317 33 22
 8451 Kleinandelfingen Fax +41 (0)52 317 35 92
 Schweiz www.liftronic.ch

Ziehl-Abegg AG
 Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
 Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
 info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

Ölwechsel-Service
Service for oil change

KUEHMICHEL
 fluid management

beratung • fluids-service • filtration • analysen

Hasselbacher Str. 11-13, 35799 Allendorf (Hessen)
 Tel. +49 (0) 6471 91266-0 www.avia-kuehmichel.de 

REMSHAGEN

Berg, Landstraße 106-112
 D-51503 Rösrath 

Tel: +49 (0) 2205 / 92 61-0 · www.remschagen.de

Planer / Planner

aac Aufzug Anlagen Consulting C.J.Warneke GmbH
 Am Strande 23 L, 23730 Sierksdorf
 Tel.: +49/4563/478056, Fax: +49/4563/478056
 info@aac-aufzuege.de www.aac-aufzuege.de

GBH Design GmbH
 Am Branden 2, D-85256 Vierkirchen
 Tel.: +49/8139/9321-310, Fax: +49/8139/9321-301
 info@gbh-design.de www.gbh-design.de

Ingenieurbüro für Fördertechnik Heinz L. Schreiber
 Wehlauer Str. 87, D-76139 Karlsruhe
 Tel.: +49/721/683032, Fax: +49/721/684508
 info@ibf-schreiber.de www.ibf-schreiber.de

Kieckert Planung und Konstruktion
 Keplerweg 12, D-42119 Wuppertal
 Tel.: +49/202/430039, Mobil: +49/1577-2457885
 rainer.kieckert@t-online.de

LiftConsulting GmbH
 Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
 Tel.: +49/611/9507272, Fax: +49/611/9507273
 info@liftconsulting.de www.liftconsulting.de

PlanR, Ingenieurgesellschaft für Fördertechnik
 Berlingerstr. 8, D-71254 Ditzingen
 Tel.: +49/7156/9288-50, Fax: +49/7156/9288-51
 info@planteam.de www.planteam.de

Planungsbüro Greinecker
 Tulpenweg 28, D-85232 Unterbachern
 Tel.: +49/8131/299267, Fax: +49/8131/274109
 greinecker@t-online.de

Ingenieurbüro Kock VDI
 Schönhorst 65, D-21509 Glinde
 Tel.: +49/40/7113007, Fax: +49/40/7102833
 info@ibkock.de www.ibkock.de

Updown Ingenieurteam für Fördertechnik GmbH
 Tarpfen 40, 22419 Hamburg
 Tel.: +49/40/8517730
 info@updown-ingenieure.de www.updown-ingenieure.de

Relais / Relays

Bernstein AG
 Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica
 Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
 info@bernstein-ag.de www.bernstein-ag.de

Elesta relays GmbH
 Elestastr. 16, CH-7310 Bad Ragaz
 Tel.: +41/81/3004700, Fax: +41/81/3004701
 admin@elestarelays.com www.elestarelays.com/de

Hengstler GmbH
 Uhländstr. 49, D-78554 Aldingen
 Tel.: +49/7424/890, Fax: +49/7424/89500
 info@hengstler.com www.hengstler.com

PIZZATO ELETTRICA SRL
 Via Torino, 1; 36063 Marostica (VI) ITALY
 ph:0039/0424/470930, fax:0039/0424/470955
 www.pizzato.com

Phoenix Contact GmbH & Co. KG
 Flachsmarktstr. 8, D-32825 Blomberg
 Tel.: +49/5235/341003, Fax: +49/5235/341808
 info@phoenixcontact.com www.phoenixcontact.com

**Sachverständige, Gutachten
 Expert opinion**

aac Aufzug Anlagen Consulting C.J.Warneke GmbH
 Am Strande 23 L, 23730 Sierksdorf
 Tel.: +49/4563/478056, Fax: +49/4563/478056
 info@aac-aufzuege.de www.aac-aufzuege.de

DIFAK GmbH
 Siedlerstr. 20, D-85386 Eching
 Tel.: +49/89/31907-668, Fax: +49/89/37000-668
 info@difak.de www.difak.de

Sachverständigenbüro Imken
 Zum Kellerbach 59, D-58239 Schwerte
 Tel.: +49/2304/9408405, Fax: +49/2304/9408406
 bimken@t-online.de

LSA - Lenz Sachverständiger Aufzüge, Ringslebenstr. 22a,
 D-12353 Berlin, Tel.: +49 (0)30 66709692,
 Fax: +49 (0)30 66709691, Mobil: +49 (0)176 70845972
 info@ls-aufzuege.de www.ls-aufzuege.de

LiftConsulting GmbH
 Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
 Tel.: +49/611/9507272, Fax: +49/611/9507273
 info@liftconsulting.de www.liftconsulting.de

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Romer, ö.b.u.v. Sachverständiger
 Berlingerstr. 8, D-71254 Ditzingen
 Tel.: +49/7156/9288-50, Fax: +49/7156/9288-51
 info@planrteam.de www.planrteam.de

**Schachtrauchung
 Lift shaft smoke extraction system**



BTR-Hamburg
 Brandschutz-Technik und
 Rauchabzug GmbH
 Schnackenburgallee 41 d
 22525 Hamburg
 +49 40 89 71 20-0
 +49 40 89 71 20-20

www.LIFT-SMOKE-FREE.de

**Schacht-Sanierung
 Renovation of shafts**



REMSHAGEN
 Berg. Landstraße 106-112
 D-51503 Rösrath
 Tel: +49 (0) 2205 / 92 61-0 · www.remshagen.de

Service
 bundesweit

**Schachtgerüste, Schienen
 Shaft construction**

Alcoin GmbH
 Geibeltstr. 1a, D-01797 Pirna
 Tel.: +49/3501/467809, Fax: +49/3501/5710691
 info@alcoin.de www.alcoin.de

Asray Lift Guide Rails
 107 Peliti Köy, TR-41400 Gebze/Kocaeli
 Tel.: +90/262/751-1435, Fax: +90/262/751-1439
 asray@asray.com www.asray.com

Brobeil Aufzüge GmbH & Co.KG
 Bussenstrasse 35, D-88525 Dürmentingen
 Tel. 07371/957-0, Fax 07371/957-260
 aufzug@brobeil.de www.brobeil.de



HAUER
 the elevatorshop
 24 H OFFLINE-RECHERCHE
 MIT DER HAUER-APP
 HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
 www.elevatorshop.de

Liftbau Oschersleben GmbH
 Am neuen Teich 10, D-39387 Oschersleben
 Tel.: +49/3949/500163, Fax: +49/3949/500164
 info@liftbau.de www.liftbau.de

Monteferro SPA
 Via Como, 11, I-21020 Monavalle
 Tel.: +39/0332/978879, Fax: +39/0332/971016
 customer.service@monteferro.it
 www.monteferro.it

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
 Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
 Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de www.stinglonline.de

**Schutzrohr-Sanierung
 Renovation of protective conduits**



REMSHAGEN
 Berg. Landstraße 106-112
 D-51503 Rösrath
 Tel: +49 (0) 2205 / 92 61-0 · www.remshagen.de

Service
 bundesweit

Seile, Zubehör / Ropes, accessories

Bridon International GmbH
 Magdeburger Str. 14a, D-45881 Gelsenkirchen
 Tel.: +49/209/8001-0, Fax: +49/209/8001-275
 info@bridon.de www.bridon.de

Brugg Drahtseil AG
 Wydenstr. 36, CH-5242 Birm
 Tel.: +41/56464/4242, Fax: +41/56464/4243
 info@brugg.com www.brugg.com

August Rich. Dietz & Sohn GmbH & Co.KG
 Damaskenstr. 30, D-96456 Neustadt bei Coburg
 Tel.: +49/9568/924-0, Fax: +49/9568/924-101
 info@diepa.de www.diepa.de

Montanari Giulio & C. srl
 Via Bulgaria, 39, I-41100 Modena
 Tel.: +39/059/453611, Fax: +39/059/315890
 montanari@montanari-giulio.com
 www.montanari-giulio.com

PFEIFFER DRAKO Drahtseilwerk GmbH & Co.KG
 Rheinstraße 19-23, D-45478 Mülheim
 Tel.: +49/208/42901-41, Fax: +49/208/42901-21
 info@drako.de www.drako.com

Schwartz GmbH
 Hagdornstr. 3, D-46509 Xanten
 Tel.: +49/2801/76-0, Fax: +49/2801/76-55
 info@schwartz-plastic.com www.schwartz-plastic.com

Gustav Wolf Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG
 Sundernstr. 40, D-33326 Gütersloh
 Tel.: +49/5241/876-2, Fax: +49/5241/876-160
 mail@gustav-wolf.de www.gustav-wolf.de

Sensoren / Detectors

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland
 Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
 Tel.: +49 9721 / 608511, Fax +49 9721 / 608544
 eberhard.schmitt@avire-global.com
 www.avire-global.com

Bernstein AG
 Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica
 Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
 info@bernstein-ag.de www.bernstein-ag.de

Cedes AG, Weststr., CH-7302 Landquart
 Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
 info@cedes.com www.cedes.com



HAUER
 the elevatorshop
 PERSÖNLICHER
 ERSATZTEILDETEKTIV
 HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
 www.elevatorshop.de

Henning GmbH & Co. KG
 Lohrer Str. 30a, D-58332 Schwelm
 Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
 info@henning-gmbh.de www.henning-gmbh.de

inelta Sensorensysteme GmbH & Co.
 Haidgraben 9a, D-85521 Otterbrunn / München
 Tel.: +49/89/452245-285, Fax: +49/89/452245-244



PEPPERL+FUCHS GMBH
 Lilienthalstr. 200 • 68307 Mannheim • Tel.: 0621 776-1111
 Fax: 0621 776-271111 • www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

STEM S.r.l.
 Via della Meccanica, 2, I-27010 Cura Carpignano
 Tel.: +39/0382 583011, Fax: +39/0382/583058
 stem@stemslit.it www.stemslit.it

Sitron Sensor GmbH
 Nickelstr. 4, D-30916 Isernhagen
 Tel.: +49/5111/72850-0, Fax: +49/5111/72850-33
 office@sitron.de www.sitron.de

Velomat Messelektronik GmbH
 Schwarzer Weg 23 b, D-01917 Kamenz
 Tel.: +49/3578/3749-0, Fax: +49/3578/3749-14
 vertrieb@velomat.de www.velomat.de

WECO Aufzugteile GmbH
 Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf
 Tel.: +49 89 9049 97 11 Fax: +49 89 90 37 818
 info@weco-aufzugteile.de www.wecoerurope.com

**Sicherheitseinrichtungen,
 -komponenten
 Safety systems, accessories**

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland
 Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
 Tel.: +49 9721 / 608511, Fax +49 9721 / 608544
 eberhard.schmitt@avire-global.com www.avire-global.com

Bernstein AG
 Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica
 Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
 info@bernstein-ag.de www.bernstein-ag.de

Blain Hydraulics GmbH
 Pfaffenstr. 1, D-74078 Heilbronn
 Tel.: +49/7131/2821-0, Fax: +49/7131/2821-6
 info@blain.de www.blain.de

BTR Brandschutz-Technik u. Rauchabzug GmbH
 Schnackenburgallee 41 d, D-22525 Hamburg
 Tel.: +49/40/8971-200, Fax: +49/40/8902373
 info@btr-hamburg.de www.btr-hamburg.de

Cedes AG
 Weststr., CH-7302 Landquart
 Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
 info@cedes.com www.cedes.com



COBIANCHI Lifteile AG
 Weststraße 16, Postfach 177
 CH - 3672 Oberdiessbach / Switzerland
 +41 (0)31 720 50 50 Telefon • +41 (0)31 720 50 51 Fax
 info@cobianchi.ch • www.cobianchi.ch

D+H Mechatronik AG
 Georg-Sasse-Str. 28-32, D-22949 Ammersbek
 Tel.: +49/40/60565-0, Fax: +49/40/60565-222
 info@dh-partner.com www.dh-partner.com

Elevator Trading GmbH
 Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
 Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
 info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de

Intorq GmbH
 Wülmsler Weg 5, D-31855 Aerzen
 Tel.: +49/5154/821294, Fax: +49/5154/821107
 info@intorq.de www.intorq.de



Hans Jungblut GmbH & Co. KG
 Ostheimer Str. 171, D-51107 Köln
 FON +49(0)221-801938-0,
 FAX +49(0)221-801938-10
 info@jungblut.de, www.jungblut.de



Hans & Jos. Kronenberg GmbH
 Kurt-Schumacher-Str. 1
 51427 Bergisch Gladbach
 Telefon: +49 2204 / 207-0 Fax: +49 2204 / 2000-0
 www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de

KRONENBERG



LiftEquip
 ELEVATOR COMPONENTS
 Bernhäuser Straße 45
 D - 73765 Neuhausen a.d.F.
 Tel.: +49 (0) 7158/12-2929
 Fax: +49 (0) 7158/12-2971
 www.liftequip.de
 kontakt@liftequip.de

K.A. Schmersal GmbH
 Mödinghofe 30, D-42279 Wuppertal
 Tel.: +49/202/6474-0, Fax: +49/202/6474-100
 info@schmersal.de www.schmersal.com



PEPPERL+FUCHS GMBH
Lilienthalstr. 200 • 68307 Mannheim • Tel.: 0621 776-1111
Fax: 0621 776-271111 • www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Venzke – Drive Con GmbH
Zur Landwehr 25, D-48163 Münster
Tel.: +49/251/9710-40, Fax: +49/251/9710-413
info@venzke.de www.venzke.de

Schneider Intercom GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 40, D-40699 Erkrath
Tel.: +49/211/88285-333, Fax: +49/211/88285-232
info@schneider-intercom.de www.schneider-intercom.de

STEM S.r.l.
Via della Meccanica, 2, I-27010 Cura Carpignano
Tel.: +39/0382 583011, Fax: +39/0382/583058
stem@stemsrl.it www.stemsrl.it

Stingl GmbH/Stingl Systems GmbH
Dimbacher Straße 25, D-74182 Obersulm
Phone: +49/7134/3438, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Switch  **Switch GmbH & Co.KG**
Borsigstr. 17 • D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/6165960-0
Fax: +49/511/6165960-9
info@switch-gmbh.de
www.switch-gmbh.de

Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen

W+W
Aufzugskomponenten GmbH u. Co. KG

Erkrather Str. 264-266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48-195, Fax: +49(0)211-738 48-90
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

WECO Aufzugteile GmbH
Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf
Tel: +49 89 9049 97 11 Fax: +49 89 90 37 818
info@weco-aufzugteile.de www.wecoeurope.com

Software

SCHMERSAL
BÖHNKE + PARTNER

Heinz-Fröling-Str. 12, D-51429 Bergisch Gladbach
Phone +49 2204 9553-0, Fax +49 2204 9553-555
info@boehnkepartner.de, www.boehnkepartner.de

Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/8985-0, Fax: +49/221/8985-30
info@kollmorgen.de
www.kollmorgen.de

Auftrags- und Serviceabwicklung
Der Marktführer im Aufzugsbau

orderbase  **ERP** • Tel: +49 251 20750 0
Fax: +49 251 20750 280
email: info@orderbase.de
home: www.orderbase.de

Steuerungen / Control units

SCHMERSAL
BÖHNKE + PARTNER

Heinz-Fröling-Str. 12, D-51429 Bergisch Gladbach
Phone +49 2204 9553-0, Fax +49 2204 9553-555
info@boehnkepartner.de, www.boehnkepartner.de

HAUER  **24 H ONLINE-SHOP**
the elevatorshop

HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

KLST
Detlef Klinkhammer
Steuerungen und Komponenten für Aufzüge GmbH

Blatzheimer Str. 7-9 • D-53909 Zülpich
Tel.: +49/2252/83070 • Fax: +49/2252/81461
info@klst-lift.de • www.klst-lift.de

Kollmorgen

Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/8985-0, Fax: +49/221/8985-30
info@kollmorgen.de www.kollmorgen.de

Georg Kühn Steuerungstechnik
Hans-Sachs-Str. 6, D-86399 Bobingen
Tel.: +49/8234/961410, Fax: +49/8234/961420
info@gkst.de www.gkst.de

KW Aufzugstechnik GmbH
Zimmermühlenweg 69, D-61440 Oberursel
Tel.: +49/6171/9895-0, Fax: +49/6171/9895-19
walbert@kw-aufzugstechnik.de www.kw-aufzugstechnik.de

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH
Wallgraben 30, D-48356 Nordwalde
Tel.: +49/2573/95599-0, Fax: +49/2573/95599-5
langer@lul-ing.de www.lul-ing.de

NEW LIFT
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

NEW LIFT
Steuerungsbau GmbH
Lochamer Schlag 8
D-82166 Gräfelfing
Tel.: +49/89/89866-0
Fax: +49/89/89866-300
info@newlift.de
www.newlift.de

Rekoba Relais- und Fernmeldetechnik GmbH
Ederstr. 6, D-12059 Berlin
Tel.: +49/30/68998-0, Fax: +49/30/6899813
info@rekoba.de www.rekoba.de

RST Elektronik GmbH
Tannenstraße 11
DE-74229 Oedheim
Tel.: +49 (0) 7136/9912-0
Fax +49 (0) 7136/9912-10
info@rst-elektronik.de
www.rst-elektronik.de

Schneider GmbH, Gewerbestr. 7, D-83558 Maitenbeth
Tel.: +49/8076/9187-0, Fax: +49/8076/9187-117
info@lisa-lift.de www.lisa-lift.de

SLC Sautter Lift Components GmbH & Co. KG
Borsigstraße 26, D-70469 Stuttgart
Tel.: 0711-860 62 0, Fax: 0711-860 62 501
info@slc-liftco.com www.slc-liftco.com

Step Sigriner Elektronik GmbH
Martin-Moser-Str. 15, D-84503 Altötting
Tel.: +49/8671/3096, Fax: +49/8671/72476
asigriner@sigriner-gmbh.de www.sigriner-gmbh.de

LIFTRONIC
SWISS LIFT ELECTRONIC AG

Einfangstrasse 17 Tel. +41 (0)52 317 33 22
8451 Kleinandelfingen Fax +41 (0)52 317 35 92
Schweiz www.liftronic.ch

Weber Lifttechnik GmbH
Fallersleber Str. 12, D-38154 Königslutter
Tel.: +49/5353/9172-0, Fax: +49/5353/9172-22
info@weber-lifttechnik.de www.weber-lifttechnik.de

Tableaus / Panels

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

hakotec

Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Broichstr. 32, D-51109 Köln
Tel.: +49/221/89 85-0, Fax: +49/221/89 85-30
info@hakotec.de www.hakotec.de

Hans & Jos. Kronenberg GmbH 

Kurt-Schumacher-Str. 1
51427 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 2204 / 207-0, Fax: +49 2204 / 2000-0
www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de

SCHAEFER 

SCHAEFER GMBH
Winterlinger Str. 4, D-72488 Sigmaringen
Tel.: +49/7571/722-0, Fax: +49/7571/722-99
info@ws-schaefer.com www.ws-schaefer.com

Step Sigriner Elektronik GmbH
Martin-Moser-Str. 15, D-84503 Altötting
Tel.: +49/8671/3096, Fax: +49/8671/72476
asigriner@sigriner-gmbh.de www.sigriner-gmbh.de

Swiss Lift Electronic AG
Einfangstr. 17, CH-8451 Kleinandelfingen
Tel.: +41/52317/3322, Fax: +41/52317/3592
info@liftronic.ch www.liftronic.ch

Telefonanlagen
Telephone equipment

Leitronic AG
Engelostr. 16, CH-5621 Zufikon
Tel.: +41/56648-4040, Fax: +41/56648-4041
leitronic@leitronic.ch www.leitronic.ch

Swiss Lift Electronic AG
Einfangstr. 17, CH-8451 Kleinandelfingen
Tel.: +41/52317/3322, Fax: +41/52317/3592
info@liftronic.ch www.liftronic.ch

Telefonbau Behnke GmbH
Robert-Jungk-Str. 3, D-66459Kirkel
Tel.: +49/6841/8177-700, Fax: +49/6841/8177-750
info@behnke-online www.behnke-online.de

Telegärtner Elektronik GmbH
Hofäckerstr. 18, D-74564 Crailsheim
Tel.: +49/7951/488-0 Fax: +49/7951/488-80
info@telegaertner-elektronik.de
www.telegaertner-elektronik.de

Treibrscheiben / Traction sheaves

Rudolf Fuka GmbH
Richard-Byrd-Str. 41, D-50829 Köln
Tel.: +49/221/539958-12, Fax: +49/221/539958-15
tfuka@fuka.de www.fuka.de

HAUER  **ÜBER 12.800 TEILE**
the elevatorshop **IM KATALOG**

HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Türantriebe / Door drives

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

Dictator Technik GmbH
Gutenbergstr. 9, D-86344 Neusäß
Tel.: +49/821/24673-0, Fax: +49/821/24673-90
info@dictator.de www.dictator.de

Elevator Trading GmbH
Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH
Wallgraben 30, D-48356 Nordwalde
Tel.: +49/2573/95599-0, Fax: +49/2573/95599-5
langer@lul-ing.de www.lul-ing.de

Lithos GmbH
Meschwitzstr. 21, D-01099 Dresden
Tel.: +49/351/4568-395, Fax: +49/351/4568-427
stephen.boche@v-m-g.de

Ihr Firmeneintrag

unter: Tel. 02 34-9 53 91 14

schenck@verlagsanstalt-handwerk.de

Wer regelmäßig wirbt, sichert sich die ganze Branchenpräsenz.
Wer alle Produkte und Sparten bewirbt, nimmt alle Chancen wahr.

OMS Antriebstechnik OHG
Bahnhofstr. 12, D-36219 Cornberg
Tel.: +49/5650/969-0, Fax: +49/5640/969-106
kaufmann@oms-antrieb.de www.oms-antrieb.de

Sematic Italia spa
Via Zappa Comm. Francesco, 5, I-24046 Osio Sotto
Tel.: +39/035/4815100, Fax: +39/035/4815199
infosem@sematic.com www.sematic.com

Siemens AG, Digital Factory Division, Factory Automation
Werner-von-Siemens-Platz 1, D-30880 Laatzen
Tel.: +49/511/877-1257, Fax: +49/511/877-2539
hans-wilhelm.wilken@siemens.com www.siemens.de/edm

Venzke – Drive Con GmbH
Zur Landwehr 25, D-48163 Münster
Tel.: +49/251/9710-40, Fax: +49/251/9710-413
info@venzke.de www.venzke.de



TER GmbH
Komponenten für
Aufzüge und Verkehrsmittel
Bunsenstr. 6
42551 Velbert
Tel. 02051-9502-0
Fax. 02051-9502-13
www.ter-system.de
info@ter-system.de



Wittur GmbH
Rohrbachstr. 26
85259 Wiedenzhausen
Phone: +49-8134-180
Fax: +49-8134-1849
info@wittur.com, www.wittur.com

Türen / Doors



ADITECH
DAMPF- UND SCHLIESSTECHNIK
ADITECH Produktions GmbH
Rossfelder Str. 17, D- 98646 Streudorf
Tel.: +49-36875-69286 Fax: +49-36875-69285
info@aditech.de www.aditech.de

Adoor, Sivas yolu 7. Km No: 381, TR-Kayseri
Tel.: +90/352/2413636, Fax: +90/352/2413637
info@adoor.com.tr www.adoor.com.tr

Elevator Trading GmbH
Im Mittelfeld 14, D-04509 Krostitz (OT Hohenossig)
Tel.: +49/34294/850300, Fax: +49/34294/850333
info@elevator-trading.de www.elevator-trading.de



fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS
Tecnolama, S.A.
Zeppelinstraße 3
85399 Hallbergmoos, Germany.
Tel.: (+49) 0811 / 999 590 73
Tel.: (+49) 0811 / 999 590 81
www.fermator.com

GBH Design GmbH
Am Branden 2, D-85256 Vierkirchen
Tel.: +49/8139/9321-310, Fax: +49/8139/9321-301
info@gbh-design.de www.gbh-design.de

Hütter Aufzüge GmbH
Siemensstr. 11, D-21509 Glinde
Tel.: +49/40/727766-0, Fax: +49/40/727766-55
info@huetter-aufzuege.de www.huetter-aufzuege.de

IGV SpA, Via di Vittorio 22, I-20060 Vignate
Tel.: +39/029512-71, Fax: +39/0295604-23
igvmail@igvlift.com www.igvlift.com

Kleemann Hellas S.A.
Kilkis Industrial Area, GR-61100 Kilkis
Tel.: +30/341/038100, Fax: +30/341/038200
headoffice@kleemann.gr www.kleemann.gr



LiftEquip
ELEVATOR COMPONENTS
Bermhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 (0) 7158/12-2929
Tel.: +49 (0) 7158/12-2971
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

Lyngje Jensen A/S, Gallevej 3, DK-8300 Odder
Tel.: +45/8678533, Fax: +45/8678535
info@lyngjejensen.dk www.lyngjejensen.dk



MEILLER Aufzugtüren GmbH
Ambossstraße 4
D-80997 München
Tel.: +49/89/14 87-0
Fax: +49/89/14 87-15 66
info@meiller-aufzugtuere.de
www.meiller-aufzugtuere.de

Prisma s.r.l.
Quartiere Artigianale, I-43055 Casale di Mezzanin
Tel.: +39/0521/316411, Fax: +39/0521/3164333
sales@prismaitaly.it www.prismaitaly.it



LIZ3.0 50% PLATZBEDARF 100% SCHERBETOR
RIEDL AUFZÜGE
Riedl Aufzugbau GmbH & Co. KG | Tel. 089-90001-36
Sonnenstr. 24 | 85622 Feldkirchen | riedl-aufzuege.de

Sematic Italia spa
Via Zappa Comm. Francesco, 5, I-24046 Osio Sotto
Tel.: +39/035/4815100, Fax: +39/035/4815199
infosem@sematic.com www.sematic.com



TER GmbH
Komponenten für
Aufzüge und Verkehrsmittel
Bunsenstr. 6
42551 Velbert
Tel. 02051-9502-0
Fax. 02051-9502-13
www.ter-system.de
info@ter-system.de



Wittur GmbH
Rohrbachstr. 26
85259 Wiedenzhausen
Phone: +49-8134-180
Fax: +49-8134-1849
info@wittur.com, www.wittur.com

**Überwachungsgeräte
Monitoring equipment**

Cedes AG, Weststr., CH-7302 Landquart
Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
info@cedes.com www.cedes.com



SCHMERSAL
BÖHNKE + PARTNER
Heinz-Fröling-Str. 12, D-51429 Bergisch Gladbach
Phone +49 2204 9553-0, Fax +49 2204 9553-555
info@boehnekpartner.de, www.boehnekpartner.de

DUOmetric, Weberstr. 8, D-86836 Lagerlechfeld
Tel.: +49/8232/95979-0, Fax: +49/8232/95979-29
info@duometric.de www.duometric.de

Henning GmbH & Co. KG
Loher Str. 30a, D-58332 Schwelm
Tel.: +49/2336/9298-0, Fax: +49/2336/9298-100
info@henning-gmbh.de www.henning-gmbh.de

Leitronic AG, Engelostr. 16, CH-5621 Zufikon
Tel.: +41/56648-4040, Fax: +41/56648-4041
leitronic@leitronic.ch www.leitronic.ch

Umformer, Umrichter / Converters

Bucher Hydraulics AG, Industriest. 15, CH-6345 Neuheim
Tel.: +41/41/7570333, Fax: +41/41/7570317
info.ber@bucherhydraulics.com www.bucherhydraulics.com

Dietz-electronic GmbH
Max-Planck-Str. 15, D-72639 Neuffen
Tel.: +49/7025/101-0, Fax: +49/7025/5824
info@dietz-electronic.de www.dietz-electronic.de



HAUER
the elevatorshop
PERSÖNLICHER SERVICE
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Loher GmbH, Hans-Loher-Str. 32, D-90499 Ruhstorf
Tel.: +49/8531/39-0, Fax: +49/8531/39-569
lift@loher.de www.loher.de

Ziehl-Abegg AG, Heinz-Ziehl-Str., D-74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-246, Fax: +49/7940/16-249
info@ziehl-abegg.de www.ziehl-abegg.de

**Verbände, Organisationen
Associations, Organisations**

GAT Gemeinschaft Aufzugs-Technik eG
Gewerbepark 10, D-49143 Bissendorf
Telefon: 0 54 02 - 60 80 430, Telefax: 0 54 02 - 60 80 439
info@gat-eg.de www.gat-eg.de

Technische Akademie Heilbronn
Max-Planck-Str. 39, D-74081 Heilbronn
Tel.: +49/7131/568063, Fax: +49/7131/568065
tah@fh-heilbronn.de www.fh-heilbronn.de/TAH

Treppenlift Verbund in Deutschland, Österreich,
Schweiz, Frankreich, Benelux
Postfach 1180, D-79194 Freiburg (Gün)
Tel 0800-2526271, Tel 0761-59325789, Fax 0761-5578624
info@treppenlift-verbund.de www.treppenlift-verbund.de

VDMA Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen
Lyoner Str. 18, D-60528 Frankfurt
Tel.: +49/69/6603-1591, Fax: +49/69/6603-2591
ebru.gemici@vdma.org www.vdma.org

VFA-Interlift e.V., Süderstraße 282, D-20537 Hamburg
Tel.: +49/40/72730150, Fax: +49/40/72730160
info@vfa-interlift.de www.vfa-interlift.de

VmA e.V. - Geschäftsstelle -
Gewerbepark 10, 49143 Bissendorf
Tel.: +49/5402/6080450, Fax: +49/5402/6080459
info@vma.de www.vma.de

ZFA Roßwein, Döbelner Str. 65a, D-04741 Roßwein
Tel.: +49/34322/669-0, Fax: +49/34322/669-27
info@zfa-rosswein.de www.zfa-rosswein.de

Verriegelungen / Interlocks



Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1
51427 Bergisch Gladbach
Telefon: +49 2204 / 207-0 Fax: +49 2204 / 2000-0
www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de

Alfred Kuhse GmbH
An der Kleinbahn 39, D-21423 Winsen/Luhe
Tel.: +49/4171/7980, Fax: +49/4171/798117
kuhse@kuhse.de www.kuhse.de

Videüberwachung / Video monitoring



GBA – Georg Böbler Aufzugskomponenten
Marienstraße 34, D - 45307 Essen
fon: +49 (201) 59 80 420
fax: +49 (201) 59 80 421
gba@aufzugskomponenten.de

AVERDI Inh. Peter Erdmann
Friesenstraße 94, D-26632 Ihlow
Tel.: +49/4928/80999-14, Fax: +49/4928/80999-15
info@averdi.de www.averdi.de

**Wartung, Wartungshilfen
Servicing, Servicing aid**

Arllitt & Arndt GmbH
Otternbuchtstr. 11, D-13599 Berlin
Tel.: +49/30/35132582, Fax: +49/30/35132583
geschaeftsleitung@aufzugsservice-in-berlin.de
www.aufzugsservice-in-berlin.de

Aufzugbau Dresden GmbH
Heilbronner Str. 16, D-01189 Dresden
Tel.: +49/351/40508-0, Fax: +49/351/40508-40
info@aufzugbau-dresden.de www.aufzugbau-dresden.de

Aufzugsdienst München GmbH & Co. Wartungs KG
Dieselstr. 22, D-85748 Garching
Tel.: +49/89/317840-0, Fax: +49/89/317840-44
info@aufzugsdienst.de www.aufzugsdienst.de

Brobeil Aufzüge GmbH & Co. KG
Bussenstr. 35, D-88525 Dürmentingen
Tel.: +49/7371/957-0, Fax: +49/7371/957-260
aufzug@brobeil.de www.brobeil.de

Degenhardt Carl, Maschinenfabrik
Sophienallee 20, D-20257 Hamburg
Tel.: +49/40/400200, Fax: +49/40/4905680
degenhardt@vma.de www.carldegenhardt.de

Dralle Aufzüge, Heidsieker Heide 55, D-33739 Bielefeld
Tel.: +49/5206/9108-0, Fax: +49/5206/9108-50
dralle-aufzuege@dralle-aufzuege.de
www.dralle-aufzuege.de

Friedrich-Aufzüge GmbH & Co. KG
Plauener Str. 163 - 165, Haus 1, D-13053 Berlin
Tel.: +49/30/98308960, Fax: +49/30/98308969
info@friedrich-aufzuege.de www.friedrich-aufzuege.de

Giovenzana International B.V.
Van Heuven Goedhartlaan 937, NL-1181 LD Amstelveen NL
Tel.: +31/20/4413576, Fax: +31/20/4413456
giovenzana@giovenzana.com www.giovenzana.com

Gottschalk + Michaelis GmbH
Lahnstr. 11-23, D-12056 Berlin
Tel.: +49/30/6840833, Fax: +49/30/6840850
info@gm-aufzuege.de www.gm-aufzuege.de

Günter Lippe Aufzüge
Röntgenstr. 10, D-2730 Ebersbach
Tel.: +49/3586/7609-0, Fax: +49/3586/7609-20
lippe-aufzuege@t-online.de www.lippe-aufzuege.de



HAUER
the elevatorshop
OVERNIGHT-SERVICE
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

Aufzug- und Fördertechnik Niggemeier & Leurs GmbH
Im Blankenfeld 26, 46238 Botrop
Tel.: +49/2041/7465-0, Fax: +49/2041/7465-30
aufzug@niggemeier-leurs.de
www.niggemeier-leurs.de



Rud. Prey GmbH & Co. KG
 Rendsburger Landstr. 187, D-24113 Kiel
 Tel.: +49/431/6899-0, Fax: +49/431/6899-111
 informationstechnologie@rud.prey.de
 www.rud.prey.de

Switch GmbH & Co. KG
 Borsigstr. 17 · D-30916 Isernhagen
 Tel.: +49/511/6165960-0
 Fax: +49/511/6165960-9
 info@switch-gmbh.de
 www.switch-gmbh.de

Zubehör / Accessories

Blain Hydraulics GmbH, Pfaffenstr. 1, D-74078 Heilbronn
 Tel.: +49/7131/2821-0, Fax: +49/7131/2821-6
 info@blain.de
 www.blain.de

Elastomer-Technik-Nürnberg GmbH
 An der Kaufleite 20, D-90562 Kalchreuth
 Tel.: +49/911/518474-10, Fax: +49/911/518474-24
 horst.eichler@de-etn.com
 www.etn-shop.com

Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de
 www.stinglonline.de

Inserentenverzeichnis

Advertisers directory *Seite/page*

| | |
|-------------------------|------------------------|
| AFAG | 19 |
| bk-factory | 28 |
| Danfoss | 9 |
| GBA | 3 |
| Herkules Liftwerk | 5 |
| Hiro Lift | 23 |
| Hütter Aufzüge | 17 |
| Langer & Laumann | 31 |
| Meiller | 4 |
| Metallschneider | 15 |
| Safeline | 2. US |
| Serapid | 29 |
| Stingl | 21 |
| Telegärtner | 13 |
| Variotech | 35 |
| Vega | 33 |
| W + W | 4. US |
| Wittur | Titelbild + Titelstory |

Zylinder / Cylinders

Algi Alfred Giehl GmbH & Co. KG
 Schwalbacher Str. 49-51, D-65343 Eltville
 Tel.: +49/6123/608-0, Fax: +49/6123/608150
 email@algi-hydraulic.de
 www.algi-lift.com

HAUER® HAUER HAT'S!
 the elevatorshop
 HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de
 www.elevatorshop.de

Leistrizt Hydraulik GmbH
 Harpener Heide 14, D-44805 Bochum
 Tel.: +49/234/50698-0, Fax: +49/234/50698-35
 info@leistriztlift.com
 www.leistriztlift.com

Oildinamic GMV Aufzugsantriebe
 Gewerbestraße 9, D-85652 Landsham
 Tel.: +49/89/904835-2, Fax: +49/89/9036191
 info@oildinamic.de
 www.oildinamic.de

Kleemann Hellas S.A.
 Kilkis Industrial Area, GR-61100 Kilkis
 Tel.: +30/341/038100, Fax: +30/341/038200
 headoffice@kleemann.gr
 www.kleemann.gr

Namens- und Firmenverzeichnis

Names and companies *Seite/page*

| | |
|--|-----------|
| Avire | 29 |
| Deutsches Archäologisches Institut | 42 |
| Gramablend | 34 |
| GRW | 34 |
| Henning | 16 |
| Hundt Consult | 35 |
| Inside M2M | 10 |
| Invertec | 14 |
| Kübler | 18 |
| Mayr | 30 |
| Meiller Aufzugtüren | 24 |
| Otis | 22 |
| Schindler | 33 |
| Schmersal | 8, 28, 32 |
| Targi Kielce | 38 |
| ThyssenKrupp | 20 |
| VDMA | 36 |
| VFA | 40 |
| Wirth und Hohl | 26 |
| Wittur | 6, 28 |
| Yaskawa | 31 |

Termine | Calendar:

2016

- 18. 10. - 20.10. Euro Lift 2016, Kielce, Polen www.targikielce.pl/pl/euro-lift.htm
- 16.11.-19.11. International Lift Expo, Seoul, Korea www.liftexpo.co.kr

2017

- 07.03.-08. 03. Heilbronner Aufzugstage, Heilbronn, Deutschland <http://tah.hs-heilbronn.de>
- 23.03.-26.03. Asansör Istanbul, Istanbul, Türkei www.asansoristanbul.com

Weitere Termine unter: www.lift-journal.de



13. Jahrgang

Verlag
 Verlagsanstalt Handwerk GmbH
 Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
 Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
 Tel.: 0211/390 98-0, Fax: 0211/390 98-79
 Internet: www.verlagsanstalt-handwerk.de
 E-Mail: service@verlagsanstalt-handwerk.de

Verlagsleitung
 Hans Jürgen Below (Verlagsanschrift)

Redaktion und freie Mitarbeit:
 Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
 Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
 Tel.: 0211/390 98-57, Fax: 0211/390 98-39

Beirat
 Klaus Arnolds, Georg Bößler, Klaus Diemel, Odo Hake,
 Wolfgang Heinrich Hundt, Werner Köpff, Gerhard Ludwig,
 Klaus Sautter

Chefredakteur V.i.S.d.P.
 Dr. Bettina Heimsoeth
 E-Mail: heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de

Online-Redaktion
 Oliver Puschwald
 E-Mail: puschwald@verlagsanstalt-handwerk.de

Anzeigen
 WWG Wirtschafts-Werbe GmbH
 Anzeigenleitung: Erwin Klein (Verlagsanschrift)



Anzeigenverkauf:
 Jenny Schenck, Tel.: 0234/953 91-14
 E-Mail: schenck@verlagsanstalt-handwerk.de

Anzeigenverwaltung:
 Elke Schmidt, Tel.: 0234/953 91-20
 E-Mail: schmidt@verlagsanstalt-handwerk.de

Bankverbindung
 Postbank Dortmund
 IBAN: DE47 4401 0046 0007 001465,
 BIC: PBNKDEFF
 Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. Januar 2016

Wir sind Mitglied in folgenden Verbänden



Leser-Service und Abonnentenbetreuung
 Harald Buck
 Tel.: 0211/3909820, Fax: 0211/3909879
 vertrieb@verlagsanstalt-handwerk.de

Erscheinungsweise
 6 Ausgaben pro Jahr

Bezugspreis
 Jahresabonnement € 39,00 inkl. MwSt.
 zzgl. Versandkosten (Inland € 9,30, Ausland € 15,30)
 Einzelverkaufspreis € 8,20 inkl. MwSt.

Grafik-Design
 herzog printmedia, Richard-Wagner-Str.7, 42115 Wuppertal

Druck
 D+L Printpartner GmbH, Schlavenhorst 10, 46395 Bocholt

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Düsseldorf

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlags. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung von Verlag, Redaktion oder beteiligten Partnern wieder, die auch für Inhalte, Formulierungen und verfolgte Ziele von bezahlten Anzeigen Dritter nicht verantwortlich sind. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder im Falle höherer Gewalt und Streik besteht kein Entschädigungsanspruch. (ISSN 1614-6654)





Ihr Spezialist
für Aufzugskomponenten



W+W
Aufzugskomponenten

Vorteile:

- schalterüberwacht
- deutlich kürzer als herkömmliche Leitern
- kein Überstand von 1,10m erforderlich
- keine Vorrichtung gegen Umkippen nötig
- geringer Platzbedarf von 115x168mm
- mehr Platz in der Schachtgrube
- leichte Handhabung durch Griffe
- in drei verschiedenen Größen

StufiKlapp entspricht der EN 81-20 und ist vom Liftinstituut baumustergeprüft.

Advantages:

- switch-monitored
- much shorter than other pit ladders
- no excess length of 1.10m necessary
- no fixture to prevent it from tilting necessary
- low space requirement of 115x168mm
- more space in the pit
- simple handling due to handles
- three different sizes available

StufiKlapp corresponds to the EN 81-20 and has a Type Examination Certificate from the Liftinstituut.

Clippable shaft guide Foldable pit ladder

StufiKlapp

nach EN 81-20
acc. to EN 81-20

**Neue Ausführung!
New version!**



Landesvertretungen / Country distributors:

| | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|
| | BEAUVILLIER Jean-Pierre | jp.beauvillier@neuf.fr |
| | CETEC Componentes S.L. | roberto.perez@cetec-componentes.com |
| | EEL Elevator Equipment Limited | sales@elevatorequipment.co.uk |
| | ELVA AG | info@elva-ag.be |
| | HAIDER Steuerungstechnik GmbH | office@haider-gmbh.at |
| | MASORA AG | info@masora.ch |
| | WITTUR BV | info.nl@wittur.com |
| | WITTUR Sweden AB | info.se@wittur.com (SE DK) |



W+W
Aufzugskomponenten
GmbH u. Co.KG

Tel. +49 (0)211-73848-183 • Fax +49 (0)211-73848-90
email: vertrieb@wwlift.de • www.wwlift.de