



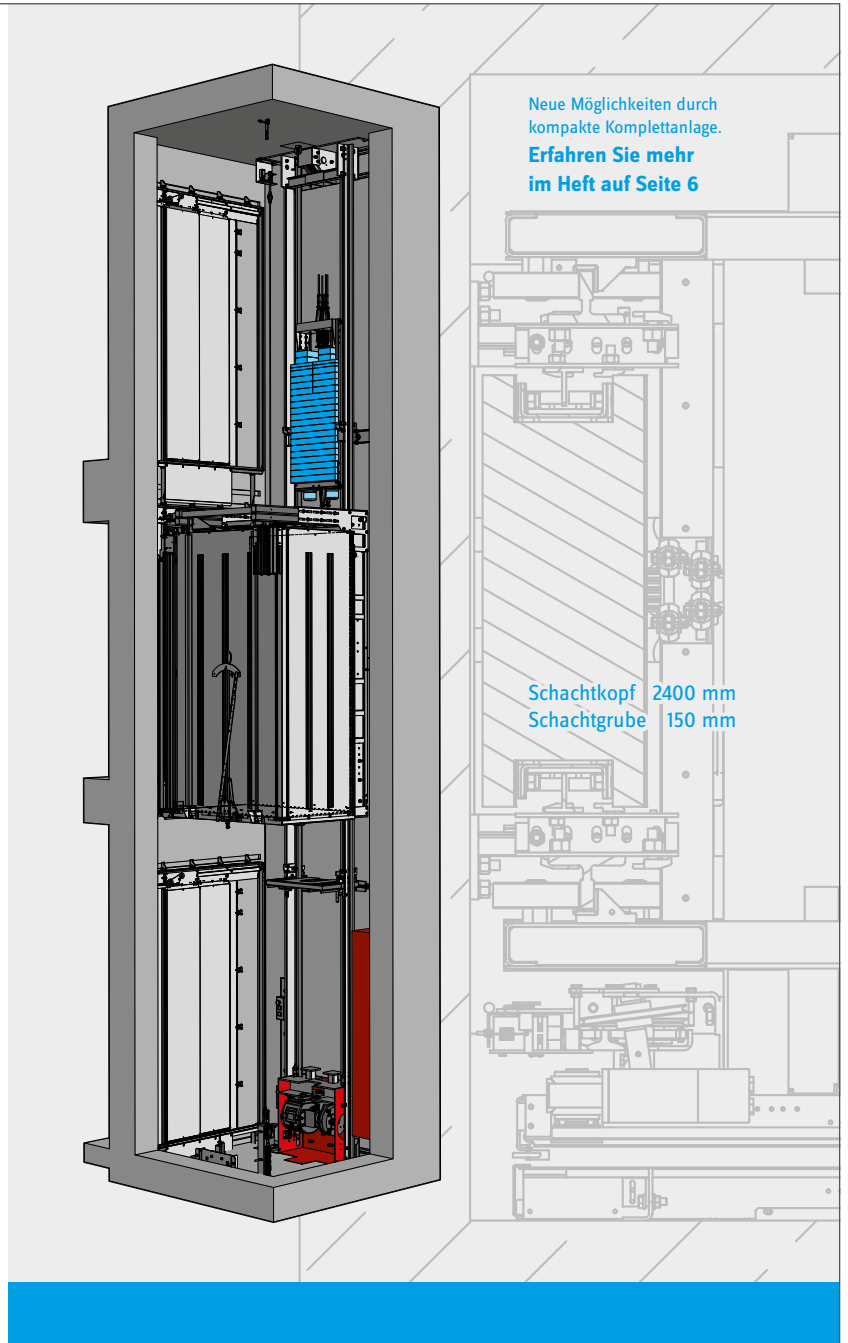
RIEDL
QUANTUM

Neues Terrain erschließen

Speziell entwickelt für enge Platzverhältnisse. Die neue Aufzugkomplettanlage QUANT von RIEDL Quantum kommt nahezu ohne Schachtgrube und Schachtkopf aus. Für eine um zirka 25% bessere Ausnutzung der Schachtgrundfläche.

Riedl Aufzugbau
GmbH & Co. KG
Sonnenstraße 24
85622 Feldkirchen
bei München
Tel.: 089 90001 - 36

*Aufzugkomponenten
für Experten*
www.riedl-quantum.de



Otis Deutschland-Chef im Exklusiv-Interview (Seite 8)

Otis Germany boss in exclusive interview (page 8)

Henning-Chef zur Digitalisierung im Mittelstand (Seite 12)

Henning boss on SME digitalisation (page 12)



Quality & design - in one

Bring together the best of two worlds
with the Surface Mount Design.
Available for the SL6 and MX3.

Liebe Skeptiker,

Dear Sceptics,


Sie fragen sich immer öfter: Digitalisierung – was ist das eigentlich? Sie reagieren skeptisch bis genervt, wenn sie (mal wieder) mit Schlagworten wie Digitalisierung, Aufzug 4.0 oder IoT konfrontiert werden. Und fragen – durchaus zu Recht: Was verbirgt sich eigentlich hinter all diesen Schlagworten? Und fragen – vielleicht hinter vorgehaltener Hand: Warum soll ich mich damit beschäftigen? Mein Geschäft läuft doch auch auf die altbewährte Art und Weise ziemlich gut.

Tim Ebeling, Geschäftsführer der Henning GmbH & Co. KG, gibt darauf in seinem Beitrag in dieser Ausgabe eine radikale Antwort: „Mittel- bis langfristig werden nur die Aufzugservice-Firmen am Markt bestehen, die sich auf die neuen Technologien einstellen und diese in ihr Geschäftsmodell integrieren.“ Das ist eine klare Aussage. Doch die Frage ist: Welche Chancen haben kleine und mittelständische Aufzugbauer, Servicebetriebe und Komponentenhersteller gegen die multinationalen Konzerne bei dieser Entwicklung? Interessanterweise zeigt sich hier der Deutschland-Chef eines solchen Konzerns optimistisch: Die kleinen und mittelständischen Betriebe haben die gleichen Chancen wie die großen, erklärt Udo Hoffmann von Otis im Exklusiv-Interview mit dem LIFTjournal.

Auf das „Was“ und „Warum“ finden Sie also einige Antworten in dieser Ausgabe des LIFTjournals. Natürlich kann kein Magazin und kein Experte der Welt alle Fragen beantworten. Aber auch hier gilt: Neugier genügt!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre. Genießen Sie die Feiertage, kommen Sie gut und gesund ins neue Jahr!

Ihre
Ulrike Lotze
Chefredakteurin



lotze@lift-journal.de



Foto © Wilfried Meyer

You keep asking yourselves: digitalisation – what exactly is it? You react with scepticism bordering on irritation if (yet again) you are confronted with key words like digitalisation, Lift. 4.0 or IoT. And ask – quite rightly – what exactly lies behind all these key words? And ask – perhaps under your breath: Why should I bother myself with it? After all, my business is running pretty well in the good old way. Tim Ebeling, managing director of Henning GmbH & Co. KG, gives a radical reply in his article in this issue, “In the medium-to-long term, only those lift service companies will survive that adjust to the new technologies and integrate them in their business model.” This is a clear statement. Yet the question is: what opportunities do small and medium-sized lift builders, service companies and component manufacturers against multinational Groups in this development? Interestingly, the German boss of such a group is optimistic in this regard: the small and medium-sized companies have the same opportunities as the big ones, according to Udo Hoffmann of Otis in an exclusive interview with LIFTjournal. You can also find some answers to the “What” and “Why” in this issue of the LIFTjournal. Of course, no one magazine and no one expert in the world can answer all the questions. Here too it is true: curiosity is enough! This is because no entrepreneur can be successful in the long term without being curious. I wish you interesting reading. Enjoy the holidays and get into the New Year healthy and happy!

Your
Ulrike Lotze
Editor-in-Chief
lotze@lift-journal.de

liftWERK HERKULES

Der Spezialist für
rollstuhlgerechte
Hebebühnen bis
1,79m Förderhöhe



LIFT MB750



LIFT MB850



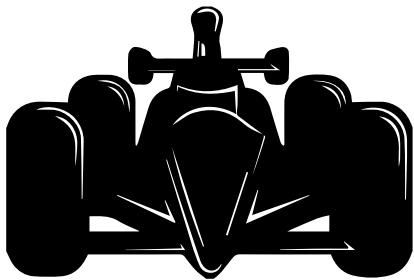
LIFT MB1800

Herkules LIFTWERK GmbH
Industriestr. 3
D-34260 Kaufungen
T. +49 (0) 561. 953997-0
F. +49 (0) 561. 953997-99
info@liftwerk.de

www.liftwerk.de



Kurzer Boxenstop



Mit unseren neuen
RepKits bringen Sie
defekte Aufzugtüren
einfach und schnell
wieder ins Rennen.



Meiller Aufzugtüren
Das Innovationsunternehmen
der Premiumklasse

INHALT / CONTENTS

▲ TITELSTORY / TITLE STORY ▼

- 6 Aufzugkompletthanlage QUANT von Riedl Quantum geht in Serie
Complete QUANT lift from Riedl Quantum goes into serial production

▲ PERSPEKTIVEN / PERSPECTIVES ▼

- 8 Digitale Plattform für den deutschen Markt
Digital platform for the German market
- 12 Aufzug 4.0 – Chance und Gefahr für den Mittelstand
Lift 4.0 – opportunity and threat for SMEs
- 14 Aufzüge einfacher modernisieren
Easier lift modernisation
- 16 Schallschutz in Gebäude-Aufzügen: Von der VDI 2566 zur DIN 8989
Noise insulation in buildings-lifts: from VDI 2566 to DIN 8989
- 19 Lösung für temporäre Schutzräume
Solution for temporary protective rooms
- 20 Aufzugsicherheit: Die wichtigsten Regeln für Betreiber



▲ PRODUKTE UND FACHBERICHTE

PRODUCTS AND TECHNICAL REPORTS ▼

- 22 Lineares Messsystem für sichere Schachtkopierung
Linear measurement system for safe shaft copying
- 24 Gateway – der magische Spiegel: IoT-Anwendung für Aufzugskabinen
Gateway, the magic mirror: IoT application for lift cars
- 26 MiDrive – Die Digitalisierung schreitet voran
MiDrive – digitalisation is making progress

▲ AKTUELL / NEWS ▼

- 28 Innovatives Robotersystem für Aufzüge
Innovative robotic system for Elevators
Aufzugkonzern für Ausbildung ausgezeichnet
- 29 Der Widerruf eines maßgeschneiderten Lifts
- 30 Transformation der Treppenlift-Branche
Transformation of the stair lift sector

▲ MESSEN UND VERANSTALTUNGEN

FAIRS AND EVENTS ▼

- 32 Asansör Istanbul: Der Countdown läuft
Asansör Istanbul: the countdown has started



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 69 65 19-39
+ 49 40 69 65 19-11



HÜTTER AUFZÜGE

www.sam-aufzuege.de
tueren@huetter-aufzuege.de

- 34 Mehr als 900 Besucher blickten auf die Stadt der Zukunft
More than 900 visitors were looking at the city of the future
- 36 Technologietag und Turmbesichtigung
- 37 ELCH drehte sich um die Digitalisierung
ELCH focused on digitalisation
- 38 interlift: Wachstum geht auch 2019
ungebrochen weiter
interlift: Unabated growth also in 2019
- 40 Schwellenländer: Über die Eurolift auf den
europäischen Markt
Emerging markets: about the Eurolift
on the European market
- 41 Termine / Calendar
- 42 50 Jahre: Wittur und LM Liftmaterial
feiern das Jubiläum der Wittur GmbH
50 years: Wittur and LIM Liftmaterial celebrate
the anniversary of Wittur GmbH



▲ DER VDMA INFORMIERT ▼

- 44 VDMA Workshop zur EN 81-70 und EN 81-28
Seminar „Basiswissen Aufzüge“
VDMA-Veranstaltungen

▲ DER VFA BERICHTET ▼

- 45 VFA stellt Schülern und Eltern den
Mittelstand der Aufzugbranche vor

▲ DARF ICH SIE MITNEHMEN? DO YOU NEED A LIFT? ▼

- 46 Nachwuchswerbung mit Maus
Recruiting fresh blood with a mouse

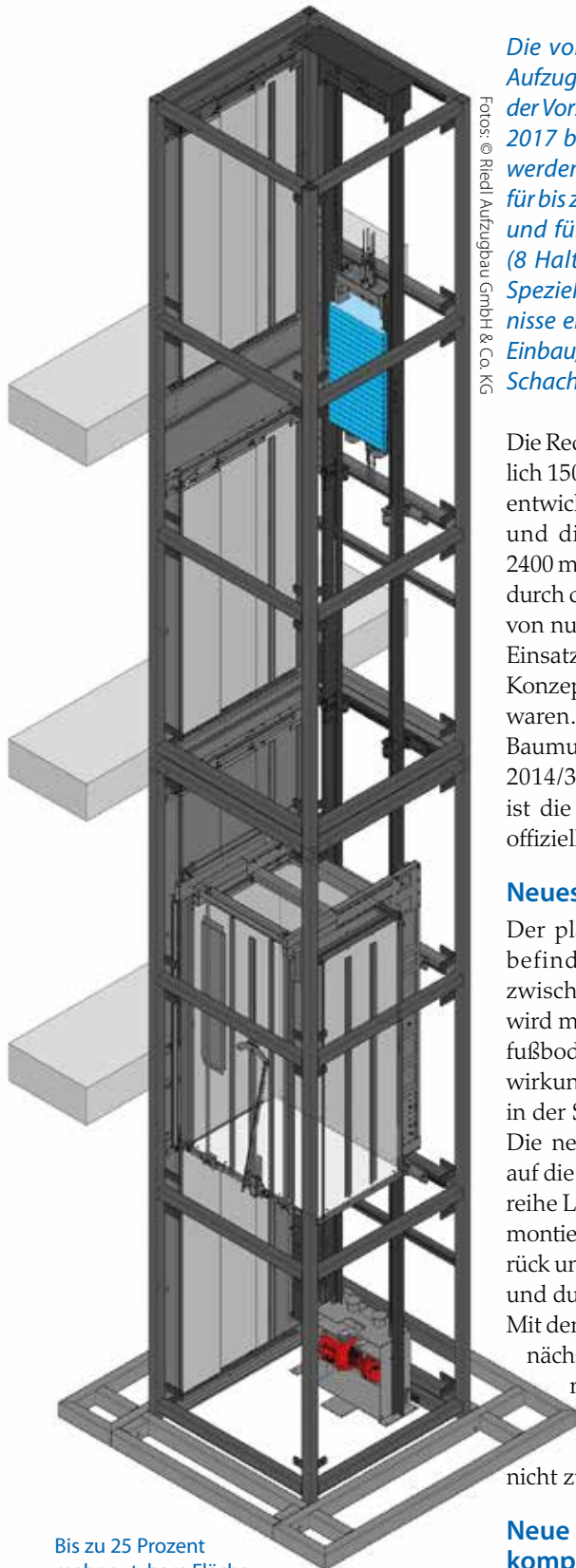


SERVICE / SERVICE

Adressen und Kontakte / Addresses and contacts.....	47
Inserentenverzeichnis / Advertiser's directory	55
Namens- und Firmenverzeichnis / Names and companies	55
Impressum / Imprint	55

Aufzugkomplettanlage QUANT von Riedl Quantum geht in Serie

Complete QUANT lift from Riedl Quantum goes into serial production



Fotos: © Riedl Aufzugsbau GmbH & Co. KG

Die von Riedl Quantum neu entwickelte Aufzugkomplettanlage QUANT kann nach der Vorstellung des Prototyps auf der Interlift 2017 bei den Feldkirchnern jetzt geordert werden. Die Komplettanlage ist geeignet für bis zu 320 kg Nutzlast oder vier Personen und für eine Förderhöhe von bis zu 30 m (8 Haltestellen) bei einseitigem Zugang. Speziell entwickelt für enge Platzverhältnisse ermöglicht die QUANT-Anlage einen Einbau, der nahezu ohne Schachtgrube und Schachtkopf auskommt.

Die Reduzierung der Grubentiefe auf lediglich 150 mm durch die von Riedl Quantum entwickelte klappbare Kabinentürschürze und die geringe Schachtkopfhöhe von 2400 mm (bei einer Türhöhe von 2000 mm) durch den kompakten Kämpfer der LIZ 3.0 von nur 249,5 mm eröffnet komplett neue Einsatzmöglichkeiten, die mit bisherigen Konzepten nicht in dieser Form realisierbar waren. Zuletzt hat der QUANT die EU-Baumusterprüfung nach Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU nachweislich erfüllt. Damit ist die Markteinführung in Deutschland offiziell gestartet.

Neues Terrain erschließen

Der platzsparende Antrieb des QUANT befindet sich in der untersten Etage zwischen den Laufschienen. Der Motor wird mindestens 20 mm über dem Fertigfußboden-Niveau angebracht und ist so wirkungsvoll vor eindringendem Wasser in der Schachtgrube geschützt.

Die neue Komplettanlage QUANT greift auf die bewährte schlanke Schiebetürbauweise LIZ 3.0 ebenso wie auf die schnell zu montierende und robuste Riedl-Kabine zurück und verwendet viele weitere bewährte und durchdachte Aufzugskomponenten.

Mit dem QUANT geht Riedl Quantum den nächsten logischen Schritt und erschließt neues Terrain mit platzsparenden Lösungen für viele aufgrund der baulichen Gegebenheiten bisher nicht zu realisierenden Aufzugprojekte.

Neue Möglichkeiten durch kompakte Bauform

Die Komplettanlage QUANT ermöglicht

The newly developed complete QUANT lift developed by Riedl Quantum can now be ordered from its designers after presentation of the prototype at the interlift 2017. The complete lift is suitable for a maximum permitted load of up to 320 kg or four people and for a conveyance height of up to 30 m (eight stops) with entry on one side. Having been especially developed for cramped spaces, the QUANT lift facilitates installation almost without shaft pit and shaft head.

The reduction in pit depth to just 150 mm by means of the folding car toe guard developed by Riedl Quantum and low shaft head height of 2400 mm (with a door height of 2000 mm) thanks to the compact transom of LIZ 3.0 of just 249.5 mm opens up completely new deployment options, which were unrealisable in this form with previous concepts. The QUANT recently met the EU type approval test according to the Lift Directive 2014/33/EU. As a result, the market launch in Germany has officially begun.

Opening up new terrain

The space-saving drive of the QUANT is in the lowest storey between the guide rails. The motor is located at least 20 mm above the finished floor level and as a result is effectively protected against water seeping into the shaft pit.

The new complete lift QUANT includes the proven slender sliding door series LIZ 3.0 as well as the easy to assemble and sturdy Riedl car and many other proven, well-conceived lift components.

Riedl Quantum is taking the next logical step with the QUANT and opening up fresh terrain with space-saving solutions for many lift projects that were unrealisable previously due to the structural circumstances.

New options thanks to compact design

The complete QUANT lift permits improved exploitation of the shaft floor area by about 25 percent compared to conventional lift systems. Thanks to its extremely compact design and skilful integration of the drive, there is space here for a much bigger car than in conventional lifts. The QUANT is ideal for installation in existing buildings, both in wall shafts as well as in shaft scaffolds. The shaft pit required of just 150 mm and the shaft head of only 2400 mm permit installing a modern lift even where previously no development was possible.

Fast, safe maintenance

"We have further tuned the popular Riedl car for the complete QUANT lift even more for optimal

Bis zu 25 Prozent mehr nutzbare Fläche.
Up to 25 percent more usable area.



eine um zirka 25 Prozent bessere Ausnutzung der Schachtgrundfläche im Vergleich zu konventionellen Aufzugsystemen. Durch die äußerst kompakte Bauform und geschickte Integration des Antriebs findet hier eine deutlich größere Kabine als bei konventionellen Anlagen Platz.

Der QUANT lässt sich optimal in bestehende Gebäude einbauen, sowohl in Mauerschächte als auch in Schachtgerüste. Die benötigte Schachtgrube von lediglich 150 mm und der Schachtkopf von nur 2400 mm erlauben den Einbau eines modernen Aufzugs selbst dort, wo bislang keine Erschließung möglich war.

Sichere und schnelle Wartung

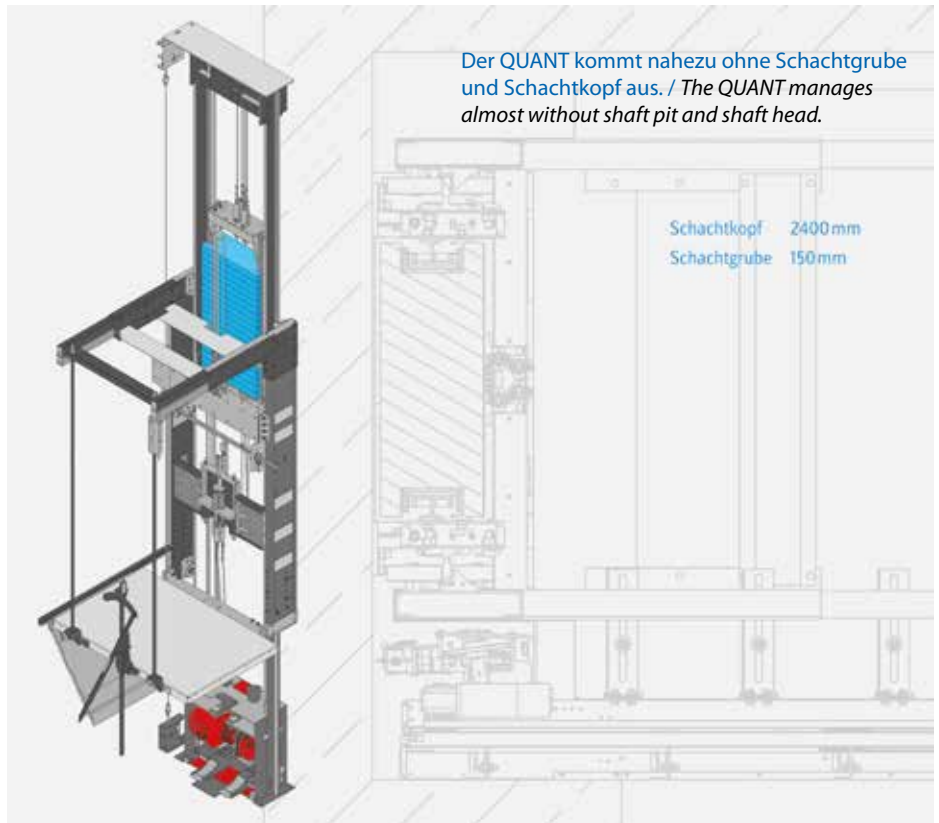
„Für die Komplettanlage QUANT haben wir die beliebte Riedl Kabine noch weiter auf eine optimale und komfortable Wartung hin angepasst“, so Peter Andrä, Geschäftsführer von Riedl Quantum. „Dabei setzen wir weiterhin auf Vorzüge unserer bewährten Komponenten, wie das Riedl Klemmkeilsystem, die stabile Schottenbauweise mit verklebten Versteifungsstreben und eine hochwertige Materialauswahl.“

Der Großteil der Wartungsarbeiten im QUANT erfolgt bequem und sicher von der Kabine aus. Der Monteur öffnet dazu unkompliziert die Kabinenwand auf Antriebsseite. Durch die geöffnete Wartungsklappe kann das Grubenelement mit Antrieb sowie die Technik, bestehend aus Geschwindigkeitsbegrenzer, Fangvorrichtung, Seilspannung und Lastmessung, bequem gewartet werden.

Im Türportal oder in der Türzarge befindet sich das Aufzugwärterpanel mit Hauptschalter und Sicherungen. Der Umrichter und die Steuerung befinden sich in der Schachtbox im Schacht beim untersten Halt. Alle übrigen Wartungsarbeiten können wie gewohnt vom Kabinendach und aus der Schachtgrube durchgeführt werden.

QUANT: Neue Möglichkeiten durch kompakte Bauform

- Der QUANT erhöht die nutzbare Fläche in der Kabine um bis zu 25 Prozent im Vergleich zu konventionellen Aufzugsystemen
- Schachtgrube mit nur 150 mm Tiefe
- Geringe Schachtkopfhöhe von nur 2400 mm
- Komfortable Wartung aus der Kabine
- Komponenten vom Innovationstreiber und Entwickler der schmalen Schiebetürreihe LIZ 3.0
- Unten liegender Antrieb



Der QUANT kommt nahezu ohne Schachtgrube und Schachtkopf aus. / The QUANT manages almost without shaft pit and shaft head.

Schachtkopf 2400 mm
Schachtgrube 150 mm

Montage- und wartungsfreundlich

Bei so gut wie allen Aufzugsystemen am Markt müssen Servicearbeiten innerhalb des Aufzugschachtes erfolgen. Hier besteht nach wie vor ein erhebliches Sicherheitsrisiko für das Servicepersonal. Die von Riedl Quantum neu entwickelte klappbare Kabinentürschürze ermöglicht eine außergewöhnlich geringe Schachtgrubentiefe. Dadurch kann die Mehrzahl aller Wartungsarbeiten direkt aus der Kabine erfolgen und Wartungsarbeiten können schneller und gut geschützt durchgeführt werden.

Fachfirmen finden Informationen auf www.riedl-quantum.de, die gezielt den Aufzugbau bei Planung und Einbau unterstützen.

www.riedl-quantum.de

QUANT: new options thanks to compact design

- The QUANT increases the area in the car that can be used by up to 25 percent compared to conventional lift systems
- Shaft pit depth only 150 mm
- Low shaft head height of only 2400 mm
- Convenient maintenance from the car
- Components from the driver of innovation and developer of the slender sliding door series LIZ 3.0
- Bottom drive

and convenient maintenance,” revealed Peter Andrä, managing director of Riedl Quantum. “In this regard, we continue to rely on our tried-and-tested components, such as the Riedl clamping wedge system, the sturdy cellular framing design with bonded reinforcing brace and a high quality selection of materials.”

The major portion of the maintenance work in QUANT occurs conveniently and safely from the car. To do so, the fitter can simply open the car wall on the drive side. The shaft element with drive and technology, consisting of the speed governor, safety catch, reinforcing brace, rope tension and load measurement can be conveniently maintained through the opened maintenance flap.

The lift maintenance panel with main switch and fuses are located in the door portal or door frame. The converter and control are located in the shaft box in the shaft at the lowest stop.

All other maintenance work can as usual be carried out from the car roof and from the shaft pit.

Assembly- and maintenance-friendly

Service work has to occur inside the shaft as in virtually all the lift systems on the market. This continues to involve a significant safety risk for the service staff. The newly-developed folding car toe guard of Riedl Quantum permits an extraordinarily shallow shaft pit depth. As a result, the majority of all maintenance work can occur directly from the car and maintenance work can be carried out faster and well-protected.

Specialist companies can find information providing targeted support in planning and installation at www.riedl-quantum.de.

www.riedl-quantum.de

Digitale Plattform für den deutschen Markt

Digital platform for the German market

Die Stichworte Digitalisierung, prädiktive Wartung und proaktiver Service sind derzeit in der Aufzugbranche in aller Munde. Otis will diesen Trend umsetzen: Der weltweit größte Konzern der Branche führt jetzt „Otis one“ in Deutschland ein – eine Plattform für hardware-, software- und cloudbasierte IoT (Internet of Things)-Lösungen. Udo Hoffmann, Vorsitzender der Geschäftsführung von Otis Deutschland, stellt sich in einem Exklusiv-Interview den Fragen des LIFT-journals.

Mit „Otis one“ sammelt der Weltkonzern die Daten von 300 000 seiner Aufzüge und wertet sie aus. So sollen Betriebsunterbrechungen nicht nur schneller erfasst, sondern im besten Fall auch vorhergesagt und so Gebäudebetreiber noch schneller und transparenter proaktiv informiert werden. Unter dem Markennamen „Signature Service“ will Otis den Kunden in Kombination mit „Otis one“ einen komplett vernetzten und personalisierbaren Service bieten.

„Otis one“, Signature Service – Herr Hoffmann, was ist wirklich neu an diesen Angeboten?

Hoffmann: Neu ist vor allem die Personalisierung. Wir bieten mit „Otis one“ komplett vernetzte Serviceleistungen. Unsere Kunden werden über unser Kundenportal jederzeit mit allen relevanten Informationen versorgt. Wir überwachen ihre Aufzusanlagen in Echtzeit, melden proaktiv eventuelle Unregelmäßigkeiten und können einen Servicetechniker schicken, bevor es zu Betriebsunterbrechungen kommt. „Otis one“ ist die Hardware und Software, die uns die Möglichkeiten bietet, die dafür nötigen Daten zu generieren und dann mit unseren Kunden abzustimmen. Unsere bestehenden Serviceangebote wurden in die Dachmarke Signature Service integriert und angereichert. „Otis one“ ist unter diesem Dach die Plattform für Hard- und Software und für IoT-basierte Services.

Haben Sie eigentlich schon genug Daten, um Störungen vorzusehen?

Hoffmann: Tatsächlich generiert Otis mit seinem REM-System bereits seit etwa 30 Jahren Daten und nutzt sie für die Ferndiagnose. Seit 2010 sind wir sogar in der Lage, über den Fernzugriff Remote Intervention

Betriebsunterbrechungen zu beheben und eingeschlossene Personen zu befreien. Das Schöne ist, dass wir diese Daten digitalisiert haben und darauf auch perspektivisch zurückgreifen können – das ist ein Vorteil, den wir gegenüber anderen haben.

Welche Vorteile hat der Betreiber?

Hoffmann: Es geht vor allem darum, den Service für den Kunden zu verbessern. Bei 90 Prozent der Beschwerden, die auf mei-



Foto: © Mejdil Bekri / OTIS GmbH & Co. OHG

Udo Hoffmann ist Vorsitzender der Geschäftsführung von Otis Deutschland. Der Diplomingenieur und gelernte Werkzeugmacher arbeitet seit 1990 bei dem Unternehmen.

Udo Hoffmann is Chairman of the Management Board of Otis in Germany. The qualified engineer and toolmaker has been working for the company since 1990.

nem Schreibtisch landen, geht es um mangelnde Information der Kunden. Mit „Otis one“ und Signature Service transportieren wir aber viele Informationen automatisch zum Betreiber, er weiß also immer, warum gerade was mit seiner Anlage passiert. Der Betreiber wird über unser Kundenportal also jederzeit mit allen relevanten

The keywords digitalisation, predictive maintenance and proactive service are currently on everyone's lips in the lift sector. Otis is implementing this trend: the worldwide biggest group in the industry is now launching "Otis one" in Germany – a platform for hardware, software and cloud-based IoT (Internet of Things)-solutions. Udo Hoffmann, Chairman of the Management Board of Otis Germany, answered LIFTjournal's questions in an exclusive interview.

With „Otis one“ the leading world group can collect and evaluate the data from 300,000 of its lifts. In this way, not only are operating interruptions recorded faster, but in the best case even predicted – i.e. building operators are proactively informed even faster and more transparently. Under the brand name „Signature Service“, Otis provides customers a completely networked and personalised service in combination with „Otis one“.

„Otis one“, Signature Service – Mr. Hoffmann, what is really new about these offers?

Hoffmann: What is above all new is the personalisation. With „Otis one“, we offer completely networked services. Our customers are provided with all relevant information at any time via our customer portal. We monitor your lifts in real time, report proactively on any irregularities and can dispatch a service technician before any operating interruptions occur. „Otis one“ is the hardware and software that provides us with the opportunity to generate the data needed for this purpose and then coordinate it with our customers. Our existing service offers were integrated and enriched in the Signature Service umbrella brand; „Otis one“ is the platform for hard- and software and for IoT-based services under this umbrella.

Do you have enough data to foresee malfunctions?

Hoffmann: Actually, Otis has been generating data with its REM system for about 30 years and using it for remote diagnostics. Since 2010, we have even been able to eliminate operating interruptions via remote intervention and free trapped passengers. The beautiful thing is that we have digitalised this data and can also have a perspective based on them - this is an advantage we have over everyone else.

What are the advantages for the operator?

Hoffmann: It is above all about improving customer service. Ninety percent of the complaints that land on my desk are about inadequate customer information. But with „Otis one“ and Signature Service, we automatically transfer lots

Elevate your global success

Elevator and escalator events presented by Messe Frankfurt



Mumbai, India
www.ieexpo.com

e2 forum
elevator + escalator
FRANKFURT

Frankfurt am Main, Germany
www.e2forum.com

e2 forum
elevator + escalator
MILANO

Milan, Italy
www.e2forum.it

Informationen versorgt. Sie können als Kunde jetzt ihr Cockpit selbst designen. Sie haben außerdem eine Schnittstelle, an der alle Daten des Gebäudes zusammenlaufen – Heizung, Klima etc.

Wem gehören eigentlich diese Daten?

Hoffmann: Die technischen Daten gehören uns, die haben wir mit unserem System im Haus erzeugt. Da uns die Sensibilität des Themas Datenhoheit bewusst ist, haben wir das explizit in unsere Verträge aufgenommen. Wir geben die Daten aber auch an die Kunden weiter, wir verstecken nichts.

Ist diese Transparenz gegenüber dem Kunden etwas Besonderes?

Hoffmann: Das war in der Vergangenheit nicht so verbreitet, aber das wird sich durchsetzen. Information ist ein Instrument der Kundenbindung. Es hilft auch bei der Umstellung der Servicemodelle von Alt- auf Neuzeit.

Das heißt?

Hoffmann: Die Digitalisierung führt nicht nur zu neuen Berufsbildern, sondern auch zu neuen Serviceangeboten. Sie führt vielleicht dazu, dass wir uns nicht nur mit dem

Aufzug, sondern mit dem ganzen Gebäude befassen. Die Häuser werden durch die Verdichtung der Städte immer höher und komplexer. Besitzer möchten eventuell aber in einem Gebäude mit 10 000 Bewohnern keine hundert Aufzüge haben, weil das Raum ist, den sie nicht vermieten können.

Also geht es eigentlich mehr um Mobilität?

Hoffmann: Richtig. Heute beschränken wir das auf das Gebäude und den Aufzug. Was passiert in Zukunft? Das Thema Beförderung in und zwischen Gebäuden wird immer größer werden und zwar schnell.

Welche Chancen haben kleine und mittelständische Unternehmen angesichts dieser Entwicklung?

Hoffmann: Sie haben die gleichen Chancen wie die großen. Ich sehe da keinen Nachteil. Es gibt über 500 Aufzugunternehmen in Deutschland. Die gibt es, weil der Markt es erfordert.

*Das Gespräch führte Ulrike Lotze.
Das vollständige Interview lesen Sie bei uns im Internet: www.lift-journal.de/otis*

www.otis.com

of information to the operators; this means they always know exactly what is happening to their lift at the moment. Consequently, the operator is provided with all of the relevant information at all times. Now they can design their cockpit themselves as customers. Moreover, they have an interface where all the data of the building comes together - heating, climate, etc.

Who actually owns this data?

Hoffmann: The technical data belongs to us; we generated it with our system in the building. Since we are aware of the sensitivity of the subject of data sovereignty, we have included this explicitly in our contracts. But we pass the data on to customers, we don't conceal anything.

Is this transparency vis-à-vis the customer something special?

Hoffmann: It was not as common in the past, but it will prevail. Information is a customer retention instrument. It also helps converting the service models from the old to the new era.

What does that mean?

Hoffmann: Digitalisation is not only producing new professions, but also new service offers. It may lead to us not just dealing with the lift, but with the entire building. Buildings are becoming higher and more complex than ever due to the concentration of cities. Owners may not want to have 100 lifts in a building with 10,000 occupants, because that's space they can't rent.

So it's not just about mobility?

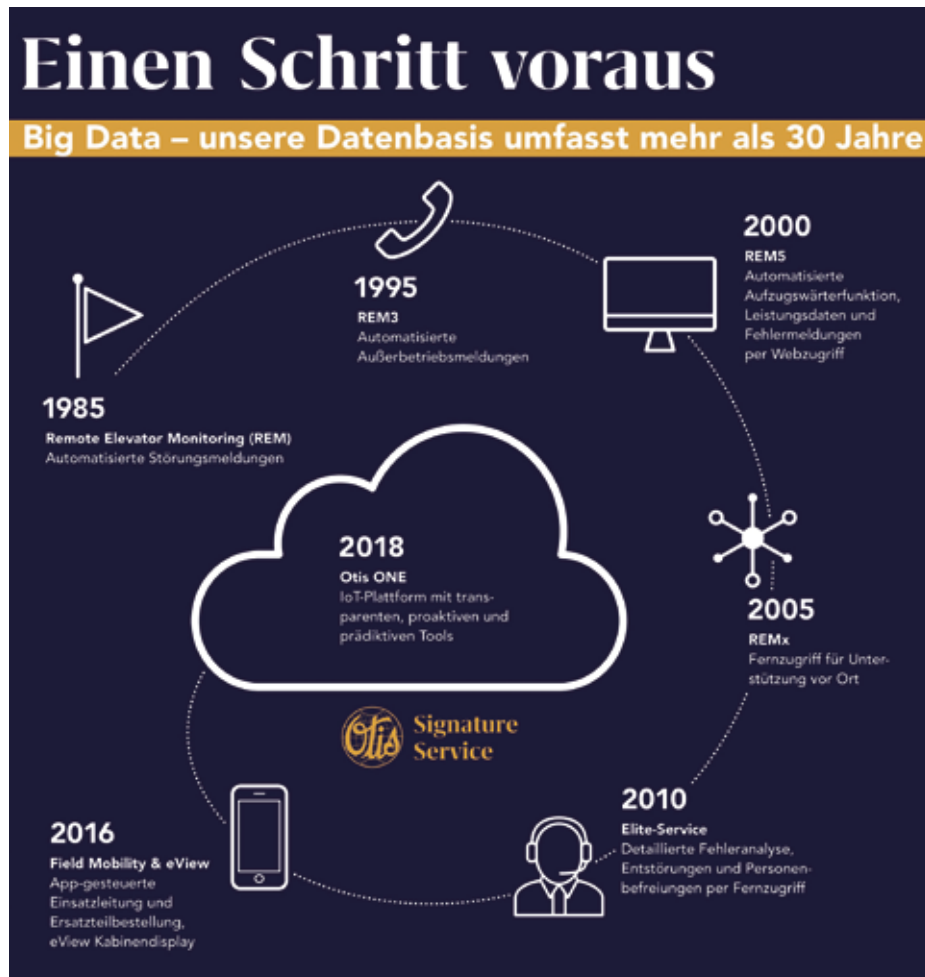
Hoffmann: Correct. Today, it is restricted to the building and the lift. What's going to happen in the future? The subject of transport within and between buildings will become increasingly important very fast.

What opportunities do small and medium-sized companies have in view of this development?

Hoffmann: They have the same opportunities as the big companies. I don't see any disadvantages there. There are over 500 lift companies in Germany. They exist, because the market needs them.

Ulrike Lotze conducted the interview. You can read the complete interview on our homepage: www.lift-journal.de/otis

www.otis.com



Fotos: © OTIS GmbH & Co. OHG

e2 forum

elevator + escalator

FRANKFURT

Konferenz und Innovationsforum

Gelungener Auftakt für das E2 Forum Frankfurt

Zwei spannende Konferenz- und Ausstellungstage am 18. + 19. 9. 2018 liegen hinter uns. Gemeinsam mit Ihnen blicken wir zurück auf mehr als 40 Vorträge aus Industrie, Planung und Entwicklung, auf innovative Lösungskonzepte und Visionen der teilnehmenden Unternehmen und auf das Networking-Dinner am ersten Abend.

Und wir sagen 420 mal Danke

- ◆ an die Aussteller der führenden Hersteller aus dem Inland, aus Griechenland, Österreich, der Schweiz und China
- ◆ an die Fachbesucher aus der Branche sowie aus der Planung, Errichtung und dem Betrieb von Infrastrukturen
- ◆ an die internationalen Konferenzredner, Experten und Moderatoren



Wir freuen uns schon jetzt auf die Fortsetzung:
das E2 Forum Frankfurt im **September 2020**

www.e2forum.com

in Kooperation mit



Aufzüge und
Fahrtreppen



messe frankfurt

Aufzug 4.0 – Chance und Gefahr für den Mittelstand

Lift 4.0 – opportunity and threat for SMEs

© coramax/23RF



Technologieexperten und Skepsis oder sogar Widerstand von Wartungsorganisationen und erfahrenen Technikern. Dieser Widerstand lässt sich gut nachzuvollziehen, wird die Entwicklungen am Aufzugmarkt aber nicht aufhalten. Mittel- bis langfristig werden nur die Aufzugservice-Firmen am Markt bestehen, die sich auf die neuen Technologien einstellen und diese in ihr Geschäftsmodell integrieren.

Strategische und langfristige Geschäftsausrichtung

Es ist sicher kein Selbstzweck, dass sich die Konzerne im Aufzugmarkt inzwischen seit Jahren mit der Integration des Internet der Dinge in ihre Produkte und Serviceangebote beschäftigen und dies bereits zu großen Teilen umgesetzt haben. Ein wesentlicher Grund dafür wird ein nüchterner Vergleich des Anteils am Unternehmenserfolg der Geschäftsbereiche Neubau, Modernisierung und Wartung gewesen sein. Die Wartung und der gesamte Aufzugservice tragen meist überdurchschnittlich zum Unternehmenserfolg bei. Gleichzeitig ist dieser Unternehmenszweig sehr stabil, da es sich um mehrjährige Serviceverträge und damit wiederkehrende und planbare Umsätze handelt.

Aufzug – nicht Fahrstuhl

Getragen wird dieser Unternehmensbereich durch das umfangreiche Fachwissen, dass sich die Unternehmen und Fachbetriebe erarbeitet haben und kontinuierlich ausbauen. Dieses einzigartige Wissen ist die wesentliche Grundlage für den Unternehmenserfolg und gleichzeitig der beste Schutz gegen Mitbewerber.

Mögen kleine und mittelständische Unternehmen und Konzerne in der Aufzugbranche nicht immer gleiche Interessen verfolgen, so eint sie wahrscheinlich doch Eines: Diese Fachkompetenz für den Aufzugservice gilt es zu bewahren und zu beschützen, um den eige-

The Internet of Things (IoT) also applies to the lift. Initial solutions for predictive maintenance are becoming established on the market and numerous new market participants from the IoT sector see the potential for a profitable field of activity. Consequently, service companies in particular now have to position themselves properly.

Almost all industrial sectors are currently grappling with the Internet of Things. Predictive maintenance of complex machines, which of course also includes lifts, is the focus of particular attention. As is often the case when new technologies attempt to penetrate an established business sector, there is a good deal of hype and optimism on the part of the technology experts and scepticism or even resistance from maintenance organisations and experienced technicians. This resistance is easy to understand, but it will not stop the developments on the lift market. In the medium to long term, only those lift service companies will survive on the market, which have adjusted to the new technologies and integrated them into their business model.

Strategic and long-term business orientation

It is undoubtedly no coincidence that company groups have been working on the integration of the Internet of Things in their products and service offers for years and to a large extent have already implemented it. A major reason for this was probably a sober comparison of the share of company profits in the business areas of new construction, modernisation and maintenance. Normally, maintenance and overall lift service make a disproportional contribution to company profits. At the same time, this business sector is very stable, since it involves multi-year service agreements and as a result recurrent and plannable turnover. This company sector is supported by the comprehensive expert knowledge that the companies and specialist firms have worked on continuously to develop. This unique knowledge is the principal basis for company profits and simultaneously the best protection against competitors. If small and medium-sized companies and groups do not always pursue the same interests in the lift industry, they are probably united by one thing: preserving and protecting this expert knowledge for lift service is vital to avoid endangering their own business profits.

Therefore, in the era of the Internet of Things predictive maintenance solutions are a new core competence, which lift service firms should acquire and integrate in their own business models. The alternative is watching how IoT companies,

Die Zukunft der mittelständischen Fachbetriebe – vom Spezialisten
The future of SMEs – from specialists ...

Das Internet der Dinge (IoT) macht auch vor dem Aufzug nicht Halt. Erste Lösungen für Vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) etablieren sich am Markt und zahlreiche neue Marktteilnehmer aus der IoT-Branche vermuten ein gewinnträchtiges Betätigungsfeld. Daher müssen sich jetzt die Serviceunternehmen richtig positionieren.

Das Internet der Dinge beschäftigt momentan fast alle Industriezweige. Besonders im Fokus steht dabei die Vorausschauende Instandhaltung von komplexen Maschinen, zu denen selbstverständlich auch Aufzüge gehören.

Wie so oft, wenn neue Technologien versuchen, in eine etablierte Geschäftspraxis einzudringen, gibt es eine gute Portion Hype und Optimismus auf Seiten der



nen Geschäftserfolg nicht zu gefährden. Im Zeitalter des Internet der Dinge sind daher Predictive-Maintenance-Lösungen eine neue Kernkompetenz, die sich Aufzugservice-Betriebe aneignen und in das eigene Geschäftsmodell integrieren sollten. Die Alternative dazu ist, zuzusehen wie bisher branchenferne IoT-Unternehmen das Aufzugfachwissen in semi-intelligente IT-Lösungen integrieren. Mit ihnen kann jeder die richtigen Arbeitspakete und Austauschkomponenten zur richtigen Zeit bestimmen. Damit wird der ehemals hochqualifizierte Aufzugmonteur zum beliebig austauschbaren Hilfsarbeiter degradiert.

Domänenwissen ist der entscheidende Schlüssel

Ein gesundes Maß an Skepsis bleibt angebracht. Auch wenn einige Werbeaussagen dies implizieren – es ist für komplexe Maschinen, wie es Aufzüge sind, heutzutage noch nicht möglich, einfach Gigabyte an Mess- und Steuerungsdaten in eine Cloud zu übertragen und auf die Magie der künstlichen Intelligenz zu setzen, in der Hoffnung, dass daraus sinnvolle Wartungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Nur wenn das Domänenwissen um Aufzüge, das messtechnische Know-how speziell für Aufzüge und das Wissen von Datenanalysten um Algorithmen und Statistik zusammengebracht werden, wird eine effiziente, wirtschaftliche und vor allen Dingen funktionsfähige Lösung geschaffen. Damit ist das Domänenwissen der Aufzugfachbetriebe der entscheidende Schlüssel für eine neue Technologie und diesen gilt es für das eigene Unternehmen zu nutzen.

Agieren statt stagnieren

Der Mittelstand stellt sich nur zögerlich oder oft gar nicht den Herausforderungen des Aufzugs 4.0. Dies ist sicher der aktuellen Marktsituation und den vollen Auftragsbüchern geschuldet, aber vielleicht auch der Hoffnung, dass sich das Thema von selbst erledigt, wenn man es nur lange genug ignoriert.

Wie gefährlich diese Unterschätzung der neuen Technologien auf bestehende, vermeintlich gut aufgestellte Märkte ist, hat sich in der Vergangenheit leider nur allzu oft gezeigt.

Tim Ebeling
Der Autor ist Geschäftsführer der
Henning GmbH & Co. KG

www.henning-gmbh.de

Potenziale erkennen – Chancen wahrnehmen

Die Vorausschauende Instandhaltung verspricht viele Vorteile zu der bisher angewandten Präventiven Instandhaltung, die auf Zeitintervallen und/oder Betriebsstunden-, Tür- und Fahrtenzählern basiert:

- Erhöhung der Aufzugverfügbarkeit
- Verhinderung von voraussehbaren Defekten
- Geplante und kürzere Ausfallzeiten des Aufzugs
- Bessere Ausnutzung des Verschleißvorrats der Komponenten

Dies alles sind Vorteile, die sich in günstigeren Unterhaltungskosten widerspiegeln und sowohl Betreibern als auch Wartungsunternehmen einen finanziellen Vorteil verschaffen dürften.

Natürlich senkt dies die Anzahl der benötigten Monteurstunden pro Anlage, aber im Aufzugbau muss kein qualifizierter Aufzugmonteur um seine Existenzgrundlage fürchten, vielmehr herrscht ein eklatanter Mangel an diesen gut ausgebildeten Fachkräften. Somit besteht für die Wartungsunternehmen die Chance mit der gleichen Anzahl an Mitarbeitern mehr Aufzüge instand halten zu können.



©foromek - stock.adobe.com

... zum austauschbaren Helfer?
... to interchangeable assistants?

which were previously outsiders to the sector, integrate expert lift knowledge in semi-intelligent IT solutions. With it, anyone can determine the right work packages and exchange components at the right time. As a result, the previously highly qualified lift fitter will be demoted to a randomly interchangeable low wage worker.

Domain knowledge is the decisive key

A healthy degree of scepticism remains appropriate. Even if some advertising claims imply this – it is not yet possible today simply to transfer gigabytes of measurement and control data for complex machines, which lifts are, to a cloud and rely on the magic of artificial intelligence in the hope of it being possible to deduce useful maintenance measures.

Only if the domain knowledge about lifts, measurement know-how peculiar to lifts and the knowledge of data analysts regarding algorithms and statistics can be merged will an efficient, economic and above all functional solution be created. Consequently, the domain knowledge of specialist lift companies will be the decisive key for a new technology and what counts is using this for one's own company.

Action instead of stagnation

SMEs are either hesitant about or completely avoiding facing up to the challenges of lift 4.0. This is doubtless due to the current market situation and full order books, but perhaps also to the hope that the subject will go away on its own if one ignores it long enough. Unfortunately, just how dangerous underestimating such new technologies in supposedly well-established markets can be, has been shown all too often.

Tim Ebeling

The author is the managing director of Henning GmbH & Co. KG

www.henning-gmbh.de

Recognising potential – seizing opportunities

Predictive maintenance promises to have many advantages over the previously applied preventive maintenance, based on time intervals and/or operating hours, door and trip meters:

- increase in lift availability
- prevention of foreseeable defects
- planned and shorter lift downtimes
- improved exploitation of wear volume of the components

These are all advantages reflected in lower maintenance costs and which should produce a financial advantage both for operators as well as maintenance companies.

Of course, this lowers the number of fitter hours needed per lift, but in lift construction no qualified lift fitter needs to be worried about the basis for his livelihood; on the contrary, there is a severe shortage of these well-trained experts. Thus, there is an opportunity for lift companies to be able to maintain more lifts with the same number of employees.

Aufzüge einfacher modernisieren

Easier lift modernisation

Wer ältere Aufzüge betreibt, musste bei Modernisierungen bisher oft weitreichende Umbauten vornehmen. Mit der aktuellen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) müssen frühere technische Regeln und Leitfäden zum Teil angepasst werden. Das bietet die Chance, Änderungen effizienter und zielgerichteter zu realisieren.

Wer einzelne Komponenten seiner bestehenden Aufzulanlagen verändern wollte, musste bisweilen eine Reihe von Folgemaßnahmen einplanen. Musste etwa die elektrische Steuerung erneuert werden,

regelmäßige Instandsetzungsarbeiten und Modernisierungen nötig. Damit muss auch jede sicherheitsrelevante Änderung durch eine Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) geprüft werden. Durch die Novelle der BetrSichV im Jahr 2015 ist die alte TRBS 1121 in vielen Punkten nicht mehr vereinbar. Jetzt müssen Änderungen nicht mehr nach dem Stand der Technik wie für eine Neuanlage ausgeführt werden. Lediglich die Verwendung muss nach dem Stand der Technik sicher sein. Das Maß der Dinge ist also die „sichere Verwendung“, was nun auch kleinere Umbauten zulässt.

In the past, anyone who operated older lifts often had to carry out far-reaching conversions. The current Operational Safety Ordinance (BetrSichV) means earlier technical regulations and guidelines in part require amendment. This provides an opportunity to realise the changes in a more efficient and targeted manner.

Up to now, anyone who wanted to alter their existing lifts had to make provision for a series of follow-up measures. For example, if the electrical control had to be renewed, it was necessary to adjust the emergency call equipment to the current state of the art and retrofit various shaft



Fotos: © TÜV SÜD

installations and additional control systems. In the event of safety-relevant conversion, the Technical Regulations for Operational Safety (TRBS) 1121 require all associated systems be renewed in order to bring the lift up to the state of the art. According to the currently valid Operational Safety Ordinance (BetrSichV), this is no longer mandatory on this scale.

Action guidelines outdated
BetrSichV requires that only safe working equipment (which also includes lifts) be provided. For this purpose, depending on the hazard evaluation, regular maintenance work and modernisation is necessary. Consequently, each safety-relevant change must be

Prüfung der Treibfähigkeit / Checking traction capacity

war es erforderlich, die Notrufeinrichtung an den Stand der Technik anzupassen, diverse Schachtinstallationen und zusätzliche Steuereinrichtungen nachzurüsten. Die technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 1121 verlangt bei einem sicherheitsrelevanten Umbau, auch alle damit zusammenhängenden Systeme zu erneuern, um den Aufzug auf den Stand der Technik zu bringen. Das ist nach der aktuell gültigen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in diesem Umfang nicht mehr zwingend erforderlich.

Handlungsleitsätze sind veraltet

Die BetrSichV verlangt, dass nur sichere Arbeitsmittel (das betrifft auch Aufzüge) zur Verfügung gestellt werden. Hierfür sind in Abhängigkeit zur Gefährdungsbeurteilung

Die Sicherheit bestehender Aufzulanlagen kann damit schneller erhöht werden.

In einem Beschluss weist der Erfahrungsaustauschkreis der Zugelassenen Überwachungsstellen (EK-ZÜS) darauf hin, dass die TRBS 1121 und die DIN EN 81-20 nicht mehr maßgeblich sind für die Ausführung von Änderungen. Eine sicherheitsrelevante, also prüfpflichtige Änderung entspricht auch dann der BetrSichV, wenn sie die daraus resultierende Gefährdung ausreichend berücksichtigt. Eine Modernisierungs- oder sonstige Umbaumaßnahme muss demnach nicht zwangsläufig die Anforderungen einer neuen Aufzulanlage erfüllen.

Mehr Spielraum bei der Umsetzung

Aus der aktuellen Rechtslage folgt: Die TRBS 1121 muss schnellstmöglich aktu-

checked by an authorised inspection body. Due to the amendment of the BetrSichV in 2015, the old TRBS 1121 is no longer compatible in many respects. Changes no longer have to be executed according to the state of the art as for a new lift. Only use needs to be guaranteed according to the state of the art. Thus, "safe use" is the measure of all things, which now also permits minor conversions. This means the safety of existing lifts can be enhanced faster. In a decision, the Experience Exchange Group of the authorised inspection bodies indicated that TRBS 1121 and DIN EN 81-20 are no longer decisive for the implementation of changes. A change that is safety-relevant, i.e. one subject to examination, also complies with the BetrSichV when it makes adequate allowance for the resulting risk. Consequently, a modernisation or another conversion measure does not necessarily have to meet the requirements for a new lift.



alisiert werden. Gleiches gilt zum Beispiel für die in der Praxis weitverbreitete Handlungsanleitung des deutschen Ausschusses für Aufzüge (die sogenannte DAfA-Handlungsanleitung). In der Übergangszeit raten die Sachverständigen von TÜV SÜD, bei Änderungen am Aufzug stets zu prüfen, wie die sichere Verwendung der gesamten Anlage gewährleistet werden kann.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die BetrSichV-Betreibern jetzt mehr Handlungs- und Entscheidungsspielraum zugesteht, um die erforderlichen Modernisierungen besser auf das vorhandene Budget abzustimmen. Bestehen Zweifel, ob und wie ein Aufzug modernisiert werden sollte, unterstützen die unabhängigen Experten von TÜV SÜD bei der Analyse des Sicherheitsniveaus und bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen.

Dieter Roas

Der Autor ist Leiter des Geschäftsfelds Fördertechnik bei TÜV SÜD Industrie Service und Vorsitzender des Erfahrungsaustauschkreises der Zugelassenen Überwachungsorganisationen

www.tuev-sued.de



More room for manoeuvre in implementation

The current legal position implies that the TRBS 1121 needs to be updated as soon as possible. The same applies for example to the widely-distributed action guideline of the German Committee For Lifts (the so-called "DAfA" action guideline). During the transitional period, the experts of TÜV SÜD recommend always carrying out a check in the event of changes to the lift to see how safe use of the entire lift can be guaranteed.

Overall, one can say that the BetrSichV now grants operators more room for manoeuvre for taking actions and decisions to coordinate the modernisations needed better to the existing budget. If there is doubt whether and how a lift is to be modernised, the independent experts of TÜV SÜD provide support in analysing the safety level and in selecting suitable measures.

Dieter Roas

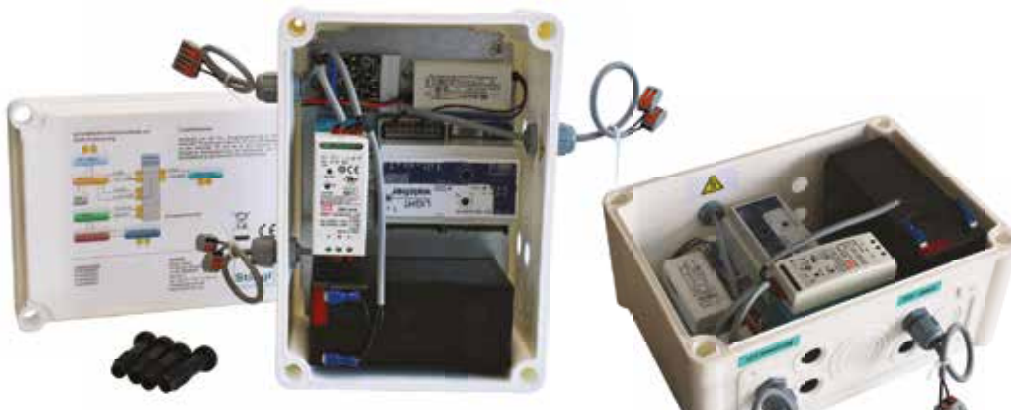
The author is head of the Conveyance Technology Division at TÜV SÜD Industrie Service and Chairman of the Experience Exchange Group of the Authorised Inspection Bodies

www.tuev-sued.de

Prüfung der Schachtschiebetüren
Checking sliding landing doors

LED-NOTSTROMSTEUERUNG LED-EMERGENCY POWER CONTROL SYSTEM

Intelligente Notstromsteuerung mit Kabinenlichtabschaltung
Intelligent emergency power control system with car light-off function



- Bei Stromausfall bis zu 3 Stunden
Akkuleistung bei voller Lichtleistung
- Einsetzbar für LED-Spots, LED-Panele und
LED-Acrylglasplatten | wahlweise 12 V oder 24 V
- In kompaktem Industriegehäuse | 280 x 200 x 151 mm
- Kein Eingriff in die Aufzugssteuerung notwendig
- Optional mit einer Überwachungseinheit zur
ergebnisgesteuerten Lichtabschaltung im Stillstand
(z.B. erforderlich bei einigen Bestandsanlagen)
- Wahlweise mit Dimmer
- Full light output in case of power outages for up to 3h
- Usable for LED - spots, LED slim panels as well as
luminous acrylic LED panels | choice of 12V or 24V
- Imbedded in a compact housing | 280 x 200 x 151 mm
- No connection to the lift control system required
- Optionally with a monitoring unit for result-controlled
light shutdown at standstill (for example required for
some existing lifts)
- Optionally with dimmer

Stingl GmbH

Dimbacher Straße 25 · 74182 Obersulm · GERMANY
Vertrieb: ☎ +49 (0) 7134-13797-33 · 📠 +49 (0) 7134-13797-11
Export: ☎ +49 (0) 7134-13797-13 · 📠 +49 (0) 7134-13797-11
info@stinglonline.de · www.stinglonline.de · www.shop.stinglonline.de



QUALITÄT IM FOKUS

IHR AUFZUGS-
EXPERTE



Schallschutz in Gebäude-Aufzügen: Von der VDI 2566 zur DIN 8989

Noise insulation in buildings-lifts: from VDI 2566 to DIN 8989

Nach zehn Jahren der Überarbeitung werden die VDI 2566 Blatt 1 und 2566 Blatt 2 in die DIN 8989 (Schallschutz in Gebäuden-Aufzüge) überführt. Der Entwurf der DIN 8989 wurde im Oktober 2018 veröffentlicht, bis Januar 2019 können noch Einsprüche eingelegt werden. Eine Überarbeitung der VDI-Richtlinien wurde erforderlich, um die Anforderungen an den Aufzug und das Gebäude beziehungsweise den Aufzugschacht zu beschreiben.

Die Tabelle 3 (Einzuhaltende Schallemissionskennwerte von Aufzügen zur Erreichung der Schallschutzziele) und Tabelle 4 (Einzuhaltende flächenbezogene Massen von Wänden und Decken zur Erreichung der Schallschutzziele) der DIN 8989 finden über die Grenzen von Deutschland hinaus Aufmerksamkeit. Der Zusammenhang zwischen den flächenbezogenen Massen zur Erreichung der Schallschutzziele für Luft- und Körperschall werden – je nach Lage der schutzbedürftigen Räume – beschrieben. Die Anforderungen an die Aufzugsanlagen in Bezug auf die Luft- und Körperschallemissionen um die Schallschutzziele nach DIN 4109 und / oder VDI 4100 zu erreichen, werden entsprechend benannt.

Wenn der Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von 30 dB(A) auf 27 dB(A) reduziert wird, muss bauseitig der Schacht eine höhere flächengezogene Masse erhalten und der Aufzug muss die Luft- und Körperschallemissionen reduzieren. Bei einer Reduzierung des Schalldruckpegels um 3 dB(A) im schutzbedürftigen Raum muss die flächenbezogene Masse zum Beispiel von 580 kg/m² auf 670 kg/m² erhöht werden, und die Aufzugsanlage muss die Luft- und Körperschallpegel gemäß Tabelle 4 reduzieren.

Die Lastenverteilung zum Erreichen von Schallschutzziele wird zwischen der Aufzugsanlage und der Schachtausführung (flächenbezogene Masse) gleichgewichtig aufgeteilt. Die Bauseite und die Aufzugfirma, beziehungsweise der Montagebetrieb, müssen sich abstimmen, um Schallschutzziele zu erreichen und festzuschreiben.

In Ausschreibungen / Pflichtenheften müssen die Anforderungen an die Aufzugsanlage in Bezug auf Luft- und Körperschall, die Lage der schutzbedürftigen Räume und die flächenbezogene Masse des Aufzugschachtes beschrieben werden. Hinweise, dass die Anforderungen aus der DIN 4109 oder

After ten years of revision, VDI 2566 Page 1 and 2566 Page 2 have been incorporated in DIN 8989 (noise insulation in building lifts). The draft of DIN 8989 was published in October 2018; appeals can be submitted up to January 2019. A revision of the VDI guidelines was necessary to specify the requirements for lifts and the building or lift shaft.

Table 3 (Noise emission values to be observed by lifts to achieve noise insulation targets) and Table 4 (Surface-related masses of walls and ceilings to be observed to achieve noise insulation targets) of DIN 8989 receive attention beyond the borders of Germany. The correlation between the surface-related masses to achieve the noise-insulation targets for airborne and structure-borne noise – depending on the location of the rooms to be protected – is described. The requirements for lifts in relation to airborne and structure-borne emissions in order to achieve the noise protection target according to DIN 4109 and / or VDI 4100 are stated correspondingly.

If the noise level in rooms to be protected is to be reduced from 30 dB(A) to 27 dB(A), the shaft must be given a higher surface-related mass on site and the lift must reduce the air-/structure-borne noise emissions. For a reduction of the noise level by 3dB(A) in a room to be protected, the surface-related mass has to be increased from 580 kg/m² to 670 kg/m² and the lift must reduce the airborne and structure-borne noise level according to Table 4.

The burden in achieving noise insulation targets is divided equally between the lift and shaft design (surface-related mass). Coordination between the owner and lift company / installation company is necessary to achieve and establish the noise protection targets.

The requirements on the lift in relation to airborne and structure-borne noise, the location of the rooms to be protected and the surface-related mass of the lift shaft must be described in calls for tenders / specifications. Information that the requirements from DIN 4109 or VDI 4100 have to be met is insufficient.

Arrangements must be made if the desired noise insulation targets in rooms to be protected cannot be achieved with particular lift types. For example, if noise protection level III is required, this may mean that

- a) the room to be protected is not located next to the lift shaft,
- b) to achieve the noise protection targets, a lift without machine-room is not possible or



Fotos: © Ulrich Nees

Triebwerksrahmen für Aufzug ohne Triebwerksraum / Drive frame for lift without machine room



Geld sparen leicht gemacht!

TOF/Start-Sensor + Fahrtreppe = 600% Energieeinsparung



Finden Sie diese Rechnung spannend?

Mehr dazu unter www.cedes.com

VDI 4100 zu erfüllen ist, reichen nicht aus. Wenn mit bestimmten Aufzugstypen gewünschte Schallschutzziele in schutzbedürftigen Räumen nicht zu erreichen sind, müssen Absprachen getroffen werden. Wenn zum Beispiel SSt III gefordert wird, kann dies zur Folge haben, dass

- a) der schutzbedürftige Raum nicht neben dem Aufzugschacht angeordnet wird,
- b) ein Aufzug ohne Triebwerksraum zum Erreichen der Schallschutzziele nicht möglich ist oder
- c) die flächenbezogene Masse der Wand entsprechend verändert werden muss.

Erfüllt der Aufzug die Anforderungen aus der DIN 8989, aber die Schutzziele im schutzbedürftigen Raum nicht, sind folgende Punkte zu prüfen:

- Entspricht die Wanddicke der Planung beziehungsweise den bauseitigen Vorgaben?
- Entspricht die flächenbezogene Masse den Vorgaben?
- Wie sind die flankierenden Bauteile ausgelegt?
- Wie ist die Funktionalität von Dehnfugen zwischen Aufzugschacht und schutzbedürftigen Räumen, Treppenhaus usw.?
- Entspricht die Lage des schutzbedürftigen Raums der Planung?
- Welche Luft- und Körperschallemission wird durch die Aufzuganlage emittiert?

Die Nachprüfung der bauseitig zugesagten Qualitäten (flächenbezogene Masse, Schalldämm-Maß usw.) ist aufwendig. Als kostengünstige Alternative bietet sich die Messung der tatsächlich emittierten Frequenzen und Körperschallpegel des Aufzugs in die Schachtwand an. Bei Betrachtung der VDI 2566 Blatt 1 und Blatt 2 ist die DIN 8989 ein notwendiger und logischer Schritt, um die Anforderungen aus den bestehenden Normen und Richtlinien



Zu geringer Abstand der Schwingungsisolierungen / Insufficient distance of oscillation insulation

(DIN 4109-1, VDI 4100, § 633 BGB) in eine für den Aufzugbau durchsetzbare Norm zu gießen.

Konkretisierungen gibt es für den erhöhten Schallschutz beziehungsweise wenn SSt II und SSt III erforderlich sind. Der Vorteil in der DIN 8989 besteht darin, dass die Aufzugfirma und die Bauseite sich die Lasten für den Schallschutz in schutzbedürftigen Räumen teilen müssen.

Beide Gewerke müssen zusammenarbeiten, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Beauftragt der Arbeitgeber / Betreiber eine ausschreibende Stelle (Fachplaner, Ing.-Büro usw.), dann ist es die Aufgabe der ausschreibenden Stelle in einer Ausschreibung / Pflichtenheft alle notwendigen Informationen der Aufzugfirma / Montagebetrieb zur Verfügung zu stellen.

Ulrich Nees

www.aufzugsystemeberatung.de

Den ausführlichen Text lesen Sie unter www.lift-journal.de/schallschutz



**Verschleiß des Antriebes
Wear of the drive**

c) the surface-related mass of the wall has to be changed correspondingly.

If the lift meets the requirements from DIN 8989, but not the insulation targets in the room to be protected, the following points must be reviewed:

- Does the wall thickness correspond to the planning or on-site requirements?
- Does the surface-related mass correspond to the requirements?
- What is the design of the adjacent structures?
- What is the functionality of the expansion joints between lift shaft and rooms, staircases, etc. to be protected?
- Does the location of the room to be protected comply with the planning?
- What airborne and structure-borne emissions are caused by the lift?

Review of the qualities pledged on-site (surface-related mass, degree of noise insulation, etc.) is elaborate. Measurement of the frequencies actually emitted and noise level of the lift to the shaft wall is recommended as a low-cost alternative. In view of VDI 2566 Page 1 and Page 2, DIN 8989 is a necessary and logical step to create a standard that can be enforced for lift construction from the existing standards and guidelines (DIN 4109-1, VDI 4100, § 633 German Civil Code).

Specifications are available for enhanced noise insulation or if noise protection level II and noise protection level III are required. The advantage of DIN 8989 is that the lift company and building owner have to share the burdens for noise insulation in rooms requiring protection.

Both work partners must cooperate to achieve the desired targets. If the employer / operator of a body issuing a tender (technical planner, engineering firm, etc.) commissions the work, the body issuing the tender must provide all the information required to the lift company / installation company in the call for tenders / specifications.

Ulrich Nees

www.aufzugsystemeberatung.de

You can read the detailed text at www.lift-journal.de/schallschutz



Lösung für temporäre Schutzräume

Solution for temporary protective rooms

Aleatec is expanding its portfolio: apart from the enev-kit lift shaft smoke extraction system, the company is now marketing the electric protective room catch.

The electric protective room catch guarantees temporary protective rooms for maintenance personnel in new construction and existing lifts. The safety installations are activated before entering the shaft.

Cost-intensive construction measures, such as water level reductions or expensive enterprises for creating a shaft pit are eliminated. Water-tight base slabs do not have to be penetrated. The type approval tested railoc protective room catch is mounted on the counterweight or lift car rail within two to three hours. The activation of protective room measures occurs via the emergency unlocking within ten seconds. A light signals whether the shaft can be entered.

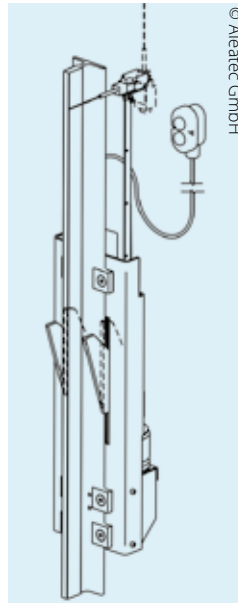
railoc is prewired with attachment material and universal fittings for guide rail backs 45 - 90 mm. The overall mass P+Q amounts to 600 - 2500 kg at a maximum speed of 1.0 m/s.

www.aleatec.de

Aleatec erweitert sein Portfolio: Neben der Aufzugschachtaustrüstung enev-kit bietet das Unternehmen jetzt neu die elektrische Schutzraumklinke railoc.

Die elektrische Schutzraumklinke soll temporäre Schutzräume für das Wartungspersonal in Neubau- und Bestandsanlagen garantieren. Bereits vor Betreten des Schachtes werden die Sicherheitseinrichtungen aktiviert.

Kostenintensive Baumaßnahmen wie zum Beispiel Wasserpegel-Absenkungen oder aufwendige Unterfangungen zur Erstellung einer Schachtgrube entfallen. Wasserdichte Sohlplatten müssen nicht durchbrochen werden.



© Aleatec GmbH

Die baumustergeprüfte railoc Schutzraumklinke wird an der Gegengewichts- oder Fahrkorbschiene innerhalb von zwei bis drei Stunden montiert. Die Aktivierung der Schutzraummaßnahmen erfolgt über die Notentriegelung innerhalb von zehn Sekunden. Eine Leuchte signalisiert, ob der Schacht betreten werden darf.

railoc wird vorverdrahtet mit Befestigungsmaterial und Universalanschlüssen für Führungsschienenrücken 45 - 90 mm geliefert. Die Gesamtmasse P+Q beträgt 600 - 2500 kg bei einer maximalen

Geschwindigkeit von 1,0 m/s.

www.aleatec.de

SHOP 4 LIFTS .COM



<https://shop4lifts.com>

SORTIMENT:

Aufzugsbeleuchtung,
Türsteuerungen,
Schachtausrüstung,
Lichtgitter, Kabel,
Schilder und Aufkleber,
Standardtableaus,
Zubehör

ASSORTMENT:

Elevator lighting,
door controls,
shaft equipment,
light curtains,
Cables, signs and
stickers, standard
fixtures, accessories



Aufzugskomponenten und mehr
Lift components and more

versandfertig innerhalb 24 Std.
ready for shipment within 24h

Aufzugsicherheit: Die wichtigsten Regeln für Betreiber

Wer sich als Betreiber (oder auch neudeutsch „Arbeitgeber“) mit der Sicherheit seiner Aufzuganlage auseinandersetzt, findet viele Richtlinien, Normen und Vorschriften – leider oft schwerverständlich formuliert. Ein Aufzugexperte fasst die wichtigsten Regeln für Betreiber zusammen.

Es gibt Richtlinien, Normen und Vorschriften für die Aufzugssicherheit in allen möglichen Varianten – meistens in einer sehr technischen Sprache verfasst. Den meisten Betreibern bringt dies aber nicht viel. Praktische Beispiele aus verschiedenen Szenarien fehlen und die Zeit, sich in die

Zusammengefasst brauchen Betreiber neben einem bestehenden Wartungsvertrag:

- Eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung der Aufzuganlage. Sie kann von einem neutraler Fachplaner, der Wartungsfirma oder einer ZÜS (Dekra, TÜV, GTÜ, etc.) durchgeführt werden.
- Sollten Abweichungen zum Stand der Technik festgestellt werden, besprechen Betreiber diese am besten mit einem unabhängigen Fachplaner oder Berater.
- Eine Notrufaufschaltung – am besten von der gleichen Firma, die die Wartung durchführt. Achten Sie darauf, dass der Vertrag für den Notruf und die Wartung

- Die Durchführung der Haupt- und Zwischenprüfungen durch eine ZÜS. Betreiber sollten darauf achten, dass eine aktuelle Prüfplakette am Aufzug angebracht wird.
 - Wichtig ist die Bildung von Rücklagen für Instandhaltungen. Die Höhe hängt vom Alter des Aufzugs und der Beanspruchung der Anlage ab.
 - Ein ganz wichtiges Thema ist der Zugang zur Anlage. Häufig haben selbst die Hausmeister oder Hausverwaltung keinen Zugang zum Maschinenraum. Betreiber sollten dafür sorgen, dass sie einen Zugangsschlüssel zu ihrem eigenen Maschinenraum besitzen.
 - Im Gegenzug sollte darauf geachtet werden, dass nur befugte Personen Zugang haben. Hin und wieder steht ein Maschinenraum offen oder der Schlüssel befindet sich in Griffweite. Das ist gefährlich! Was ist, wenn sich ein Kind in den Maschinenraum verirrt und in die Maschine greift?
 - Wichtig sind auch Kleinigkeiten: Ist ein passender Notbefreiungsschlüssel der Schachttüren vor Ort hinterlegt und erreichbar? Existiert eine aktuelle Notbefreiungsanleitung?
 - Es ist kaum zu glauben, was in den Jahrzehnten des Betriebs an einer Aufzuganlage alles verloren gehen kann, vergilbt oder weggeschmissen wird oder dazukommt. Gar nicht so selten wird der Maschinenraum zum Lagerraum für Fahrräder, Matratzen oder auch Aquarien ... Betreiber sollten darauf achten, dass gerade bei Maschinenräumen mit Fenster die Unterlagen gut verschlossen sind.
 - Und ganz wichtig: Betreiber sollten ihre Mitarbeiter und Aufzugswärter regelmäßig an der Aufzuganlage schulen. Die Wartungsfirma wird dabei gerne behilflich sein.
- Wer diese Bausteine beachtet, sollte auf der sicheren Seite stehen. Natürlich helfen bei Unsicherheiten auch alle Dienstleister rund um den Aufzug weiter.



Foto: © kadmy/123RF

Betreiber sollten vor allem vier Bausteine kennen ...

komplizierte Materie einzuarbeiten auch. Fest steht jedoch – ohne Wenn und Aber: Betreiber (Arbeitgeber) müssen sicherstellen, dass die Aufzuganlage bestimmungsgemäß betrieben und benutzt wird. Das bedeutet im Klartext: Sie sind dafür verantwortlich, die Aufzuganlage sicher zu betreiben.

Dafür sollten sie vor allem diese vier Bausteine kennen: **Wartung, Notruf, ZÜS (Zugelassene Überwachungsstelle)-Prüfungen und Aufzugswärter.** Wer sich um diese Bausteine kümmert, dürfte rechtlich auf der sicheren Seite stehen. Dazu kommen noch möglicherweise eine Gefährdungsbeurteilung und/oder ein aktueller Notfallplan.

möglichst von der gleichen Firma sind und die gleiche Laufzeit haben. Die Nachrüstung eines Notrufs ist übrigens bis Ende 2020 Pflicht.

- Einen aktuellen und anlagenspezifischen Notfallplan. Stimmen zum Beispiel die Telefonnummern vom Hausmeister, Notdienst, etc. noch?
- Eine regelmäßige Begehung und Dokumentation durch eine Beauftragte Person (so heißt der Aufzugswärter heute). Eine Vorlage für die Dokumentation kann man oft bei der ZÜS herunterladen. Auch die Wartungsfirma und jede professionelle Aufzugsberatungsfirma bieten sie kostenlos an.

Hendrik Hesse

Der Autor ist Fachplaner und Inhaber der Aufzugsberatung Hesse in Karlsruhe

www.aufzugsberatung-karlsruhe.de

36. Heilbronner Aufzugstage

Innovationen sicher beherrschen

Konzeption und Leitung: Dipl.-Ing. K. Dietel

12. März 2019

Ab 8.00 Uhr Check in

9.00 Uhr Begrüßung und Einführung

Dr.-Ing. Gerhard Schiffner
thyssenkrupp Elevator Innovation GmbH
**Europäische Richtlinien
neue europäische Normen**

Philipp Brüßler
Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Innovative Steuerungskonzepte
Vernetzung und Manipulationsschutz

Klaus Aengenvoort
eTASK Immobilien Software GmbH
**BIM praxisnah:
Nutzen für Planer, Hersteller, Betreiber**

Gegen 12.30 Uhr Mittagspause

Roland Hoppenstedt
ZIEHL ABEGG SE
Intelligente Antriebssysteme
Vernetzung, alternative Tragmittel, Sensorik

Michael Ruthenbeck
Bucher Hydraulics AG
Intelligente Komponenten für Hydraulikaufzüge
aktuelle Entwicklungen

RA Hartmut Hardt
Kanzlei Hardt
**Rechtssicherheit der Marktakteure –
der Umgang mit der neuen DSGVO**

K. Dietel und Referenten
Diskussion zu Themen des ersten Tages

Ende gegen 17.00 Uhr

Gemeinsamer Abend

13. März 2019



Prof. Dr. Sachar Paulus
Hochschule Mannheim - IT-Sicherheit
Cybersecurity im Aufzugbau
Schutz von Anlagen und Unternehmen

Helmut Buchwinkler
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
**Softwarebasierte Sicherheitseinrichtungen –
was muss der Anwender wissen?**

Stefan Huter
Doppelmayr Seilbahnen GmbH
**Aufzüge mit geneigter Fahrbahn:
Herausforderungen, neue Lösungsansätze**

Ulrich Nees
Aufzugssysteme und Beratung
**Schallschutz in Gebäuden mit Aufzuganlagen
Die neue DIN 8989**

Gegen 12.30 Uhr Mittagspause

Stephan Störmer
TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Sichere Verwendung: die neue TRBS 3121

Gerhard Quanz
Regierungspräsidium Kassel
Aufzüge aus Sicht des Arbeitsschutzes
Unfall- und Schadensgeschehen, Prävention

Ende gegen 15.30 Uhr

ganztäglich im Foyer: begleitende Fachausstellung

Teilnehmerbeitrag: 470,- € (MwSt.-frei) inkl. Unterlagen, Mittagessen, Pausengetränken und Abendveranstaltung

Bei **gleichzeitiger Anmeldung** 20% Rabatt für den zweiten und jeden weiteren Teilnehmer aus derselben Firma

Ausstellerbeitrag: 940,- / 1180,- € (MwSt.-frei) inkl. Teilnahme einer Person an Vorträgen und Abendveranstaltung

Anmeldung und weitere Informationen ab sofort bei **Technische Akademie Heilbronn eV** ▪ <https://TAH.hs-heilbronn.de>
Max-Planck-Str. 39, 74081 Heilbronn ▪ TAH@hs-heilbronn.de ▪ Tel: +49 7131 568063 ▪ Fax: +49 7131 568065



Technische Akademie Heilbronn e.V.
Institut für berufliche Weiterbildung an der Hochschule Heilbronn



Lineares Messsystem für sichere Schachtkopierung

Linear measurement system for safe shaft copying

Aus dem Gedanken „alles aus einer Hand“ entstand bei Kübler die Idee, neben dem Portfolio an Drehgebern und lagerlosen Drehgebern ein neues Messsystem für absolute und sichere Schachtkopierung anzubieten.

Das lineare Messsystem von Kübler wird direkt auf der Aufzugskabine montiert. Dadurch wird permanent die absolute Position erfasst, die unter anderem zur präzisen Anfahrt an das gewünschte Stockwerk benötigt wird. Durch das absolute Positions-Feedback wird bei einem Stromausfall eine

Referenzfahrt überflüssig, da über die gesamte Förderhöhe von bis zu 392 Meter stets absolute Positionswerte mit einer Auflösung von 1 mm zur Verfügung stehen.

Ein weiterer Vorteil der direkten Montage ist die schlupffreie Messung. Im Dauerbetrieb eines Aufzugs kann es zu Messfehlern kommen, die von Vibrationen oder dynamischen Seileffekten ausgelöst werden. Dies beeinflusst das lineare Messsystem nicht, so dass stets die absolute Position der Aufzugskabine gewährleistet wird. Das Sensorgehäuse bestehend aus Aluminium und das Edelstahlband in V2A sorgt für einen zuverlässigen Einsatz. Das Schachtkopiersystem basiert auf einem berührungsloses Messprinzip und ist somit verschleißfrei.

Das Kübler Schachtkopiersystem hat eine Baugröße von nur 135 x 45 x 33 mm. Bei Nachrüstungen und Modernisierungen in bestehenden Gebäuden / Aufzugschächte oder bei Neuinstallationen kann deshalb das System auch in engsten Einbauräumen problemlos eingesetzt werden. Das kompakte Gehäuse und das robuste Edelstahlband, das durch das Gehäuse geführt wird, tragen dazu bei, dass das System beinahe geräuschlos arbeitet.

Einfache Installation

Das System wird mit einem Montage-Kit geliefert, das unter anderem aus zwei Befestigungswinkeln, dem aufgerolltem Edelstahlband und einem Federelement besteht. Die Befestigungswinkel werden direkt auf der Aufzugschiene im Bereich des Schachtkopfs und der Schachtgrube montiert. Das Edelstahlband (V2A) wird am Schachtkopf einfach an einem im Montage-Set enthaltenem Karabinerhaken eingehängt und in der Schachtgrube mit dem Federelement befestigt und direkt durch das Sensorgehäuse geführt. Im Gegensatz zu anderen Mess-Systemen müssen keine weiteren Befestigungselemente oder ähnliches für die Installation des Systems hinzugefügt werden. Zudem ist das Edelstahlband robust und verzeiht entstandene Kratzer oder Knicke bei der Installation und ist unempfindlich gegen magnetisierte Schraubenzieher.

Das Mess-System ist für Förderhöhen bis zu 392 Metern und mit einer Auflösung von 1 mm ausgelegt. So kann es sich den Anforderungen des jeweiligen Aufzugstyps und

Inspired by the idea “everything under one roof”, Kübler came up with the idea of marketing a new measurement system for safe, absolute shaft copying, together with its portfolio of encoders and bearing-less encoders.

Kübler's linear measurement system is mounted directly on the car. As a result, the absolute position is recorded permanently, which among other things is needed for the precise trip to the desired floor. The absolute position feedback makes a reference trip unnecessary in the event of a power failure, since absolute position values with a resolution of 1 mm are available at all times up to a total conveyance height of up to 392 m.

Another advantage of direct mounting is slip-free measurement. Measurement errors can occur during the permanent operation of a lift, triggered by vibrations or dynamic rope effects. This does not affect the linear measurement system, meaning that the absolute position of the car is guaranteed. The sensor housing, made of aluminium and V2A stainless steel strip ensure reliable deployment. The shaft copying system is based on contactless measurement and as a result is wear-free.

The Kübler shaft copying system is just 135 x 45 x 33 mm. The system can also be easily deployed even in the most cramped installation spaces in the event of retrofitting, modernisations in existing buildings / lift shafts or new installations. The extremely compact housing and robust stainless steel belt that runs around the housing contribute to the virtually silent operation of the system.

Easy installation

The system is supplied with an assembly kit, consisting of two attachment brackets, the rolled-up stainless steel belt and a spring element. The attachment brackets are mounted directly on the lift rail in the area of the shaft head and shaft pit. The sturdy stainless belt (V2A) is simply suspended from a spring hook included in the assembly set and attached in the shaft pit with a spring element and runs directly through the sensor housing. Compared to other measuring systems, no other attachment elements or anything of the kind need to be added for the installation of the system. In addition, the stainless steel belt is very strong and can withstand scratching or bending during installation and is resistant to magnetized screwdrivers.

The measurement system is designed for conveyance heights up to 392 m and a resolution of 1 mm. Consequently, it can adjust to the requirements of the particular lift type and situation. Kübler provides three combinations with the relevant interfaces (SSI, CAN, CANopen, RS485,



Fotos (2): © Fritz Kübler GmbH

Das Kübler Messsystem für absolute und sichere Schachtkopierung wird direkt auf der Kabine montiert.

The Kübler measurement system for absolute and safe shaft copying is mounted directly on the car.



**Für absolute und sichere Schachtkopierung:
Das lineare Messsystem von Kübler.**

*For safe, absolute shaft copying:
The linear measurement system from Kübler*

Situation anpassen. Kübler bietet drei Kombinationen mit den relevanten Schnittstellen (SSI, CAN, CANopen, RS485, CANopen Lift) der Aufzugsbranche an: Ants Base, Ants Safe, Ants Safe-System, Sensor + Auswerteeinheit (Evaluation Unit) + UCM-Modul. In der Safe-Variante (LES) ist es ein SIL3-zertifiziertes Messsystem und kann zusätzlich in der dritten Variante mit der passenden SIL3-zertifizierten Auswerteeinheit (Evaluation Unit) und UCM-Modul kombiniert werden. Ein Auszug der möglichen Sicherheitsfunktionen: Referenzfahrt / Korrekturfahrt, Inspektionsbegrenzung oben & unten, Verschieben der Haltestelle, Übergeschwindigkeit bei Inspektion, Unbeabsichtigte Bewegung der Kabine (UCM), Inspektionsbegrenzung bei verkürztem Schachtkopf/Schachtgrube.



Sicherheits- und Aufzugfunktionen lassen sich so sicher und unkompliziert umsetzen. Diese sind etwa Notendschalter oben und unten, vorzeitige Türöffnung / Nachholung und unbeabsichtigte Bewegung der Kabine (UCM). Die Safe-Variante übermittelt basierend auf einem internen Plausibilitätscheck stets die richtige Position der Aufzugskabine. Sollte ein Fehlerfall im Gesamtsystem auftreten, wird der Aufzug durch das Auslösen der jeweiligen Sicherheitsfunktion in einem sicheren Betriebszustand versetzt.

Durch das lineare Kübler Schachtkopiersystem werden viele Komponenten im Aufzugschacht überflüssig. Stellt man sich vor, dass man in konventionellen Aufzugssystemen, um die absolute Positionen zu erfassen, etliche

Magnetschalter einsetzen muss, dann ergeben sich nicht nur viele Installationsstunden, sondern auch ein enormer Wartungsaufwand sowie eine komplizierte Suche im Fehlerfall.

Sascha Moosmann

Der Autor ist Produktmanager Lineare Messtechnik bei Kübler.

www.kuebler.com

CANopen Lift) of the lift industry: Ants Base, Ants Safe, Ants Safe-System, sensor + evaluation unit) + UCM module.

The safe version (LES) includes a SIL3-certified measurement system and can in addition be combined in the third version with the matching SIL3-certified evaluation unit and UCM module. An excerpt of the possible safety functions: reference trip/ correction trip, inspection restriction above & below, shifting of the stop, over-speed during inspection, unintended car movement (UCM), inspection restriction for shortened shaft heads/shaft pits.

Ready for EN 81-20 and EN 81-50

Lifts are able to meet the requirements of the standards more easily with the shaft copying system in the corresponding safe versions. Consequently, numerous safety and lift functions can be implemented in a safe, uncomplicated manner. For example, these are limit switches at the top and bottom, early door opening / repetition and unintentional car movement (UCM). Based on an internal plausibility check, the safe version always communicates the right position of the car. If an error occurs in the overall system, the lift is put into a safe operating condition by triggering of the respective safety function.

The linear Kübler shaft copying system makes many components superfluous in the lift shaft. If one bears in mind that in order to record the absolute position in conventional lift systems using several solenoids is necessary, this not only means many hours of installation, but also an enormous maintenance effort and a complicated search in the event of errors.

Sascha Moosmann

The author is the product manager for linear measurement technology at Kübler.

www.kuebler.com

Bereit für die EN 81-20 und EN 81-50

Mit dem Schachtkopiersystem in den entsprechenden Safe-Varianten, werden Aufzüge den hohen Anforderungen der Normen einfacher gerecht. Zahlreiche



Türmodernisierung leicht gemacht!

Unsere Umbaupakete erhalten Sie für folgende Hersteller:

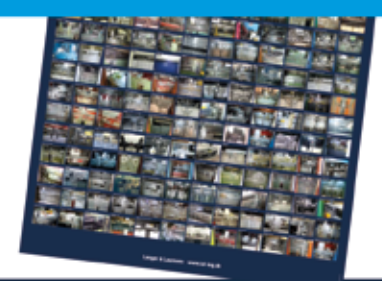
Thyssen	Kone	Otis	Sematic	Schindler	Peignen	Prisma
D6C	ADB	6770	ADC 10	QKS 6	A 30	Concord
D6C M2Z	ADB 3	6940	ADC 11	QKS 7	A 40	Linear DOS
F2K	ADC	6970	2000	QKS 8	A 45	Micro MS40
F9	ADC 2	7300	2010	QKS 9	CA 72	Sinus Drive
M2	ADC 3	9550 Orly	3DC	QKS 10	CA 73	
M2 Kette	ADC X	9550CC	F 28	QKS 11		
M2-W	ADF	9691	F 29	Varidoor		
M2 W1	ADM	9940 H	Encoder			
M2 W2	ADR	DO 2000	Dynamo			
M2T-D4	ADV	GMP 1100				
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.



"Find your door" 2017/18

Fordern Sie die neue Tür-Bibel als Poster gleich unter www.lul-ing.de an!



Gateway – der magische Spiegel: IoT-Anwendung für Aufzugskabinen

Gateway, the magic mirror: IoT application for lift cars



Fotos (2): © LU-VF Group

neue Möglichkeiten, elegante und luxuriöse Aufzugskabinen zu entwerfen. Darüber hinaus ermöglicht es dem Aufzugbesitzer den Verkauf von Werbung sowie eine schnelle Amortisation seiner Investition.

Aufbau

Rahmen: Gateway verfügt über einen Rahmen aus speziellen Aluminiumprofilen, der den gesamten Aufbau sowie dessen Gewicht trägt und den Befestigungspunkt an der Kabinenwand bildet und deshalb kaum Einfluss auf die Nennlast und den Platz in der Aufzugskabine hat.

Glas: Das Spiegelglas ist gemäß EN 12150 und ANSI Z97.1 gehärtet und verfügt über eine Zugfestigkeit von 150 N/mm². Durch die spezielle Behandlung des Materials wird ein spiegelartiger Effekt erzielt, wenn das Display dunkel oder ausgeschaltet ist. In eingeschaltetem Zustand ist es transparent.

Anpassbares Design: Der Spiegel selbst und die Oberflächenbehandlungen (einschließlich Spiegelsiebdruck) können an die jeweiligen Kundenanforderungen angepasst werden.

Displayabmessungen und -ausrichtung:

- Standardoptionen: 42“, 49“ und 55“ (weitere Optionen verfügbar),
- horizontal oder vertikal.

Touchscreen-Technologie: Optional ermöglicht Gateway als Full-Touchscreen-Video über das Internet eine Interaktion zwischen dem Benutzer und der Außenwelt. Durch diese Funktion kann das Wartungspersonal die Betriebsparameter direkt vor Ort ablesen und von der Aufzugskabine aus auf viele weitere Optionen und Dienstleistungen zugreifen.

Konnektivität

Das Gateway-System verfügt über mehrere mögliche Verbindungen zur digitalen Welt. Bei der Einsteigerversion wird eine Basissoftware mit einer gewissen Anzahl von Vorlagen genutzt, die über einen Remote-PC kundenspezifisch angepasst und mit demselben Netzwerk verbunden werden kann.

Gateway, an IoT (Internet of Things) technology applied to glass mirrors in lift cars (patented in Italy – European patent pending). It transforms common lift car mirrors into interactive touch-screen displays (managed via internet).

Gateway has many different purposes:

- Touch-screen interactive display;
- Digital signage and communication;
- Emergency connection to 24-hour servicing (through an additional micro camera);
- Maintenance support (direct video/audio connection between HQ and maintenance personnel on site).

The system is extremely light and thin, with no impact on lift car weight and space. Gateway is tailor-made adaptable both for new cars and modernisation. Gateway provides architects and designers a new opportunity to create elegant and luxury lift cars. It also allows the lift owner to sell advertising, with a quick pay-back for his investment.

Structure

Frame: Gateway has a frame made of special aluminium profiles that support the whole structure, its weight and gives the fixing point to the wall of the car:

- negligible impact on rated load;
- negligible impact on lift car area.

Glass: The mirror glass is tempered according to EN12150 and ANSI Z97.1. The tensile strength is 150N/mm². The reflective treatment providing a mirror-like effect when the screen is dark (or turned off). It is transparent when switched on.

Adaptable design: It is possible to customize the mirror and the finishes (including mirror serigraphy), according to customer's requirements.

Displays dimensions & orientation:

- standard options: 42“, 49“ & 55“ (other options available);
- horizontal or vertical.

Touch-screen technology: As an optional Gateway becomes a full touch-screen video providing interaction between the user and the outside world (via the web). This feature allows maintenance operators to read operational parameter directly on site and open the door to many other options and services from/to the lift car.

Connectivity

The Gateway system has multiple possibilities of connection with the digital world. Entry level performs a basic software with a certain number of templates that is possible to customize through a remote PC, connected to the same network. Pro level provides the further opportunity to create new contents lay-out and connection to RSS feed. The system can manage a group of displays

Gateway ist eine IoT-Technologie (Internet of Things) für Glasspiegel in Aufzugskabinen. Sie wurde bereits in Italien patentiert, das europäische Patent ist angemeldet. Damit werden konventionelle Spiegel in Aufzugskabinen in interaktive Touchscreen-Displays verwandelt, die über das Internet gesteuert werden können.

Gateway bietet viele verschiedene Anwendungen:

- interaktives Touchscreen-Display,
- digitale Beschilderung („Digital Signage“) und Kommunikation,
- Notfallverbindung zum 24-Stunden-Service (über zusätzliche Mikrokamera),
- Wartungsunterstützung (direkte Video-/Audioverbindung zwischen der Zentrale und dem Wartungspersonal vor Ort).

Gateway ist extrem leicht und dünn, so dass es keinen Einfluss auf das Gewicht und den Platz in der Aufzugskabine hat. Das System wird maßgeschneidert gefertigt und ist sowohl für neue Aufzugskabinen als auch für Modernisierungen geeignet. Es bietet Architekten und Designern völlig



Die „Pro“-Version bietet auch die Möglichkeit, neue Inhaltslayouts zu erstellen und eine Verbindung zu einem RSS-Feed herzustellen. Über das System kann eine Gruppe von Displays, die im selben Netzwerk angemeldet sind, von einem einzigen PC aus verwaltet werden.

Die „Advanced“-Version bietet alle Funktionen der „Pro“-Version. Außerdem kann man damit ein Netzwerk von Geräten verwalten, die mit verschiedenen lokalen Remote-Netzwerken verbunden sind und von einer zentralen Stelle aus gesteuert werden.

Funktionen

Kommunikation und „Digital Signage“: Gateway wird für die Benutzer zu einem neuen Kommunikationskanal, über den Informationen, Fotos, Videos, Webseiten und Werbung angezeigt werden, wie etwa maßgeschneiderte Informationen, die auf die Bedürfnisse der Benutzer und/oder Aufzugsbesitzer ausgerichtet sind. Die Inhalte werden in Echtzeit per Fernzugriff verwaltet.

Notfallmodus: Bei einem Alarm wird Gateway durch den Einsatz einer unsichtbaren Micro-Webcam zu einem neuen bidirektionalen audiovisuellen Kommunikationskanal zwischen dem Fahrgast und dem 24-Stunden-Rettungsdienst und erhöht so die Sicherheit der Benutzer.

Wartungsunterstützung: Über die Touchscreen-Option bietet Gateway ein neues Tool zur Unterstützung des Wartungspersonals vor Ort, da die Aufzugskabine damit mit einem entfernten Computer verbunden werden kann. Das Wartungspersonal kann



Konventionelle Spiegel in Aufzugskabinen werden zu interaktiven Touchscreen-Displays.

Conventional mirrors in lift cars become interactive touchscreen displays.

so auf Dateien (Handbücher, Anweisungen) zugreifen, wodurch die Arbeit am Aufzugssystem erheblich erleichtert und beschleunigt wird. Außerdem können dem Wartungspersonal vor Ort Informationen und Tools (Grafiken, Videoaufzeichnungen, Arbeitsparameter usw.) angezeigt werden. Diese Optionen ermöglichen eine verbesserte Verwaltung programmierter und vorausschauender Wartung.

So verwandelt Gateway Aufzugskabinenspiegel mit der IoT-Technologie in neuartige Geräte.

*Fabio Liberali (Mitinhaber und Mitglied des Board of Directors der LU-VE Group)
Alessandro Cremaschi (Mitbegründer von TGD Spa, ein Unternehmen der LU-VE Group).*

<http://gateway.luve.it> und www.luvegroup.com/components

*Ein Video zeigt den Einsatz von Gateway:
www.lift-journal.de/gateway*

logged on the same network, from a single PC. Advanced level: All the features of the Pro Level plus the possibility to manage a network of devices connected to different local remote networks, all managed from a central office.

Functions

Communication and digital signage: Gateway becomes a new channel of communication towards users, showing information, photos, videos, web pages, advertising (contents are managed remotely in real time): e.g. customised information focused on the needs of user and/or lift owner. **Emergency mode:** In the event of an alarm, (through the application of an invisible micro web-cam). Gateway improves the safety of users, becoming a new bi-directional audio/visual communication channel between the passenger and the 24-hour rescue service. **Maintenance support:** Through the touch-screen option, Gateway provides a new tool to support the maintenance personnel on site, connecting the lift car to a remote computer. Maintenance personnel can then access files (manuals & instructions) to facilitate and speed up operations on the lift system. This option also provides a further possibility to better manage programmed and predictive maintenance service, displaying information/tools (graphics, video recording, working parameters, etc.) to the operator on site. Gateway applies IoT technology to car mirrors, transforming them into new devices.

*Fabio Liberali (co-owner and member of the Board of Directors at LU-VE Group),
Alessandro Cremaschi (co-founder at TGD Spa, a member company of LU-VE Group).*

<http://gateway.luve.it> / and www.luvegroup.com/components/

*A video shows the use of Gateway
www.lift-journal.de/gateway*

STANDBY VERRINGERN MIT NSG^{ECO}

In der Not ein Licht - das ist unsere Leidenschaft. Seit 40 Jahren.

Das NSG^{ECO} nach Norm EN-81-2 mit einem stark reduziertem Standby-Verbrauch überwacht die Akkukapazität und verringert so Ihren Wartungsaufwand. Das kompakte NSG^{ECO} lädt energiebewusst Blei-Akkus von 6VDC-24VDC und meldet Störungen der Lichtphase und eine zu geringe Akkukapazität. NSG^{ECO} das Ersatzgerät.



LIFTRONIC 
SWISS LIFT ELECTRONIC AG

LIEFERUNG AUCH AB LAGER DEUTSCHLAND
CH | EINFANGSTRASSE 17 | CH-8451 KLEINANDELFINGEN/ZH | WWW.LIFTRONIC.CH

LIFTRONIC FÜR INNOVATIVE LÖSUNGEN
FÜR MEHR INFORMATIONEN BEZÜGLICH DES NSG ECO RUFEN SIE UNS AN
+41(0)52 317 33 22

MiDrive – Die Digitalisierung schreitet voran

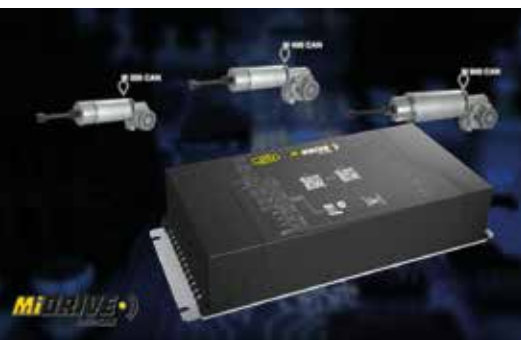
MiDrive – digitalisation is making progress

Auf der Interlift 2017 präsentierte die Meiller Aufzugtüren GmbH zum ersten Mal ihren neuen Türantrieb MiDrive der Weltöffentlichkeit. Damit sei ein neues Kapitel aufgeschlagen und ein erster wichtiger Schritt in die digitale Zukunft von Aufzugkomponenten unternommen, erklärt das Münchener Unternehmen.

Seit dem Verkaufsstart im Januar dieses Jahres wurden bereits hunderte von Kabinentüren mit diesem neuen Antrieb ausgeliefert – in allen Motorvarianten (200 kg, 400 kg, 800 kg, ex-geschützt), bei den verschiedensten Türvarianten (Horizontalschiebetüren und Vertikal-Tore) und für unterschiedlichste Einsatzzwecke. Als besonders positiv wird dabei von den Fachleuten aus der Praxis die kinderleichte Inbetriebnahme der Tür gesehen: Mittels einer speziellen App wird mit dem Smartphone ein werksseitig am Türkämpfer angebrachter QR-Code gescannt. Damit wird der Antrieb genau auf die aktuelle Produkt- und Auftragspezifikation konfiguriert, und die Lernfahrt startet automatisch. Innerhalb von wenigen Augenblicken ist die Inbetriebnahme abgeschlossen. Danach können wenn gewünscht die Einstellungen und das Laufverhalten der Tür mit der MiDrive-App ganz einfach und individuell angepasst werden. Das kann vom Inneren der Kabine aus oder vor der jeweiligen Schachttür erfolgen, der Techniker muss hierfür nicht auf das Kabinendach steigen.

MiDrive-App in mehreren Sprachen

Bereits in der Standardversion des MiDrive-Türantriebs gibt es viele Features



Unkomplizierte Ersatzteilhaltung – nur ein Steuergerät für alle Motorvarianten
Uncomplicated spare parts storage – only one controller for every motor version



Fotos (2): © Meiller Aufzugtüren GmbH

Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch Scannen eines QR-Codes
Fast, easy start-up by scanning a QR code

serienmäßig und kostenfrei. Aber Meiller will die Entwicklung weiter vorantreiben. So sind zwischenzeitlich zusätzliche Features hinzugekommen, die die Benutzerfreundlichkeit weiter steigern sollen. Beispielsweise ist die MiDrive-App mittlerweile in mehreren Sprachen verfügbar: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Schwedisch, Polnisch, Ungarisch und Kroatisch. Die Anpassung an die jeweilige Sprache erfolgt automatisch entsprechend den Voreinstellungen des Smartphones des Benutzers. Auch die automatische Konfiguration des Antriebs wurde verbessert: Ist ein Lichtgitter angeschlossen? Hellschaltung? Dunkelschaltung? Lichtgitter gebrückt? Ist eine externe Verriegelung angeschlossen? Soweit möglich, lernt MiDrive die verwendete Schaltung sowie das angeschlossene Zubehör bei der Lernfahrt und konfiguriert die entsprechenden Parameter automatisch.

MiDrive-Steuergerät mit „Door Lock“-Anschluss

Überdies besitzt das MiDrive-Steuergerät einen „Door Lock“-Anschluss: Über diesen Stecker können externe Türverriegelungen angesteuert werden. Damit übernimmt der Türantrieb bei Bedarf die Funktion „Zuhalte-Einrichtung“ und über Sicherheitsschalter die Funktion „Türverriegelung“. Es ist nicht mehr notwendig, eine Ansteuerung der elektrischen Verriegelung auf der Steuerungsseite vorzusehen.

Durch diese Kontrolle der Verriegelung merkt der Antrieb, wenn eine Tür, etwa bei einer Notbefreiung, durch einen Techniker entriegelt wird und unterstützt

At interlift 2017, Meiller Aufzugtüren GmbH unveiled its new MiDrive door drive to the world public. This is the beginning of a new chapter and an important new step that has been taken towards a digital future for lift components, according to the Munich company.

Since its sales launch in January this year, hundreds of car doors with this new drive have been delivered – with all motor versions (200 kg, 400 kg, 800 kg, ex-protected), for all kinds of door versions (horizontal sliding doors and vertical doors) and for all kinds of deployments.

Practical experts regard the extremely easy start-up of the door as especially positive: by means of a special app, a QR code attached to the door impost at the factory is scanned with a smartphone. As a result, the drive is configured precisely for the current product and order specification and the learning trip begins automatically. The start-up is over within a few moments. After this, if so desired, the settings and running behaviour of the door can be adjusted very simply and individually with the MiDrive app. This can occur from the inside of the car or the respective landing door; the technician does not have to get onto the car roof to do so.

MiDrive app in several languages

Many features are already included as standard and free of charge in the standard version of the MiDrive door drive. However, Meiller intends to further expedite the development. For example, additional features have now been added, which are intended to further enhance the user-friendliness.

For example, the MiDrive is now available in several languages: German, English, French, Italian, Dutch, Swedish, Polish, Hungarian and Croatian. Adjustment to the respective language occurs automatically according to the default settings of the user's smartphone.

The automatic configuration of the drive has also been improved: is a light grid connected? Light ON? Dark ON? Light grid bridged? Is an

diesen bei der Türöffnung: Wird der Kontakt der Verriegelung manuell betätigt, öffnet der Antrieb die Tür ca. 5 cm. Wird nun die Tür von Hand bewegt, unterstützt der Antrieb die Bewegung der Tür. Erfolgt keine Bewegung, schließt der Antrieb die Tür selbstständig wieder und verriegelt sie sicher. Während dieses Szenarios werden Türkommandos ignoriert, sodass der Techniker die Tür unabhängig von der Steuerung bewegen kann. Die Kontakte am Stecker „Door Lock“ (NC IN / +24V) werden auch ohne Verriegelung abgefragt, so lässt sich eine Notbefreiung über einen Taster einleiten. Dieser Anwendungsfall wird dann interessant, wenn die Tür so breit ist, dass normalerweise zwei Personen benötigt werden, um die Tür zu öffnen.

„FingerGuard“ ist integriert

Schließlich ist auch das Meiller-Sicherheitssystem „FingerGuard“ (gegen das Einziehen von Kinderhänden an Glastüren) komplett in das MiDrive-Antriebssystem integriert: Das Steuergerät erkennt die genaue Position und Geschwindigkeit der Tür und kann so Bremsmanöver kontrolliert und genau dosiert steuern. Sobald ein FingerGuard-Sensor ein Objekt detektiert, bleibt die Tür punktgenau stehen. Der Vorteil von MiDrive: Es wird keine separate Bremsbox benötigt, die manuell konfiguriert werden muss.

Schritt für Schritt weiter in die digitale Welt – das ist das Motto für das MiDrive-Antriebskonzept, betont das Unternehmen: „Und der Weg dorthin ist noch lange nicht zu Ende, die Spezialisten von Meiller haben noch viele weitere Anregungen und Ideen.“

www.meiller-aufzugtueren.de

external lock connected? If possible, MiDrive learns the switching used as well as the accessories connected during the learning trip and automatically configures the corresponding parameters.

MiDrive controller with door lock connection

The MiDrive controller also has a door lock connection: external door locks can be controlled via this plug-in connection. As a result, the door drive assumes the function “closing” and “door locking” via the safety switch. It is no longer necessary to provide for triggering the electric lock on the controller side.

Thanks to this control of the lock, the drive notices if a door is unlocked by a technician, for example in the event of emergency rescue, and supports him in opening the door. If the contact of the lock is actuated manually, the door opens about 5 cm. If the door is now moved by hand, the drive supports the movement of the door. If no movement occurs, the drive closes the automatically and locks it safely. During this scenario, door commands are ignored so that the technician can move the control independently of the control.

The contacts on the plug-in connection “door lock” (NC IN / +24V) are also queried without lock; as a result, emergency rescue can be initiated by a switch. This application is of interest if the door is so wide that two people would normally be needed to open the door.

“FingerGuard” is integrated.

Finally, the Meiller safety system “FingerGuard” (against the trapping of children’s hands in glass doors) is completely integrated in the MiDrive drive system: the controller recognises the precise position and speed of the door and in this way the braking manoeuvre can be precisely controlled and dosed. As soon as a FingerGuard sensor detects an object, the door comes to a precise stop. The advantage of MiDrive: no separate brake box is required that needs to be manually configured.

Step for step further into the digital world – that is the motto for the MiDrive drive concept, emphasised the company, “And the way there is far from over, the specialists of Meiller still have lots more impulses and ideas.”

www.meiller-aufzugtueren.de

ANTS SAFE

absolute
shaft
information
system
SIL3
CAN / customer specific

*optional mit Auswerteeinheit erfüllt:

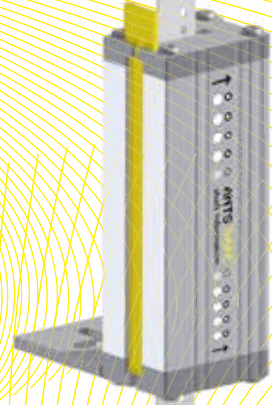
- Endschalterfunktion
- UCM Sicherheitsfunktion
- Emulation der Türzonen

*optional with evaluation unit fulfills:

- Limit switch function
- UCM safety function
- Emulation of Door Zones

info@ants-encoder.com
www.ants-encoder.com
tel +43 664 261 22 99

powered by

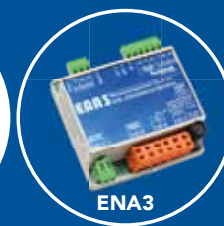


EN81-20 / 50

Wir haben
mit **Sicherheit**
die passende Lösung
für Ihr
UCM SYSTEM



REA3



ENA3

für jeden Aufzug mit beliebigem
zertifizierten Bremsaktor
for every control with every UCM-certified brake

tel +43 2282 60310
info@variotech.com • <https://variotech.com>



EN81-20 / 50

Innovatives Robotersystem für Aufzüge

Innovative robotic system for Elevators



Foto: © Schindler

Schindler R.I.S.E soll den Weg für mehr Automatisierung und Digitalisierung in der Aufzugbranche ebnen. / Schindler R.I.S.E paves way for greater automation and digitalization in the lift industry.

Schindler präsentiert sein Robotersystem für die Installation von Aufzügen (Robotics Installation System for Elevators, R.I.S.E) und will damit den Weg für die weitere Automatisierung und Digitalisierung in der Aufzugbranche bereiten.

Mit ihrem autonomen, selbstkletternden Roboter soll diese Prototyp-Lösung eine sicherere, exakte Aufzugsinstallation ermöglichen und sich damit ideal für den Einsatz in Hochhäusern eignen. Die Technologie kam bereits bei der Installation meh-

rerer Aufzüge in Gewerbetakomplexen und hohen Wohngebäuden in Europa zum Einsatz. Dieses „innovative Robotersystem“ eröffnet eine neue Dimension der Arbeitssicherheit und trägt zur Qualitätsverbesserung bei, erklärte Karl-Heinz Bauer, Chief Technology Officer des Schindler Konzerns. R.I.S.E wurde für die Automatisierung repetitiver, körperlich anspruchsvoller Tätigkeiten entwickelt, wie das Bohren von Löchern in Betonwände und die Befestigung von Ankerbolzen zur präziseren Montage von

Führungsschienen. Das System soll sich für den Einsatz bei anspruchsvollen Arbeitsbedingungen eignen und die Sicherheit deutlich erhöhen.

Forschungspartnerschaft mit dem CTBUH

Schindler und das Council of Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) haben eine Partnerschaftvereinbarung über zwei Jahre unterzeichnet, mit Forschungsschwerpunkt Robotik- und Automatisierungsprozesse im Bau von hohen Gebäuden. CTBUH ist eine Non-Profit-Organisation, die den Austausch von Know-how über den Bau von hohen Gebäuden fördert. Im Rahmen der Forschungspartnerschaft werden Fachleute aus Industrie und Wissenschaft gemeinsam mit Experten von Schindler die Anwendung der Robotertechnologien weiterentwickeln.

www.schindler.de

Schindler has announced the debut of its breakthrough Robotics Installation System for Elevators (R.I.S.E), with which it hopes to pave the way for greater automation and digitalization in the lift industry.

With its autonomous and self-climbing robot, this prototype solution allows the safe and high-quality installation of elevators, and is ideally suited for use in high-rise buildings. The technology has already been used for the installation of several lifts in commercial complexes and tall residential buildings in Europe. "This innovative robotics system" would provide a new level of worker safety and thus help to improve quality, according to Karl-Heinz Bauer, Chief Technology Officer, Schindler Group. R.I.S.E was developed to eliminate the repetitive, physically demanding tasks, such as drilling multiple holes in concrete walls and setting anchor bolts for greater precision when installing guide rails.

Research partnership with CTBUH

Schindler and the Council of Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) have signed a two-year partnership agreement, focusing on research into robotics and automation processes in the construction of tall buildings. CTBUH is a non-profit organization that facilitates the exchange of knowledge on tall buildings. The research will enable academic and industry experts to explore together with Schindler researchers the application of robotic technologies.

www.schindler.de

Aufzugkonzern für Ausbildung ausgezeichnet

Kone Deutschland ist einer von 500 Betrieben der Bundesrepublik, die für die hohe Qualität der Ausbildung ausgezeichnet wurden. Bewertet hat das Wirtschaftsmagazin Capital sowie Personalmarketing-Experten von Ausbildung.de und Territory Embrace. Dabei erzielte Kone im Oktober 2018 bei der Befragung 19 von 25 möglichen Punkten beziehungsweise vier von maximal fünf Sternen.

Für die Auszeichnung der „Besten Ausbilder Deutschlands“ hatten die Verantwortlichen eine umfangreiche Studie durchgeführt, an der sich mehr als 700 Unternehmen beteiligten. Vom DAX-Konzern mit mehreren Tausend Mitarbeitern bis zum lokalen Handwerksbetrieb waren zahlreiche Branchen und Betriebsarten vertreten, die in den Kategorien Betreuung, Lernen im Betrieb,



Foto: © Kone

Engagement, Erfolgchancen und Lehrmethoden auf Herz und Nieren geprüft wurden. Hierzu mussten die Betriebe einen umfangreichen Fragenkatalog beantworten. Infos zur Studie:

www.capital.de/beste-ausbilder

Kone bildet jedes Jahr an verschiedenen Standorten Mechatroniker, Elektroniker für Betriebstechnik sowie Industrieelektriker aus.

Der Widerruf eines maßgeschneiderten Lifts

Bisher gingen Aufzugbauer davon aus, dass der Kunde kein Widerrufsrecht hat, wenn die Anlage individuell für den Betreiber gebaut wurde. Das hat sich durch ein Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH) jetzt geändert. Demzufolge hat ein Privatkunde einen solchen Vertrag wirksam widerrufen und seine Anzahlung zurückbekommen.

Vorweg gesagt: Dieses Urteil betrifft nur Verträge mit Verbrauchern, das heißt Privatkunden. Im B2B-Geschäft findet das Verbraucher-Widerrufsrecht ohnehin keine Anwendung.

Was ist passiert?

Ein Besitzer eines Wohnhauses schloss in seiner Wohnung mit einem Liftbauer einen Vertrag über den Einbau eines Senk-

wirksam widerrufen habe. Das Widerrufsrecht stand dem Auftraggeber zu, weil der Vertrag außerhalb der Geschäftsräume des Unternehmers geschlossen wurde (§ 312 b BGB). Da der Kunde auch nicht ordnungsgemäß über sein Widerrufsrecht belehrt worden war, konnte er den Vertrag noch innerhalb vom einem Jahr und 14 Tagen widerrufen. Das Widerrufsrecht war auch nicht ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall handelte es sich nach Ansicht der Karlsruher Richter um einen Werkvertrag, da der Schwerpunkt auf der Anfertigung und Montage des Lifts lag. Es handelte sich nicht um einen reinen Kaufvertrag. Wegen der Individualanfertigung hatte sich der Aufzugbauer auf den Ausschluss des

ist damit nicht ausgeschlossen und er hat wirksam davon Gebrauch gemacht. Der Aufzugbauer muss den Vorschuss zurückzahlen.

Anne Kieserling



Foto: © Montage + glück33/123RF

rechtlifts. Er wurde nicht über sein Widerrufsrecht belehrt, das Verbraucher in solchen Fällen („Haustürgeschäfte“) haben. Die Firma übersandte die Planungsunterlagen und der Kunde zahlte einen Vorschuss von 12.435 Euro. Da die Planung ihm nicht gefiel, verlangte der Bauherr Nachbesserung. Als dies erfolglos blieb, widerrief er den Vertrag und verlangte die Rückzahlung seines Vorschusses.

Was sagt der BGH?

Das höchste deutsche Zivilgericht gab dem Kunden Recht (Az. VII ZR 243/17). Er habe einen Anspruch auf Rückzahlung, da er den Werkvertrag

Widerrufs berufen: Kaufsachen, die nicht vorgefertigt und auf die persönlichen Bedürfnisse des Verbrauchers zugeschnitten sind, schließt das Gesetz vom Widerruf aus. Aber: Auf Werkverträge ist diese Ausnahme überhaupt nicht anwendbar, sagt der BGH.

Ein Widerruf ist auch bei erheblichen Umbaumaßnahmen ausgeschlossen. Um solche Umbaumaßnahmen handelt es sich grundsätzlich nur dann, wenn diese wie ein Neubau zu bewerten sind. Der Bau eines Senkrechtlifts erfüllt dieses Kriterium laut BGH jedoch nicht. Das Widerrufsrecht des Kunden



Die Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) ist einer der größten Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland und übernimmt den Versicherungsschutz für über 4,9 Millionen Beschäftigte in den rund 223.000 Unternehmen der beiden Branchen. Unser Ziel ist es, Menschen zu helfen, die durch Arbeitsbedingungen gefährdet oder von Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten betroffen sind.

Unter www.bghm.de können Sie mehr über uns erfahren.

Für das **Sachgebiet Metall- und Schiffbau** der Abteilung Schwerindustrie, Montage und Elektrotechnik suchen wir am **Standort Mainz** eine/n

Fachreferent/in Aufzugsbau

Zu Ihren Aufgaben zählen:

- in schwierigen Fragen des Arbeitsschutzes (insbesondere im Themenfeld Aufzugsbau) beraten sowie daraus ggf. Präventionsmaßnahmen ableiten
- in Themenfeldern des Sachgebietes unterstützend tätig werden
- in Gremien und Expertenkreisen mitarbeiten
- Entwicklungs- / Forschungsprojekte initiieren und begleiten
- Lehrtätigkeit in berufsgenossenschaftlichen Seminaren
- in Absprache mit dem verantwortlichen Präventionsbezirksleiter den Arbeits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen überwachen und Mitgliedsbetriebe beraten

Wir erwarten:

- abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium (Master), vorzugsweise in der Fachrichtung Maschinenbau; eine vorausgegangene handwerkliche Berufsausbildung wäre von Vorteil
- nach dem Studium mindestens zwei Jahre praktische, aktuelle Erfahrungen und fundiertes Fachwissen im Aufzugsbau und Projekterfahrung
- Verhandlungsgeschick, selbständige Arbeitsweise und analytisches Denken
- Bereitschaft zu häufigen, auch mehrtägigen, Dienstreisen
- eine kontinuierliche Fortbildungsbereitschaft

Wir bieten eine abwechslungsreiche Tätigkeit an einem modernen Arbeitsplatz sowie Bezahlung bis EG 14 und Sozialleistungen nach den Regelungen des öffentlichen Dienstes (TVöD). Die Stelle kann grundsätzlich auch in Teilzeit ausgeführt werden. Frauen werden besonders aufgefordert, sich zu bewerben. Über die Bewerbung von Menschen mit Behinderung freuen wir uns sehr.

Für Fragen steht Ihnen Frau Stocker, Tel.: 0911/2347-13751, gerne zur Verfügung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter der Kennung „**9321-677a-HSG-MAI**“ bis zum **31.12.2018** an:

Berufsgenossenschaft Holz und Metall
Abteilung Allgemeine Personalverwaltung
Postfach 3780
55027 Mainz



Transformation der Treppenlift-Branche

Transformation of the stair lift sector



Fotos: © thyssenkrupp Elevator

With immediate effect, thyssenkrupp Elevator is equipping 120 customer advisors in nine countries with mixed reality technology and Microsoft HoloLens. The Group intends to provide the first completely digitalised sales process of its kind worldwide in the stair lift sector in the form of HoloLinc. The aim is a fourfold reduction in the time between the first measurement of a customer staircase and delivery of the new stair lift.

Mithilfe eines „digitalen Zwilling“ sollen Kunden genau sehen können, wie die vorgeschlagene Lösung später in ihrem eigenen Zuhause aussehen wird. / By using a “digital twin”, customers could see precisely what the proposed solution would look like in their own home.

thyssenkrupp Elevator stattet 120 Kundenberater in neun Ländern ab sofort mit Mixed-Reality-Technologie und Microsoft HoloLens aus. Mit HoloLinc will der Konzern den in seiner Art weltweit ersten, komplett digitalisierten Sales-Prozess in der Treppenlift-Branche bieten. Damit soll die Zeit zwischen der

ersten Messung eines Kunden-Treppenhauses und der Lieferung des neuen Treppenliftes um das Vierfache verkürzt werden.

Mit HoloLinc sollte die Transformation der Treppenlift-Branche real werden. Die Art, wie Räume ausgemessen und digitalisiert werden können, sei völlig

neu, erklärt der Aufzugkonzern: Der Vertriebsmitarbeiter könne die Produktion der ermittelten Lösung sofort per Knopfdruck in Auftrag geben.

Da die Messungen mit HoloLinc in nur einem Kundenbesuch extrem präzise erfolgten, könnten auch kleine, vermeintlich schwierige Details vor Ort berücksichtigt werden. Die Daten werden an die Microsoft Cloud-Plattform Azure gesendet und für die Konzeption der besten Mobilitätslösung eingesetzt. Diese kann vor Ort visualisiert, nach Kundenwunsch konfiguriert und mit einem Endpreis versehen werden – nahezu in Echtzeit. So sei der gesamte Prozess in nur wenigen Stunden erledigt.

Enorme Zeitersparnis

Die Kombination von Mixed Reality und einem cloud-basierten Konfigurator soll

HoloLinc should make the transformation of the stair lift sector a reality. According to the lift group, the way rooms could be measured and digitalised was completely new and sales staff would be able to immediately commission production of the solution identified at the push of a button.

Since extremely precise measurements were produced with HoloLinc with just one customer visit, supposedly difficult details could be taken into account on the spot. The data was sent to the Microsoft cloud platform Azure and used to design the best mobility solution. This could be visualised on the spot, individually customised and assigned an end price - virtually in real time. As a result, the whole process only took a few hours.

Enormous time saving

Combining mixed reality and a cloud-based configurator should also provide customers with entirely new options. By using a “digital twin”, they could see precisely what the proposed solution would look like in their own home and adapt it to their own needs and the space available. If 40 to 70 days are currently needed between measurement and installation, this period should drop with immediate effect to two weeks – a fourfold time-saving.

HoloLinc was developed in cooperation with Zühlke and Microsoft. This did not just involve the digitalisation of a single production step, but rather the entire production chain - from the first measurements to production, thyssenkrupp Elevator explained. A total of 120 sales

**UP-TO-DATE
PROFESSIONAL
CLEAR**

Order a free issue now!

every second month new



Messung mit HoloLinc
measurement with HoloLinc

auch den Kunden ganz neue Möglichkeiten eröffnen. Mit Hilfe eines „digitalen Zwillinges“ können sie genau sehen, wie die vorgeschlagene Lösung später in ihrem eigenen Zuhause aussehen wird und können sie eigenen und räumlichen Bedürfnissen entsprechend anpassen. Vergehen zwischen Aufmaß und Einbau derzeit zwischen 40 und 70 Tagen, so soll sich dieser Zeitraum ab sofort auf zwei Wochen verkürzen – eine Zeitersparnis um den Faktor vier.

Entwickelt wurde HoloLinc in Zusammenarbeit mit Zühlke und Microsoft. Dabei sei es nicht nur um die Digitalisierung eines einzigen Produktionsschrittes, sondern der gesamten Produktionskette – vom ersten Aufmaß bis zur Fertigung gegangen, erklärt thyssenkrupp Elevator. 120 Vertriebsarbeiter aus neun Ländern erhielten jetzt ihr HoloLinc-Toolkit, das unter anderem Microsoft HoloLens, ein Tablet, einen tragbaren Drucker sowie weiteres technisches Zubehör enthält.

Nach einem Pilotprojekt in den Niederlanden mit über 300 Einbauten führt thyssenkrupp Elevator die Lösung jetzt in Deutschland, Großbritannien, Belgien, Frankreich, Italien und Spanien ein. Als nächstes sind 2019 Norwegen und Japan an der Reihe.

www.thyssenkrupp-elevator.com

employees from nine countries have now received their HoloLinc toolkit, which among other things includes a tablet, portable printer and other technical accessories. Following a pilot project in the Netherlands with over 300 installations, thyssenkrupp Elevator is now launching the solution in Germany, the United Kingdom, Belgium, France, Italy and Spain. In 2018, it will be the turn of Norway and Japan.

www.thyssenkrupp-elevator.com

Preisgekrönter „Multi“

Das Design der Multi-Kabine von thyssenkrupp Elevator hat den „Internationalen Designpreis Baden-Württemberg“, den „Focus Silver“ Award, gewonnen. Darüber hinaus ist Multi mit dem „Excellence Award 2018“ der Deutschen Handelskammer in Spanien preisgekrönt worden. Das

Preisgeld von 3.000 Euro spendete der Konzern an die gemeinnützige Organisation Learning Lions. Außerdem wurde thyssenkrupp Elevator mit dem „Industrial Manufacturing Excellence • Innovation Forum 2018“ in China mit dem „Innovative Product Award 2018“ ausgezeichnet.

MAXIMUM RELIABILITY MINIMUM THICKNESS



60 mm-thick EL AD Series lift control station

EL AD SERIES LIFT CONTROL STATION

- Optimised spaces in the lift shaft thanks to a reduced thickness of 60 mm
- Different mounting configurations of the devices
- Reduced wiring time: the holes for the passage of cables are present on the box cover
- 100% MADE IN ITALY

 **pizzato**
PASSION FOR QUALITY

Asansör Istanbul: Der Countdown läuft

Asansör Istanbul: The countdown has started



Vom 21. bis 24. März 2019 wird die 16. International Asansör in Istanbul stattfinden.

The 16th edition of International Asansör exhibition will take place on March 21st to 24th in Istanbul.

The countdown has started: The 16th edition of International Asansör İstanbul exhibition will take place on March 21st to 24th. The event is expected to be attended by 400 exhibitors from 30 countries and to be visited by 30 thousand professionals coming from all around the world.

The Asansör Istanbul is organized by İFO Fair Organization, a member of Tarsus Group, with the support of AYSAD (Association of Lift and Escalator Industrialists) and brings together the global lift sector at Tüyap Beylikdüzü biyearly. Seda Bozkurt, Assistant General Manager of İFO Fair Organization, has declared that according to the information obtained by the company, 94 percent of the exhibitors that attended the previous edition are willing to participate the 2019 edition and said: "The sector companies wishing to take a confident step towards the future are currently making reservations for the 16th edition of the International Asansör İstanbul". In the last fair came many visitors from Turkey as well as Iran, Saudi Arabia, Egypt, Iraq, Lebanon, Russia, Jordan, Ukraine and Algeria. In the 2019 meeting an even higher number of international visitors are expected.

The new products, machines, materials, equipment and technologies in various categories such as residential and commercial building elevators, hospital elevators, domestic elevators, personal carriers, auto elevators, freight and service elevators, escalators and moving walkways will be exhibited at the fair.

Opportunity to follow up developing technologies

The 300 exhibitors that attended the 2017 edition came from 22 different countries. According to the surveys conducted with the visitors during the fair that witnessed the signing of business agreements worth of approximately 1 billion Turkish Liras; 3 of the every 4 professionals that attended the event declared their satisfaction in terms of the exhibitors profile and exhibition. The exhibitors of International Asansör İstanbul 2019 will have the opportunity to closely follow up the developing technologies of the sector and to come together with the other exhibitors and visitors coming from the four continents under the same platform. They will also get the opportunities to engage in new cooperation and business in Turkey, Balkans, CIS countries, Middle East and North Africa markets.

Foto: @Tarsus Turkey

Der Countdown läuft: Vom 21. bis 24. März 2019 wird die 16. International Asansör İstanbul ihre Tore öffnen. Zu der Messe werden 400 Aussteller aus 30 Ländern und 30000 Fachbesucher aus aller Welt erwartet.

Die Asansör Istanbul wird von der zur Tarsus-Gruppe gehörenden İFO Fair Organization organisiert, vom Verband der Aufzug- und Fahrtreppenbranche AYSAD unterstützt und dient alle zwei Jahre als Treffpunkt der globalen Aufzugbranche im Messe- und Kongresszentrum Tüyap Beylikdüzü.

94 Prozent der Aussteller der letzten Messe im Jahr 2017 wollen auch im kommenden Jahr wieder dabei sein, erklärte Seda Bozkurt, Assistant General Manager der İFO Fair Organization: „Die Unternehmen der Branche, die selbstbewusst einen Schritt Richtung Zukunft machen wollen, reservieren sich gerade ihren Platz bei der 16. International Asansör İstanbul.“ Auf der letzten Messe seien viele Besucher aus der Türkei sowie aus Iran, Saudi-Arabien, Ägypten, Irak, Libanon, Russland, Jordanien, der Ukraine und Algerien gekommen. Bei der Asansör 2019 erwarte man eine noch höhere Anzahl internationaler Besucher. Bei der Messe werden neue Produkte, Maschinen, Materialien, Ausrüstung und Technologien verschiedener Kategorien

wie zum Beispiel Aufzüge für Wohn- und Geschäftsgebäude, Krankenhausaufzüge, Wohnungsaufzüge, Homelifte, Autoaufzüge, Lasten- und Serviceaufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige präsentiert.

Neueste Technologien in Augenschein nehmen

Die 300 Aussteller der letzten Messe im Jahr 2017 kamen aus 22 verschiedenen Ländern. Umfragen unter Messebesuchern haben ergeben, dass während der Messe Geschäftsvereinbarungen im Wert von circa einer Milliarde türkischer Lira abgeschlossen wurden. Darüber hinaus zeigten sich drei von vier Fachleuten, die die Messe besuchten, äußerst zufrieden mit dem Ausstellerprofil und der Ausstellung selbst. Die Aussteller der International Asansör İstanbul 2019 werden außerdem die Möglichkeit haben, die neuesten Technologien der Branche genauer in Augenschein zu nehmen und mit anderen Ausstellern sowie Besuchern von allen vier Kontinenten unter einem Dach zusammenzukommen. Außerdem soll es Gelegenheit geben, neue Kooperationen und Geschäftsbeziehungen zu den Märkten in der Türkei, den Balkanländern, den GUS-Staaten, dem Nahen Osten und Nordafrika aufzubauen.

www.en.asansoristanbul.com

www.en.asansoristanbul.com



THE WORLD IS A SQUARE

Download Anmeldeunterlagen
www.interlift.de

interlift 2019 – The World of Elevators
15. – 18. Oktober | Messe Augsburg | Germany

Mehr als 900 Besucher blickten auf die Stadt der Zukunft

More than 900 visitors were looking at the city of the future

Rund 900 Besucher kamen zum zweitägigen E2 Forum Milan Elevator+Escalator nach Mailand. Die Veranstaltung mit Fokus auf der vertikalen und horizontalen Mobilität widmete sich der Welt der Personenbeförderung in intelligenten Gebäuden („Smart Buildings“) und der Stadt der Zukunft.

Das zweite E2 Forum Milan in der Frigoriferi Milanese wurde von der Messe Frankfurt Italia organisiert und vom Fachverband ANIE AssoAscensori unterstützt. Es sei mit Blick auf die Teilnehmerzahlen und der Qualität der angebotenen Schulungen ein großer Erfolg gewesen, betonten die Veranstalter. Für die Aufzug- und Fahrtreppenindustrie, die in Italien im Jahr 2017 ein Umsatzplus von 3,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr verzeichnete, sei die Veranstaltung von enormer Bedeutung. „Italien ist weltweit der zweitgrößte Exporteur der Branche“, so Donald Wich, Managing Director der Messe Frankfurt Italia. „Daher war es nur logisch, ein solches Projekt in Italien auf den Weg zu bringen. Die Technologie, die unsere Branche antreibt, entwickelt sich ständig weiter. Daher hat sich der Schwerpunkt nun zu den Themen Energieeinsparungen – einem der Haupteinflussfaktoren der technologischen Entwicklung in Gebäuden – und ‚User Experience‘ verlagert, das heißt, der Mensch wird stärker in den Mittelpunkt des Designs gerückt.“

„Weltweit sind etwa 14,5 Millionen Aufzüge installiert, davon 50 Prozent in Europa. Unsere Branche engagiert sich sehr stark



Foto: © Grey Gale Creative Spark Design Partnership

In vielen Podiumsdiskussionen ging es um das Thema Barrierefreiheit.
Many of the panel discussions were focused on the issue of accessibility.

für technologische Entwicklung, effizientes Handling und die Wartung von Anlagen“, erklärte Roberto Zappa, Präsident der ELA (European Lift Association) und des Fachverbands ANIE AssoAscensori: „Die Zukunft dieser Branche liegt in einer zunehmenden Dynamik der Nachfrage. Dies stellt für uns sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance dar. Es besteht zudem ein erheblicher Bedarf an Änderungen der Normungsparameter. Daran arbeiten wir mit Hochdruck und versuchen, mit der allgegenwärtigen Digitalisierung Schritt zu halten.“

Ausstellungsbereich

Auf der Ausstellungsfläche – dem Herzstück der Veranstaltung – waren 23 Partnerunternehmen vertreten. Auf diesem

About 900 visitors attended the two-day E2 Forum elevator + escalator event held in Milan. Dedicated to vertical and horizontal mobility, the event explored the world of people-moving applications in smart buildings and the city of the future.

Staged by Messe Frankfurt Italia and promoted by ANIE AssoAscensori at Frigoriferi Milanese in Milan, the second edition of the E2 Forum Milano was a big success for the hosts of the event in terms of participant numbers and the quality of the training solutions on offer. The event is crucial for elevator and escalator industry which in Italy in 2017 registered 3.5% turnover increase compared to the previous year, the organizers emphasized.

The competition Ponte Coperto

A competition brief asked architecture students from the University of Pavia to design a scheme for the Ponte Coperto in Pavia that would ensure accessibility for all. The ruins of the historical bridge and the rebuilt covered bridge are major attractions of the city. The design had to link two pathways – one at road level and the other a riverside path. In the end it was decided that there would be two winners: Giulia Montanaro for a unique and modern solution to the problem and Sebastiano Carozzo for a more natural and unobtrusive design.

This competition for young Italian student architects was a part of the E2Forum in Milan. During the two-day event the design entries for the competition were displayed and the winners announced during the Gala evening.

Ben Gale



ELA-Präsident Roberto Zappa bei der Eröffnungsrede / ELA President Roberto Zappa during his opening speech



Donald Wich, Managing Director der Messe Frankfurt Italia / Donald Wich, Managing Director of Messe Frankfurt Italia



Fotos (4): ©Ulrike Lotze

Auf der Ausstellungsfläche – dem Herzstück der Veranstaltung – waren 23 Partnerunternehmen vertreten./ With 23 partner companies, the exhibition area represented the heart of the event.



technologischen Forum präsentierten Aufzug- und Fahrtreppenhersteller sowie Teile- und Zubehörlieferanten Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudeanlagen. Neben zahlreichen Podiumsdiskussionen bot das Programm außerdem einen von Archiproducts (Edilportale) organisierten Workshop zum Thema BIM und Produktdigitalisierung. Die Konferenz „Slow Moving Landscape 2.0“ erwies sich als Publikumsmagnet und trug zur Debatte zwischen öffentlichen

Verwaltungen und Designern bei. Zwei Tagungen, die ausschließlich Wohnungseigentumsverwaltern und Immobilienverwaltern (ANAPI und ANAPIC) vorbehalten waren, rundeten das umfangreiche zweitägige Programm des Forums ab.

Noch mehr Bilder vom E2 Forum Milano finden Sie in der Fotogalerie auf unserer Website: www.lift-journal.de/foto

www.e2forum.it

The exhibition area

With 23 partner companies, the exhibition area represented the heart of the event. A technological agora where elevator and escalator manufacturers together with parts and accessories suppliers showcased solutions and services for the building-plant system. Besides numerous panel discussions, the program also featured a workshop on BIM and product digitalization organized by Archiproducts (Edilportale). “Slow Moving Landscape 2.0” conference attracted a large crowd and contributed to the debate between public administrators and designers. Two meetings reserved exclusively for condominium administrators and property managers (ANAPI and ANAPIC) concluded the busy two-day forum program.

Ben Gale

You can find even more pictures of E2 Forum Milano in the photo gallery on our homepage: www.lift-journal.de/foto

www.e2forum.it



DEKORATIVE KABINEN-AUSKLEIDUNG FÜR WAND, BODEN UND PORTAL

aus Hybrid-Naturstein

- extrem leicht und robust
- zügige und einfache Installation
- schnelle Verfügbarkeit

Die neue Leichtigkeit des Steins – für faszinierend neue Möglichkeiten.

Der Wettbewerb „Ponte Coperto“

In einer Wettbewerbsausschreibung wurden Architekturstudenten der Universität Pavia gebeten, ein Konzept für den Ponte Coperto in Pavia zu entwerfen, das Barrierefreiheit für alle gewährleistet. Die Ruinen der historischen Brücke und die wiederaufgebaute überdachte Brücke gehören zu den bedeutendsten Sehenswürdigkeiten der Stadt. In dem Entwurf sollten zwei Wege miteinander verbunden werden – einer auf Straßenebene und einer am Flussufer. Letztendlich wurde entschieden, dass es zwei Gewinner geben würde: Giulia Montanaro wurde für eine einzigartige und moderne Lösung des Problems ausgezeichnet und Sebastiano Carozzo für ein natürlicheres und dezentes Design. Dieser Wettbewerb für junge italienische Architekturstudenten war Teil des E2 Forums Milan. Während der zweitägigen Veranstaltung wurden die Designbeiträge für den Wettbewerb präsentiert und die Gewinner während des Gala-Abends bekanntgegeben.

Ben Gale

Grama Blend GmbH
Industriestraße 44 – 46
92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon 096 61 10 43 0
info@gramablend.com
www.gramablend.com



Technologietag und Turmbesichtigung

Ein umfangreiches Programm wurde den rund 60 Teilnehmern des sechsten Technologie- & Innovationstages bei LiftEquip geboten: Neben einer Werksführung gab es einen ausführlichen Vortragsteil mit aktuellen Informationen, eine kleine Ausstellung und einen Besuch des Testturms in Rottweil.

Rund die Hälfte der Teilnehmer hatte das Angebot angenommen, das Werk in Neuhausen bei Stuttgart zu besichtigen. Dabei waren die neu strukturierten Produktionsabläufe mit einer umfassenden Prüfung am Abschluss besonders interessant – so die Beobachtung von Volker Lenzner, Leiter des Technischen Supports bei der LiftEquip GmbH: „Die robotergestützte Beklebung der Rotoren für die Gearlessantriebe waren ein weiterer Höhepunkt, da dieser Fertigungsprozess einen wesentlichen Prozess für die Qualität der Antriebe bedeutet.“

In der Blechfertigung wurden die unterschiedlichen Produktlinien mit den dort realisierten Fertigungsschritten Lasern, Kanten, Schweißen und Pulverbeschichten gezeigt, bevor es dann in die verschiedenen Bereiche der Montage für die Fahrkörbe, Gegengewichte und die Baugruppen der Schachtausrüstung ging.

Die Teilnehmer lernten, dass farbige Bauteile immer signalisieren, dass es sich um Komponenten für einen Twin-Aufzug handelt. Den Abschluss bildete der Fertigungsbereich Sicherheitsbauteile, an denen das Thema Rückverfolgbarkeit mit QR Code gemäß den Anforderungen der Aufzugsrichtlinie gezeigt wurde.



Fotos (2): © Ulrike Lotze

Die Vortragsredner vom Technologie & Innovationstag: (v.l.) Lars Kollmorgen (Geschäftsführer Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH), Dr. Holger König (Vertriebsleiter Control Techniques GmbH), Volker Lenzner (Leiter Technischer Support LiftEquip GmbH) und Markus Bruckmeyer (Leitung Vertrieb LiftEquip GmbH).

An dem gemeinsamen Abend war viel Gelegenheit, sich über die Themen rund um den Aufzug auszutauschen, bevor am nächsten Tag in den Technologietag gestartet wurde. Dabei wurden die Teilnehmer in verschiedenen Vorträgen über die Produktstrategie des Unternehmens informiert. Dazu gehört, dass LiftEquip ab Ende 2018 in Neuhausen keine Türen mehr fertigt, diese sind nur noch in Kombination mit den Bausätzen verfügbar.

Lenzner wies in seinem Vortrag über aktuelle Entwicklungen bei Normen und Richtlinien darauf hin, dass es bei den Betreibern eine große Verunsicherung bezüglich der

Verwendung baumustergeprüfter Komponenten nach alter, beziehungsweise neuer Aufzugsrichtlinie gebe.

Bei den Produkten wurde die neue Umrichterbaureihe E300 vorgestellt, die in Zusammenarbeit mit Control Techniques an die Anforderungen von LiftEquip angepasst wurde. Im Anschluss berichtete Markus Bruckmeyer, Vertriebsleiter bei der LiftEquip GmbH, über die Ausrichtung des Unternehmens bei den Aufzugssystemen und Bausätzen und präsentierte das Konfigurationstool zur Planung und Projektierung.

Die Kooperationspartner Kollmorgen und Control Techniques stellten anschließend ihre Produkte in kurzen Vorträgen und in einer kleinen Begleitausstellung vor. Dort präsentierte sich auch das Unternehmen Elfin und – natürlich – LiftEquip.

Zum Abschluss ging es mit zwei Bussen nach Rottweil, wo die Teilnehmer den Testturm von ThyssenKrupp besichtigten. „Die Rückmeldungen bei der Verabschiedung am Turm und auf der Rückfahrt im Bus waren alle positiv“, erklärte Lenzner, der an dem Tag den erkrankten Geschäftsführer Patrick Schoch vertrat: „Viele Teilnehmer haben am nächsten Tag nochmal sich bedankt und die Qualität der Veranstaltung hervorgehoben.“

Ulrike Lotze



Die rund 60 Teilnehmer des Technologie & Innovationstags bei LiftEquip bekamen ein umfangreiches Informationsprogramm geboten.

www.liftequip.de



ELCH drehte sich um die Digitalisierung

ELCH focused on digitalisation



Foto: © Ulrike Lotze

About 150 participants from 22 countries attended the eighth "European Lift Congress Heilbronn" (ELCH), which this time took place in Villingen-Schwenningen.

The reason for the change of location: on the first day, the lift experts from around the world were able to visit the thyssenkrupp test tower in nearby Rottweil. Previously, the head engineer of the multinational, Markus Jetter, had presented the technical details and experience with ropeless lift systems.

After the welcome by Professor Georg Claus, managing director of the Technische Akademie Heilbronn e.V., the spokesman of CEN/TC 10, Esfandiar Gharibaan, provided information about the current state of international standards. "Training and digitalisation" was the focus of the final talk of Roberto Zappa, President of the European Lift Association.

The twelve talks in total of this year's ELCH, under the title "Setting off for new worlds" also emphasised digitalisation. The head of the congress, Professor Wolfram Vogel, then came to a positive conclusion: "We succeeded in presenting and explaining the complexity of lift construction in the new environment of digitalisation in all of its various facets across all building trades." Nor was it forgotten that there have been numerous new features and developments in the standards as well as in 'steel and iron'. "We succeeded in bridging the gap between what appears to be the 'old economy' and the digital 'new economy'".

ulo

You can find even more pictures of ELCH in the photo gallery on our homepage: www.lift-journal.de/foto

www.tah.hs-heilbronn.de

Every two years the Technische Akademie Heilbronn organises the ELCH – supported by the European Lift Association, VDMA and VFA as well as the Association of the Technical Monitoring Associations.

Alle zwei Jahre organisiert die Technische Akademie Heilbronn den ELCH – unterstützt von der European Lift Association, dem VDMA und VFA sowie dem Verband der technischen Überwachungsvereine.

Der Leiter des Kongresses, Prof. Dr. Wolfram Vogel (l.) und der Obman der CEN/TC 10, Esfandiar Gharibaan./ The head of the congress, Professor Wolfram Vogel (l.) and the spokesman of CEN/TC 10, Esfandiar Gharibaan.

Beim ELCH gab es nicht nur interessante Vorträge, sondern auch interessante Demonstrationen ...
At ELCH, there were not only interesting talks, but interesting demonstrations too ...

Rund 150 Teilnehmer aus 22 Ländern waren zum achten „European Lift Congress Heilbronn“ (ELCH) gekommen, der diesmal in Villingen-Schwenningen stattfand.

Der Grund für den Ortswechsel: Am ersten Tag konnten die Liftexperten aus der ganzen Welt den thyssenkrupp Testtower im nahegelegenen Rottweil besuchen. Zuvor hatte der Chefingenieur des Multi, Markus Jetter, die technischen Details und Erfahrungen mit dem seillosen Aufzugssystem präsentiert.

Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Georg Claus, Geschäftsführer der Technischen Akademie Heilbronn e.V., informierte der Obman der CEN/TC 10, Esfandiar Gharibaan über den aktuellen Stand der internationaler Normung. „Ausbildung und Digitalisierung“ war der Schwerpunkt des anschließenden Vortrags von Roberto Zappa, Präsident der European Lift Association.

Die Digitalisierung war denn auch Schwerpunkt der insgesamt zwölf Vorträge des diesjährigen ELCH, der unter dem Thema „Aufbruch in neue Welten“ stand. Der Leiter des Kongresses, Prof. Dr. Wolfram Vogel, zog abschließend ein positives Fazit: „Es ist uns gelungen, die Komplexität des Aufzugsbaus im neuen Umfeld der Digitalisierung in den verschiedensten Facetten über alle Gewerke hin darzustellen und zu erläutern.“ Dabei habe man nicht vergessen, dass es zahlreiche Neuerungen und Entwicklungen im Normenbereich, aber auch in Stahl und Eisen gebe. „Uns ist der Spagat zwischen der scheinbaren ‚old economy‘ und der digitalen ‚new economy‘ gelungen.“

ulo

Noch mehr Bilder vom ELCH finden Sie in der Fotogalerie auf unserer Website: www.lift-journal.de/foto

www.tah.hs-heilbronn.de



Foto: © Grey/Gale Creative Spark/Design Partnership



Foto: © Ulrike Lotze

interlift: Wachstum geht auch 2019 ungebrochen weiter

interlift: Unabated growth also in 2019



Foto: © loomn architektur visualisierung/post Hauer Dipl.-Ing. Arch. TU

Pünktlich im September nächsten Jahres wird die neue Messehalle 2 fertig gestellt.
The new exhibition hall 2 will be finished punctually in September next year.

Der aktuelle Stand von über 300 Anmeldungen ein Jahr vor Messebeginn ist ein deutliches Indiz, erklärt die AFAG Messen und Ausstellungen GmbH. Wie bei allen Vorveranstaltungen wird die interlift erneut weiter wachsen. Bereits jetzt sind rund drei Viertel der Fläche von 2017 belegt.

Außerdem wurden auch die zur Verfügung stehenden Ausstellungsflächen durch die neue Messehalle 2 erweitert. Im Rahmen der interlift 2019 geht sie erstmals in Betrieb.

Deutlich umfangreicher werden die türkischen Beteiligungen ausfallen. Schon jetzt belegen die aktuell angemeldeten 31 Aufzugunternehmen rund 60 Prozent mehr Fläche als 2017. Unter ihnen befinden sich zahlreiche neue Firmen, eine ganze Reihe von Stammausstellern hat für 2019 größere Standflächen gebucht.

China wird erneut eine bedeutende Gemeinschaftsbeteiligung organisieren, etwa 1000 m² sind dafür reserviert. Gut möglich, dass diese Fläche nach der Präsentation der interlift durch Veranstalter AFAG und dem VFA-Interlift am 22. Januar in Shanghai noch erweitert wird.

Rund 1000 m² hat der italienische Aufzugverband Anica für seine Mitglieder reserviert, gut 30 Firmen waren 2017 beteiligt. Insgesamt waren es 96 Aussteller, auch das ein neuer Rekord für die traditionell stärkste ausländische Nation auf der interlift. Im

Übrigen: Auf keiner anderen Aufzugmesse weltweit trifft man auf mehr italienische Aufzugunternehmen.

Premiere für die „Lift Experts' Night“

2017 wurde der Ausstellerabend der interlift von der Messe Augsburg in die nahegelegene WWK-Arena verlegt, eine Entscheidung, für die es von allen Seiten viel Lob gab. Die gute Anbindung zur Messe Augsburg über einen kostenlosen Shuttle-Service, dazu das gehobene Ambiente in der Business-Area eines der modernsten Bundesligastadien – der erste Ausstellerabend an dieser neuen Stätte sei rundum gelungen gewesen, so die Meinung aller Beteiligten. 2019 wird der Treff der Aussteller unter dem Motto „Lift Experts' Night“ eine Reihe von Neuerungen erfahren, bei der bewährten Location bleibt es auf jeden Fall.

Neubau der Messehalle 2 läuft planmäßig

Pünktlich im September nächsten Jahres wird die neue Messehalle 2 fertiggestellt. Die offizielle Einweihung erfolgt im Rahmen der Eröffnung der interlift 2019. Mit über 8000 Quadratmetern ist sie dann die größte Halle in der Messe Augsburg, unter anderem finden hier der VFA-Interlift und das interlift-Forum Platz.

www.interlift.de

The current status of more than 300 registrations a year before the trade fair begins is a clear indication, says the AFAG Messen und Ausstellungen GmbH: as with all previous events the interlift will once again grow further. Three quarters of the area of 2017 are now already reserved.

On the other hand the exhibition areas available have also been extended through the new exhibition hall 2. It will be in use for the first time within the framework of the interlift 2019.

The Turkish participation will be significantly greater. The 31 lift companies currently registered have already reserved an area of about 60 per cent more than in 2017. Amongst these are numerous new companies; a whole number of regular exhibitors have booked larger exhibition spaces for 2019.

China will once again organize a significant joint participation; approximately 1,000 m² are reserved for this. It is well possible that this area will be expanded after the interlift presentation by the organizers AFAG and the VFA-Interlift on 22 January in Shanghai.

The Italian Anica lift association has reserved approx. 1,000 m² for its members; well over 30 companies participated in 2017. There were a total of 96 exhibitors, also a new record for the traditionally strongest foreign nation at the interlift. Incidentally, at no other trade fair worldwide does one encounter more Italian lift companies.

Premiere for the „Lift Experts' Night“

In 2017 the interlift Exhibitors' Evening was relocated from the Augsburg Exhibition Centre to the nearby WWK Arena, a measure for which there was praise from all sides. The good connection to the Augsburg Exhibition Centre by means of a free-of-charge shuttle service, coupled with the elegant ambience of the Business Area of one of the most modern Federal League stadiums, was a resounding success according to the unanimous opinion of all participants. In 2019 the exhibitors' meeting with the motto of „Lift Experts' Night“ will encounter a number of innovations; the approved location will definitely remain the same. New construction of exhibition hall 2 going according to plan

The new exhibition hall 2 will be finished punctually in September next year. The official inauguration will take place within the framework of the opening of the interlift 2019. With more than 8,000 square metres it will then be the largest hall in the Augsburg Exhibition Centre; there is room here for the VFA-Interlift and the interlift forum amongst other things.

www.interlift.de



**Sperrfangvorrichtung Typ COB03
... volle Power für Schienen bis T140-3/B ...**

Zulässige Massen bei einer Auslösegeschwindigkeit von [m/s]	Massen [kg]
0,5	16323
0,6	15706
0,7	15035
0,8	14328
0,9	13603
1	12875
1,1	12156
1,2	11455
1,32	10649
1,65	8669

cobianchi

Schwellenländer: Über die Eurolift auf den europäischen Markt

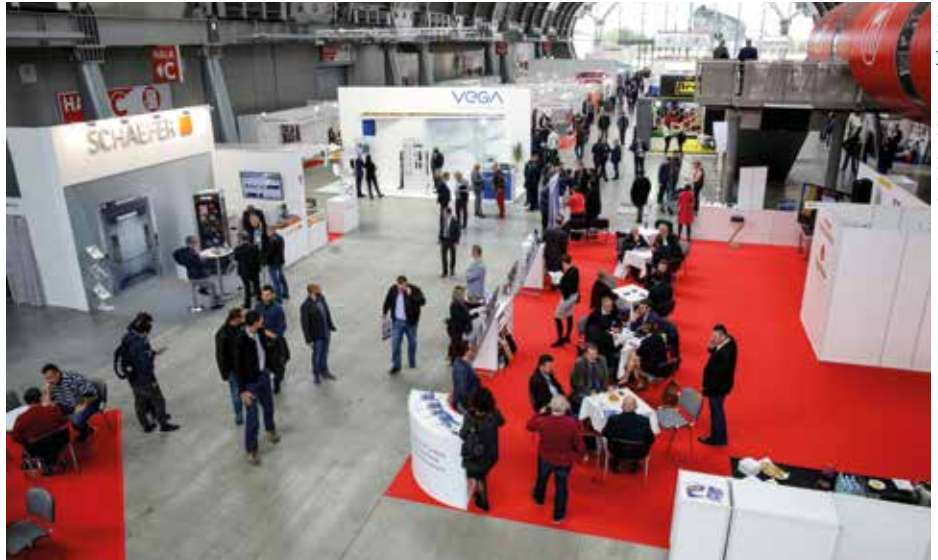
Emerging markets: about the Eurolift on the European market

Mit knapp 2000 Fachbesuchern ist die fünfte Eurolift Anfang Oktober im zentralpolnischen Kielce zu Ende gegangen. Über hundert Firmen aus 14 Ländern stellten ihre Produkte und Dienstleistungen auf einer Fläche von über 1500m² aus – ein leichter Rückgang gegenüber der Messe vor zwei Jahren.

2016 waren noch 108 Aussteller aus 18 Ländern nach Kielce gekommen. Damit konnte die Fachmesse nach eigenen Angaben jedoch ihren Platz als Leitmesse der Aufzugbranche in Mittel- und Osteuropa konsolidieren.

Neben Polen waren Firmen aus Deutschland, Italien, Spanien, der Schweiz, der Türkei, Belgien, Tschechien, Schweden, Weißrussland, Ungarn, Russland, der Ukraine und den USA vertreten. Auffallend war ein großer Anteil von neuen Firmen aus Schwellenländern, die die Eurolift zum Eintritt in den europäischen Markt nutzten. Seit 2010 wird die Leitmesse der Aufzugbranche in Mittel- und Osteuropa im Zweijahresrhythmus durchgeführt.

Neben einem umfangreichen Angebot aus allen Bereichen der Aufzugbranche waren auch zahlreiche Innovationen zu besichtigen. Dies betraf unter anderem neue Positionierungsmöglichkeiten in Fahrzeugaufzügen oder energiesparende Systeme, die mit Solarenergie angetrieben werden. Führende europäische Branchenverbände



Fotos (2): © Kielce Trade Fair

Als Leitmesse für Mittel-Osteuropa etabliert: Die Eurolift im zentralpolnischen Kielce.
Established as the leading trade fair for Central-Eastern Europe: the Eurolift, in central Poland.

waren ebenfalls auf der Eurolift präsent, so etwa der europäische Aufzugverband ELA oder die italienische Branchenvertretung ANICA.

Die Messe wurde von einem umfangreichen Konferenz- und Veranstaltungsprogramm begleitet. Dazu gehörte zum Beispiel die Präsentation des Programms „Accessibility Plus“, das sich mit einem besseren Zugang des öffentlichen Raums für Behinderte und Senioren beschäftigte. Weiterhin führte der Polnische Liftverband einige Veranstaltungen durch, etwa über „Wartung, Moderni-

The fifth Eurolift concluded at the beginning of October in Kielce in central Poland with almost 2,000 trade visitors. Over one hundred companies from 14 countries presented their products and services on an area of over 1,500 m² – a slight decline compared to the trade fair two years ago.

In 2016, 108 exhibitors from 18 countries came to Kielce. But according to the organisers, the trading fair was able as a result to consolidate its position as the leading trade fair for the lift sector in Central and Eastern Europe.

Apart from Poland, there were companies from Germany, Italy, Spain, Switzerland, Turkey, Belgium, the Czech Republic, Sweden, Belarus, Hungary, Russia, the Ukraine and the USA in attendance. There was a strikingly large proportion of new companies from emerging markets, which used the Eurolift as a way to enter the European market. The leading trade fair for the lift sector in Central and Eastern Europe has been staged bi-annually since 2010.

Apart from an extensive product range from all areas of the lift sector, numerous innovations were also on show. Among other things, this related to new positioning functions for vehicle lifts or energy-saving systems that can be driven by solar energy. Leading European industry associations were also present at the Eurolift, such as the European Lift Association ELA or the Italian industry representation ANICA.

The trade fair was supported by an extensive conference and organisation programme. For



Auf der fünften Eurolift Anfang Oktober 2018 wurden zahlreiche Innovationen präsentiert.
Numerous innovations were presented at the fifth Eurolift at the beginning of October 2018.

sierung und Bau von Aufzügen nach dem Ende der EN PN 81.20/50“. Im Fokus waren auch die Themen Digitalisierung sowie Aus- und Weiterbildung und die Erhöhung von Sicherheitsstandards.

Die Eurolift wurde von der Messe Lokum Epo begleitet, die sich mit Themen rund um das Gebäudemanagement beschäftigt. Die Bandbreite reichte dabei vom nachhaltigen Gebäudemanagement bis hin zu Investitions- und Finanzierungsprogrammen wie etwa das „Public Private Partnership“.

Die Eurolift ist ein Gemeinschaftsprojekt der Messgesellschaft Kielce, dem Polnischen Verband der Lifthersteller und dem Verlag des Fachmagazins „Magazyn Dzwig“.

Die nächste Eurolift findet im Oktober 2020 statt.

*Noch mehr Bilder von der Eurolift finden Sie in der Fotogalerie auf unserer Website:
www.lift-journal.de/foto*

www.targikielce.pl

example, this related to the presentation of the programme “Accessibility Plus”, which deals with better access to public spaces for the handicapped and senior citizens. In addition, the Polish Lift Association conducted several events, such as “Maintenance, modernisation and construction of lifts after the end of EN PN 81.20/50.” There was also a focus on the subjects of digitalisation, further training and education and enhancing safety standards.

The Lokum Epo trade fair, which deals with building management, was staged in parallel to the Eurolift. The bandwidth ranged from sustainable building management to investment and financing programmes, such as public private partnership.

The Eurolift is a joint project of the Kielce trade fair company, the Polish Association of Lift Manufacturers and the publisher of the trade journal “Magazyn Dzwig“.

The next Eurolift will take place in October 2020.

*You can find even more pictures of E2 Forum Milano in the photo gallery on our homepage:
www.lift-journal.de/foto*

www.targikielce.pl

Termine | Calendar

2018

10.12.–12.12. **Lift Expo Algeria 2018** www.liftexpo-algeria.com

2019

14.01.–19.01. **Bau 2019** www.bau-muenchen.com

12.03.–13.03. **Heilbronner Aufzugstage** <http://tah.hs-heilbronn.de>

20.03.–23.03. **Eurasia Elevator Istanbul** www.asansorfuari.com

21.03.–24.03. **Asanör Istanbul** www.en.asansoristanbul.com

15.05.–16.05. **Liftex 2019 London** www.liftex2019.com

03.06.–04.06. **Schwelmer Symposium** www.henning-gmbh.de

18.06.–20.06. **Russian Elevator Week** www.lift.vdnh.ru/en/

16.09.–19.09. **NAEC – Grand Rapids** www.naeconvention.com

15.10.–18.10. **interlift 2019** www.interlift.de

50 Jahre: Wittur und LM Liftmaterial feiern das Jubiläum der Wittur GmbH

50 years: Wittur and LIM Liftmaterial celebrate the anniversary of Wittur GmbH



Fotos (2): © Carlo Ferrarini/Wittur Holding GmbH
 Urs Affolter (l.) und Klaus Gerhards freuen sich über die zahlreichen Kunden, die zum WeDay nach Wiedenzhausen gekommen waren.

Urs Affolter (l.) and Klaus Gerhards were pleased at how many guests attended WeDay in Wiedenzhausen.

Together over 100 years of experience, technical knowledge and high quality standards – reason enough for the two managing directors Klaus Gerhards (GF Wittur GmbH) and Urs Affolter (GF LM Liftmaterial GmbH) to celebrate the 50th anniversary of Wittur in Germany together. Antoine Doutriaux (CEO of the Wittur Group), Christoph Kaml (CFO of the Wittur Group), Geoffroy Durandet (Managing Director Europe) and Ahmet Kanbolat (Managing Director Eurasia and Systems) gave the guests a hearty welcome.

Horst Wittur established Wittur-Aufzugteile GmbH & Co in Miesberg near Munich in 1968. Just a year before, Liftmaterial in Haar near Munich had been established by Rudolf Diemand and Klaus Neumann. Quasi a double anniversary, which was celebrated on 25 October in the company headquarters in Wiedenzhausen as WeDay – “day of the open door”. The more than 80 guests were welcomed by the two managing directors Klaus Gerhards and Urs Affolter. They took turns in giving talks, documented with videos, about the past, present and future of the Wittur Group.

Industry 4.0 in the Wittur production system

Several special features of the production process at Wittur were emphasised. Among other things, the introduction of Industry 4.0 in the production system was explained: currently, robots are used in the various production locations to apply glue to the panel cladding, supply the bending machine for door cladding and check the presence of each component in each package at the end of the assembly lines. Moreover, the new paperless concept of the Wittur production lines was presented, in which each technician can check the assembly sequence and package contents on video monitors. Furthermore, additional end controls are carried out to ensure that each package is correctly prepared.

The fully automatic powder coating lines, available in the Italian Wittur plant, were also presented. Each part is automatically scanned and a robot painting station used to reach the most difficult areas of each part correspondingly. This guarantees the best result, even in the case of differing component designs, and the best repeatability of the painting process.

Zusammen über 100 Jahre Erfahrung, Fachkompetenz und hohe Qualitätsstandards – Grund genug für die beiden Geschäftsführer Klaus Gerhards (GF Wittur GmbH) und Urs Affolter (GF LM Liftmaterial GmbH) die 50-Jahrfeier von Wittur in Deutschland gemeinsam zu begehen. Auch Antoine Doutriaux (CEO der Wittur-Gruppe), Christoph Kaml (CFO der Wittur-Gruppe), Geoffroy Durandet (Managing Director Europe) und Ahmet Kanbolat (Managing Director Eurasia and Systems) begrüßten die Gäste herzlich.

Horst Wittur gründete 1968 die Wittur-Aufzugteile GmbH & Co in Miesberg bei München. Bereits ein Jahr zuvor wurde LM Liftmaterial in Haar bei München von Rudolf Diemand und Klaus Neumann gegründet. Sozusagen ein doppeltes Jubiläum, das am 25. Oktober in der Firmenzentrale in Wiedenzhausen als WeDay – „Tag der offenen Tür“ – gefeiert wurde.

Zur Eröffnung wurden die mehr als 80 Gäste von den beiden Geschäftsführern Klaus Gerhards und Urs Affolter begrüßt. Sie referierten abwechselnd, mit Videos dokumentiert, über die Vergangenheit, Gegenwart und die Zukunft der Wittur-Gruppe.

Industry 4.0 im Wittur-Produktionssystem

Dabei wurden einige Besonderheiten im Produktionsprozess bei Wittur hervorgehoben. Unter anderem wurde die Einführung von Industry 4.0 im Produktionssystem verdeutlicht: Roboter werden derzeit in verschiedenen Produktionsstätten eingesetzt, um Klebstoff für die Paneelverkleidung aufzutragen, die Biegemaschinen für Türverkleidungen zu versorgen und am Ende der Montagelinien das Vorhandensein jeder Komponente in jeder Verpackung zu überprüfen. Außerdem wurde das neue papierlose Konzept der Wittur-Produktionslinien vorgestellt, bei dem jeder Techniker die Montagereihenfolge und den Verpackungsinhalt auf Videobildschirmen überprüfen kann. Zudem werden zusätzliche Endkontrollen durchgeführt, um sicherzustellen, dass jedes Paket korrekt vorbereitet ist.

Präsentiert wurden auch die vollautomatischen Pulverlackierstraßen, die im Werk Wittur Italien verfügbar sind. Jedes Teil wird automatisch gescannt und eine Roboterlackierstation wird eingesetzt, um die schwierigsten Bereiche jedes Teils entspre-

chend zu erreichen. Dies soll gewährleisten das beste Ergebnis auch bei unterschiedlichen Bauteilkonstruktionen und die beste Wiederholbarkeit des Lackierprozesses. Die Teilnehmer wurden visuell in das Herz von Wittur TIC geführt, dem Forschungs- und Entwicklungszentrum für Fangvorrichtungen im österreichischen Scheibbs. Der Prüfturm dort ist für die Durchführung von Freifalltests an allen Fangvorrichtungen ausgestattet und wird während der Entwicklungsphase intensiv genutzt, um die Leistung und das Sicherheitsniveau der Sicherheitskomponenten weiter zu verbessern.

Weltschiedsrichter wirbt für Teamarbeit

Danach wurde das Auditorium von dem Schiedsrichter Dr. Markus Merk in die emotionsgeladene Welt des Fußballs entführt. Auf spannende und heitere Art referierte Merk, der dreimal zum Weltschiedsrichter gewählt wurde, über die Schwierigkeit, in Sekunden sichere Entscheidungen zu treffen. Dabei stellte er die Wichtigkeit der vertrauensvollen Teamarbeit heraus.

Die Kunden konnten sich in verschiedenen Workshops informieren – zum Beispiel über das neue gemeinsame Komponentenportfolio von Wittur und LM, die Serviceorganisation von LM, die verschiedenen Optionen für Aufzugsteuerungen und das Angebot an Wittur-Antrieben.

Zusätzlich wurden den Besuchern im komplett renovierten Showroom das gesamte Sortiment an Wittur Türen, Fangvorrichtungen und getriebelosen Antrieben präsentiert. Außerdem wurde das Angebot an Steuerungen für LM-Systeme, das Online-Konfigurator-Tool für LM Onyx und die Wittur getriebelosen Antriebe live gezeigt. Zwei neue Produkte wurden erstmals im Showroom ausgestellt: die neue Serie der MCS1-Kabinen, die für LM Produktlinie Onyx erhältlich sind und die Sematic C-MOD-Türen, jetzt optional erhältlich mit Wittur ECO+ Türantrieb.

Dabei wurde klar, dass Wittur und LM Liftmaterial weiter an der kontinuierlichen Verbesserung und Ausweitung der Synergieeffekte innerhalb der Gruppe arbeiten wollen. Ein großes Dankeschön ging dabei an alle Kunden, die nach Wiedenzhausen gekommen waren. Ihr direktes Feedback sei unerlässlich, um die Kernbotschaft des Tages zu realisieren: „Gemeinsam die besten Aufzüge bauen!“



Urs Affolter (l.) und Klaus Gerhards hießen die Gäste willkommen. / Urs Affolter (l.) and Klaus Gerhards welcomed the guests.

The participants were visually guided into the heart of Wittur TIC, the research and development centre for catches in Scheibbs (Austria). The test tower there is equipped to carry out freefall tests on all catches and it is intensively used during the development phase to improve the performance and safety level of the safety components.

World referee promotes team work

After this, the auditorium was transported to the emotionally-charged world of football by the referee Dr Markus Merk. Merk, who was voted world referee three times, gave an entertaining talk about the difficulty of reaching good decisions within seconds. He underlined the importance of trust-based team work in this regard.

The customers were able to learn more in various workshops – for example, about the new joint component portfolio of Wittur and LM, LM's service organisation, the different options for lift controllers and the range of Wittur drives.

In addition, the entire product range of Wittur doors, catches and gearless drives was presented to the visitors in the completely renovated showroom. The range of controllers for LM systems, the online configurator tool for LM Onyx and the Wittur gearless drives were also shown. Two new products were unveiled in the showrooms: the new MCS1 car series, available for the LM product line Onyx and the Sematic C-MOD doors, now also optionally available with the Wittur ECO+ door drive.

It was evident that Wittur and LM Liftmaterial intend to go on working on the continuous improvement and expansion of the synergy effects within the Group. Sincere thanks were expressed to all of the customers who had come to Wiedenzhausen. Their direct feedback was essential for realising the core message of the day, "Building the best lifts together!"



high&low LIMAX TECHNOLOGIE

Schachtinformationssysteme auch für niedrige Förderhöhen

Für jeden Gebäudetyp die passende Positionierlösung.

- Absolute Messung
- Immer bündig
- Extreme Robustheit
- Kompaktes Design
- Einfache Montage
- Reduzierte Kosten
- Erhöhte Verfügbarkeit
- Attraktiver Preis

LIMAX2M



Seminar „Basiswissen Aufzüge“

Das zweite Seminar „Basiswissen Aufzüge“ in diesem Jahrfand wieder in den Räumlichkeiten des VDMA in Frankfurt am 6. bis 8. November 2018 statt. Der Teilnehmerkreis bestand aus Neueinsteigern, die ihre Karriere im Vertrieb von Aufzugherstellern begonnen haben, aus Betreibern der Wohnwirtschaft, die sich in Zukunft mit dem Thema Aufzüge beschäftigen werden, sowie aus Mitarbeitern/Innen aus dem Innendienst.



Foto: © Dieter Unger/VDMA

Neben den Themen der Arbeitssicherheit, das von Ralf Tobergte von der Firma Osma vorgetragen wurde, folgte der Vortrag von Dieter Unger (VDMA), der die Teilnehmer näher an die Normen und Richtlinien heranführte. Am zweiten Tag behandelte ebenfalls Dieter Unger das Thema der Aufzugtechnik. Begleitet wurde er wieder von seinem Muster-Miniatur-Aufzug, an dem einige Komponenten anschaulich gezeigt werden konnten. Der dritte Tag stand ganz im Zeichen

der Steuerungen der wie immer mit Begeisterung von Ralf Klein behandelt wurde.

Für alle Interessierten, die gerne dieses Seminar besuchen möchten, kann bereits der nächste Termin 7. Mai 2019 bis 9. Mai 2019 in Frankfurt vorgemerkt werden. Informationen hierzu gibt es direkt bei der Geschäftsstelle des VDMA, oder auf der Website <https://auf.vdma.org/>.

VDMA Workshop zur EN 81-70 und EN 81-28

Die seit dem Juli 2018 veröffentlichten Normen DIN EN 81-70 und DIN EN 81-28 sorgen bei den Unternehmen in der Regel für offene Fragen bei der Umsetzung. Der Workshop, der am 6. Dezember 2018 in Frankfurt stattfand, informierte über aktuelle Änderungen zu den Vorgängernormen und gab praxisnahe Antworten auf meistgestellte Fragen.

Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge behandelt. Im Vergleich zu den Vorgängernormen wurden bei beiden Normen einige Änderungen durchgeführt. Diese vermittelte der VDMA seinen Mitgliedern



Mit Ausgabedatum 07/2018 wurde die DIN EN 81-70 veröffentlicht. Die DIN EN 81-70 behandelt die Zugänglichkeit von Personenaufzügen – einschließlich Personen mit Behinderungen. Die Harmonisierung erfolgt nach der Veröffentlichung im Europäischen Amtsblatt. Ebenso veröffentlicht wurde mit gleichem Ausgabedatum die DIN EN 81-28, die den

in diesem Workshop. Dr. Gerhard Schiffner berichtete zu den Änderungen der DIN EN 81-70, Michael Puttrus sprach über die Änderungen der DIN EN 81-28. Dieser Workshop wurde exklusiv den Mitgliedern des VDMA angeboten und vermittelte praxisnahes Wissen bei der Umsetzung dieser Normen.

VDMA Veranstaltungen

Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen

- Mitgliederversammlung FV AuF, Frankfurt
21. – 22. März 2019
- Seminar „Planung von Feuerwehraufzügen“, Frankfurt
26. März 2019
- Seminar „Basiswissen Aufzüge“, Frankfurt
07. – 09. Mai 2019

www.vdma.org/aufzuege

O'LEU

KABINENSCHUTZMATTEN

Oleu Heikendorf GmbH | Telefon 0431/243163 | eMail: info@oleu-heikendorf.de

www.oleu-kabinenschutz.de

VFA stellt Schülern und Eltern den Mittelstand der Aufzugsbranche vor

Der VFA-Interlift präsentierte VFA-Mitgliedsunternehmen auf der Ausbildungsmesse Stuzubi Hamburg 2018. Über 1800 Besucher informierten sich am 20. Oktober 2018 über mögliche Ausbildungsangebote und nutzten die Gelegenheit, mit mehr als 90 ausstellenden Unternehmen, Hochschulen und Institutionen in persönlichen Kontakt zu treten.

Der VFA-Messestand fiel erneut durch das große Spektrum an Berufsmöglichkeiten in der Aufzugsbranche auf. Nach zahlreichen Gesprächen wurden den Jugendlichen die Vielfalt der Aufzugsbranche mit den unterschiedlichsten Berufs- und Karriere-möglichkeiten deutlich. Schüler und Eltern waren überrascht „wie viele Unternehmen es in der Aufzugsbranche gibt“.

Die motivierten Auszubildenden des VFA-Mitgliedsunternehmens M.S. Aufzüge unterstützten das VFA-Messteam sehr kompetent und klärten interessierte Schüler über ihre eigenen Ausbildungen zur Konstruktionsmechanikerin und Technischem Produktdesigner auf. „Der persönliche Austausch unter den Jugendlichen ist das A und O für eine erfolgreiche Ausbildungsmesse“, so Nicole Heine, Leiterin VFA-Geschäftsstelle und Ausbilderin beim Verband.

„Die Karrierechancen in der Aufzugsbranche und die Zukunftsperspektive sind



Foto: © VFA-Interlift e.V.

VFA-Messestand „Lift-Me-Up“ für Ausbildungsmessen

hervorragend. Daher müssen weitere Wege gefunden werden, um junge Menschen direkt zu erreichen. Was nützen Ausbildungsplätze, wenn zu wenige Schüler wissen, dass es diese auch in der Aufzugsbranche gibt? Die Teilnahme an Ausbildungsmessen ist dabei eine hervorragende Möglichkeit, um auf das Ausbildungspotenzial der Branche aufmerksam zu machen“, so Birgit Zaunegger, VFA-Vorstand Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, weiter. Mit dem mobilen Messestand bietet der VFA-Interlift seinen Mitgliedsunternehmen die Möglichkeit, sich auf regionalen Ausbildungsveranstaltungen zu präsentieren. Passend

dazu stellt der VFA umfassendes Informationsmaterial zur Verfügung. „Uns kommt es darauf an, dass sich Jugendliche für die Aufzugsbranche interessieren und Kontakt

zu den Mitgliedsunternehmen aufnehmen“, erklärt Birgit Zaunegger. Abwechslungsreiche Tätigkeiten, gute Bezahlung und sehr gute Zukunftsperspektiven – viele Gründe, die für einen Start in der Aufzugsbranche sprechen.

Weitere Informationen:

VFA-Interlift e.V., Nicole Heine,
Süderstraße 282, D-20537 Hamburg
Telefon +49 40 727301-50, Fax -60

E-Mail info@vfa-interlift.de,
Internet www.vfa-interlift.de



henning
MADE IN GERMANY

WEARwatcher

ELEVATOR
COMPONENTS

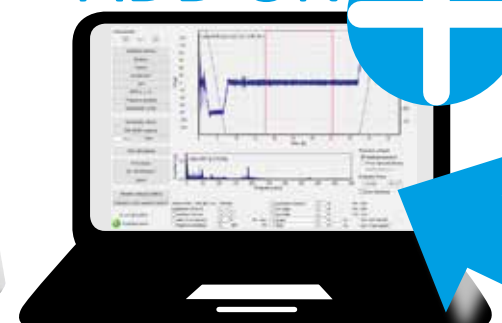
LIFTING ELEVATORS INTO THE CLOUD!

- Zustandsorientierte Wartung
- Optimierung der Lebensdauer der Komponenten
- Cloud-gestützte Verschleißerkennung
- Minimierung der Ausfallzeiten

www.wearwatcher.com



ADD ON



NEU! WEARwatcher Rohdaten zur erweiterten Analyse auf Ihrem Rechner!

Nachwuchswerbung mit Maus

Recruiting fresh blood with a mouse



Fotos (2): ©: Ufuk Arslan/Ziehl-Abegg

Ein origineller Weg der Nachwuchswerbung: Ziehl-Abegg will Kinder für technische Zusammenhänge begeistern. / An original way of recruiting new blood: Ziehl-Abegg wants to get children excited about technology.

Über den Nachwuchsmangel wird auch in der Aufzugbranche laut geklagt. Einen ungewöhnlichen Weg hat vor einiger Zeit Ziehl-Abegg beschritten. Das Künzelsauer Industrieunternehmen und Hersteller von Aufzugmotoren ist schon zum dritten Mal beim Türöffnertag der „Sendung mit der Maus“ dabei.

Wer bei der Berufswahl technische Ausbildungen mit auf dem Radar haben soll, der muss frühzeitig mit Technik in Kontakt kommen. Eine Möglichkeit ist der Maus-Türöffnertag der „Sendung mit der Maus“. Ziehl-Abegg ist jetzt schon zum dritten Mal mit dabei – Fotos und Filme sprechen für sich.

Die „Sendung mit der Maus“ öffnet am „Maus-Türöffnertag“ Türen für Kinder, die sonst verschlossen sind. Bei Ziehl-Abegg haben die Kinder schon Motoren gewickelt, mit 700 Grad heißem Aluminium gegossen, gelötet und einen Schrei-Wettbewerb absolviert. Außerdem hat die „Sendung mit der Maus“ hat bei Ziehl-Abegg im gläsernen Aufzug gedreht (siehe Foto rechts) und erklärt, wie ein Elektromotor funktioniert. Dieser Film wird nun bei Fortbildungen, im Schulunterricht und Hochschulen zum Einstieg gezeigt.

„Wir wollen die Kinder für technische Zusammenhänge begeistern“, erklärt Peter Fenkl, der Vorstandsvorsitzende von Ziehl-Abegg. Der Türöffnertag der „Sendung mit der Maus“ ist jedes Jahr am 3. Oktober.

Hunderte Institutionen und Firmen öffnen dabei ihre Türen für Kinder.

Das Unternehmen setzt dabei die Wünsche der „Sendung mit der Maus“ um: „Ein reiner Tag der offenen Tür ist nicht im Sinne der ‚Maus‘ – wir bringen den Kindern die Technik näher und lassen sie selbst montieren und löten“, unterstreicht Fenkl. Die Neun- bis Zwölfjährigen bauen im Training-Center in Künzelsau einen Aktiv-Lautsprecher fürs Handy oder wickeln einen Elektromotor. Als Anleiter und Helfer agieren Ausbilder und Auszubildende von Ziehl-Abegg. Natürlich gibt es dabei auch eine Menge Spaß – vor allem wenn übergroße Stars aus der „Sendung mit der Maus“ auftauchen.

www.ziehl-abegg.de

Die drei Filme von den Türöffnertagen, das Making of des Films „Wie funktioniert ein Elektromotor“ und noch mehr Fotos finden Sie unter: www.lift-journal.de/maus

There are constant complaints about the lack of new recruits in the lift sector. Ziehl-Abegg adopted an unusual course a while ago. For the third time, the industrial company and lift motor manufacturer based in Künzelsau (Germany), took part in the German television programme “Sendung mit der Maus” (“Programme with the mouse”) on its ‘door-opener’ day.

Those who ought to have technical apprenticeships on their mind when selecting a profession should be exposed to technology at an early stage. One possibility is the mouse door-opener day of the “Sendung mit der Maus”. Ziehl-Abegg was there for the third time – photos and films tell their own story.

On the “mouse door opener day”, the “Sendung mit der Maus” opens doors for children that would otherwise be closed. At Ziehl-Abegg, the children developed motors, cast 700° C aluminium, soldered and competed to see who could shout the loudest.

At Ziehl-Abegg, the “Sendung mit der Maus” filmed in the glass lift (foto below) and explained how an electric motor works. This film is now shown in further education courses, school lessons and universities as an introduction.

“We want to arouse children’s enthusiasm for technical matters”, explained Peter Fenkl, the Chairman of the Management Board of Ziehl-Abegg. The door-opener day of the “Sendung mit der Maus” takes place every year on 3 October. Here, institutions and companies open their doors to children. The company realises the intentions of the “Sendung mit der Maus” in this regard, “A pure open door day is not what the ‘Maus’ wants – we help children to understand technology and can engage in assembly and soldering on their own”, emphasised Fenkl. In the training centre in Künzelsau, the nine to twelve year olds developed an active loudspeaker for mobile phones or an electric motor. The trainers and apprentices of Ziehl-Abegg act as instructors and assistants. It is also a lot of fun, of course - above all when the oversized stars from the „Sendung mit der Maus“ are on hand.

www.ziehl-abegg.de

You can find the three films of the door-opener days, the making of the film “How does an electric motor work” and even more photos at: www.lift-journal.de/maus





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

ETG Elevator Trading GmbH
Büro Rackwitz
Kömmilitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Telefon: +49/034294/179700, Fax +49/034294/179733
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 GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de
www.elevatorshop.de

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



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



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



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 / 38656-0, Fax +49 9721 / 38656-99
sales.de@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
Lochhamer 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
Möddinghofe 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



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

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



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



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.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Aus-, Weiterbildung
Education, Vocational training

MFM Roßwein
Döbelner Str. 69, D-04741 Roßwein
Tel.: +49/34322/515-0, Fax: +49/34322/43305
info@mfm-rosswein.de www.mfm-rosswein.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

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

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



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

Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1
51427 Bergisch Gladbach **KRONENBERG**

Telefon: +49 2204 / 207-0 Fax: +49 2204 / 66000
www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, 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

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,
Lionstraße 12, 04177 Leipzig, Telefon: +49 341 49310100,
info@weco-aufzugteile.de,
www.weco-aufzugteile.de

Belüftungen / Ventilation

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, 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

AufzugBeratung Witt
BDSH-geprüfter Sachverständiger für Aufzugs- und
Fördertechnik, Kornradenstr. 26, 12357 Berlin
Tel.: 030 60490163, Fax.: 030 60490164
Mobil: 016221004504, 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
Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
contact@hundt-consult.de www.hundt-consult.de

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

KUZ Kunststoff-Zentrum in
Leipzig gGmbH
Forschen Erich-Zeigner-Allee 44
Prüfen 04229 Leipzig
Weiterbilden www.kuz-leipzig.de

LiftConsulting
Planungsgesellschaft für Aufzüge und Fördertechnik mbH
Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
Tel.: +49/611/44504970, Fax: +49/611/445049780
info@liftconsulting.de
www.liftconsulting.de

Unternehmensberatung
Personalberatung
Coaching **Zahn** Bernhard

57074 Siegen E-Mail: bernhard@zahn-upc.de
Tel. 0271 33 98 71 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

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.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

WARNER ELECTRIC EUROPE
7, rue Champfleür, B.P. 20095,
F-49182 St-Barthélemy 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

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
Uhandstr. 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 Wilingen-Schwenningen
+49 (0) 7720 3903-0
info@kuebler.com 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



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.gemic@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.: +49/7134/13797-33, 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.paulssen@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.cpm 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 94 795 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@koyo.cn www.koyo.cn

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
Vestner.Aufzuege@vestner.de
www.vestner.de

Fangeinrichtungen
Gripping devices

BODE Components GmbH
Eichsfelder Str. 29, D-40595 Düsseldorf
Tel.: +49/211/799275-0, Fax: +49/211/799275-22
info@bode-components.com
www.bode-components.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

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 a. d. F.
kontakt@liftequip.de www.liftequip.de

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
Meysstr. 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 +49.6023.505680 · Fax +49.6023.50 5699
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[®]
ELEVATOR COMPONENTS

Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
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

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, Fax: +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

Alcoin GmbH
Geibelstr. 1a, D-01796 Pirna
Tel.: +49/3501/467809, Fax: +49/3501/5710690
info@alcoin.de www.alcoin.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

AUFZUGTECHNIK BRUNNER

Hauptstraße 36 D-86199 Augsburg
Tel.: +49(0)821-242561-11, Fax: +49(0)821-242561-12
info@aufzugtechnik-brunner.de
www.aufzugtechnik-brunner.de

HAUER[®]
the elevatorshop

PERSÖNLICHER SERVICE

HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 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

LiftEquip[®]
ELEVATOR COMPONENTS

Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
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 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

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

AUFZUGTECHNIK BRUNNER

Hauptstraße 36 D-86199 Augsburg
Tel.: +49(0)821-242561-11, Fax: +49(0)821-242561-12
info@aufzugtechnik-brunner.de
www.aufzugtechnik-brunner.de

LiftEquip[®]
ELEVATOR COMPONENTS

Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
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.wed@wittur.com, www.wittur.com
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
Sundenstr. 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

**STEUERVENTILE /
MODERNISIERUNG
VON HYDRAULISCHEN
ANLAGEN**

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

BLAIN
HYDRAULICS

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

GBA
aufzugskomponenten

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
Mähderweg 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

ETG Elevator Trading GmbH
Büro Rackwitz, Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Telefon: +49/034294/179700, Fax: +49/034294/179733
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 [®] **OVERNIGHT-SERVICE**
the elevatorshop
HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 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

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

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

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
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de www.stinglonline.de

Klein-, Fertigaufzug / Ready-built lifts

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

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

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

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

Dictator Technik GmbH
Gutenbergr. 9, D-86356 Neusäß
Tel.: +49/821/24673-0, Fax: +49/821/24673-90
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 • Industriestr. 3 • 34260 Kaufungen
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
Wülmsr 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 Schwaneviede
Tel.: +49/421/241050, Fax: +49/421 2410515
info@lehmann-reha.de www.rollstuhlrampen.de

Leistritz AG
Harpener Heide 14, D-44805 Bochum
Tel.: +49/234/50698-0, Fax: +49/234/5069835
info@leistritzlift.com www.leistritzlift.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 Pliening
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.
Polig. 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
Lindemanstraße 22, D-28217 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

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, 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

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

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 / 38656-0, Fax: +49 9721 / 38656-99
sales.de@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

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

HAUER [®] **HAUER HAT'S!**
the elevatorshop
HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 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



SHOP 4 LIFTS

SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
shop4lifts.com



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.: +49/7134/13797-33, 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

WECO Aufzugteile GmbH,

Lionstraße 12, 04177 Leipzig
Telefon: +49 341 49310100,
info@weco-aufzugteile.de,
www.weco-aufzugteile.de

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

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



**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@micelect.com www.micelect.com

TUV 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.wecoeurope.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

ETG Elevator Trading GmbH

Büro Rackwitz, Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Telefon: +49/034294/179700, Fax +49/034294/179733
info@elevator-trading.de
www.elevator-trading.de

Langer & Laumann GmbH,

Wallgraben 30, D-48356 Nordwalde
Tel.: +49/2573/955990 Fax: +49/2573/955995
info@lul-ing.de
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.: +49/7134/13797-33, 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 Steuerungsbau 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.: +49/7134/13797-33, 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



www.amphitech.de

Amphitech Deutschland GmbH

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

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland

Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
Tel.: +49 9721 / 38656-0, Fax: +49 9721 / 38656-99
sales.de@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@boehnekpartner.de, www.boehnekpartner.de

Dielro, 6 - Edifici 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
Aufzugnotrufsysteme**

Gebr. Schönweitz GmbH Am Bauhof 20-32, D-48431 Rheine
Tel +49 (0) 59 71 / 934-0 Fax +49 (0) 59 71 / 934-99755
vertrieb@liftdialog.de www.liftdialog.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. 20, 63110 Rodgau DEUTSCHLAND
T.+49-6106-66000, F. +49-6106-660066
info@rocom-gmbh.de
WWW.ROCOM-GMBH.DE

SafeLine
SafeLine Deutschland
Kurgewannstraße 3
D-68526 Ladenburg
Germany
Telefon: +49 (0)6203-840 60 03
Mail: sld@safeline.eu

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 Dalsen

Tel.: +31/529/430981, Fax: +31/529/431316
info@solartelecom.nl www.solartelecom.nl

Stingl GmbH

Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, 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

Hofackerstr. 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



**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
8451 Kleinandelfingen
Schweiz
Tel. +41 (0)52 317 33 22
Fax +41 (0)52 317 35 92
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 • dianalysen
Hasselbacher Str. 11-13, 35799 Allendorf (Hessen)
Tel. +49 (0) 9471 91266-0 www.avia-kuehmichel.de

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

Service bundesweit

Planer / Planner

- 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
- Hundt-Consult GmbH
 Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
 Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
 contact@hundt-consult.de www.hundt-consult.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
- Kiekert Planung und Konstruktion
 Keplerweg 12, D-42119 Wuppertal
 Tel.: +49/202/430039, Mobil: +49/1577-2457885
 rainer.kiekert@t-online.de
- LiftConsulting GmbH
 Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
 Tel.: +49/611/44504970, Fax: +49/611/445049780
 info@liftconsulting.de www.liftconsulting.de
- PlanR, Ingenieurgesellschaft für Fördertechnik
 Berlingerstr. 8, D-71254 Ditzingen
 Tel.: +49/7156/92844-0, Fax: +49/7156/92844-199
 info@planrteam.de www.planrteam.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 Ingenieure für Fördertechnik GmbH
 Tarpn 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**

- AufzugBeratung Witt, BDSH-geprüfter Sachverständiger für Aufzugs- und Fördertechnik
 Kornradenstr. 26, 12357 Berlin, Tel.: 030 60490163
 Funk: 01621004504, info@aufzug-beratung-witt.de
 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
 Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
 Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
 contact@hundt-consult.de www.hundt-consult.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.: +49/611/44504970, Fax: +49/611/445049780
 info@liftconsulting.de www.liftconsulting.de
- Dipl.-Ing. (FH) Klaus Romer, ö.b.u.v. Sachverständiger
 Berlingerstr. 8, D-71254 Ditzingen
 Tel.: +49/7156/92844-0, Fax: +49/7156/92844-199
 info@planrteam.de www.planrteam.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, Geibelstr. 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
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de www.stinglonline.de

**Schutzhrohr-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 Birr
 Tel.: +41/56464/4242, Fax: +41/56464/4243
 info@brugg.com www.brugg.com
- August Rich, Dietz & Sohn GmbH & Co.KG
 Damaschkestr. 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
- PFEIFER DRAKO Drahtseilwerk GmbH
 Rheinstraße 19-23, D-45478 Mülheim
 Tel.: +49/208/42901-41, Fax: +49/208/42901-21
 info@drako.de www.drako.de
- 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 / 38656-0, Fax: +49 9721 / 38656-99
 sales.de@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
 Loher 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@stemsrl.it www.stemsrl.it
- Sitron Sensor GmbH
 Nickelstr. 4, D-30916 Isernhagen
 Tel.: +49/511/72850-0, Fax: +49/511/72850-33
 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

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

- AVIRE LTD, Niederlassung Deutschland
 Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld
 Tel.: +49 9721 / 38656-0, Fax: +49 9721 / 38656-99
 sales.de@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
- ETG Elevator Trading GmbH
 Büro Rackwitz
 Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
 Telefon: +49/034294/179700, Fax: +49/034294/179733
 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 / 66000
 www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de



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
 Möddinghofe 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



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@stemsl.it www.stemsl.it

Stingl GmbH
 Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
 Tel.: +49/7134/13797-33, 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

WECO Aufzugteile GmbH
 Lionstraße 12, 04177 Leipzig
 Telefon: +49 341 49310100,
 info@weco-aufzugteile.de, www.weco-aufzugteile.de

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

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
 the elevatorshop

24 H ONLINE-SHOP

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
 Lochhamer 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) 7136/9912-10
 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
 8451 Kleinandelfingen
 Schweiz

Tel. +41 (0)52 317 33 22
 Fax +41 (0)52 317 35 92
 www.liftronic.ch

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

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

bs tableau GmbH

Römerallee 72
 D-53909 Zülpich
 Tel.: +0049 2252 837 19-0
 Fax: +0049 2252 837 19-11
 E-Mail: info@bstableau.de
 Internet: www.bstableau.de



Hans & Jos. Kronenberg GmbH
 Kurt-Schumacher-Str. 1
 51427 Bergisch Gladbach
 Telefon: +49 2204 / 207-0 Fax: +49 2204 / 66000
 www.kronenberg-gmbh.de Mail: info@kronenberg-gmbh.de



SCHAEFER

SCHAEFER GmbH | Winterlinger Str. 4 | 72488 Sigmaringen
 Telefon +49 7571 722-0 | Fax +49 7571 722-99
 info@ws-schaefer.com | www.ws-schaefer.com

SHOP 4 LIFTS .COM

SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
 shop4lifts.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

VEGA
 ITALIAN STYLE FOR LIFTS

Via degli Appennini 11-13
 63845 Ponzano di Fermo
 (FM) Italy
 oliver.herzig@vegalift.it
 www.vegalift.it
 Tel: +39 (0) 734 631941
 Fax: +39 (0) 734 636098

Telefonanlagen
 Telephone equipment

Leitronic AG
 Engeloost. 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: +49/221/539958-55
 tfuka@fuka.de www.fuka.de

HAUER
 the elevatorshop

ÜBER 12.800 TEILE
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 GmbH,
 Wallgraben 30, D-48356 Nordwalde
 Tel.: +49/2573/955990 Fax: +49/2573/955995
 info@lul-ing.de www.lul-ing.de.

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

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.: +49/173/2510912
Guido.Sonntag@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

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

ETG Elevator Trading GmbH
Büro Rackwitz
Kömmplitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Telefon: +49/034294/179700, Fax +49/034294/179733
info@elevator-trading.de
www.elevator-trading.de



Fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

Fermator Deutschland GmbH Tel.: (+49) 0811 / 999 590 73
Ludwigstraße 47 Fax: (+49) 0811 / 999 590 81
85399 Hallbergmoos, Germany. 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

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



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

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



LIZ3.0 **RIEDL QUANTUM**
50% PLATZBEDARF 100% SCHIEBETÜR

Riedl Aufzughbau GmbH & Co. KG | Tel. 089-90001-36
Sonnenstr. 24 | 85622 Feldkirchen | riedl-quantum.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

**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@boehnkepartner.de, www.boehnkepartner.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, Engeloost. 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

Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, 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

**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 Verband 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
ebur.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 / 66000
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**

Arlitt & Arndt GmbH, Otternbuchtstr. 11, D-13599 Berlin
Tel.: +49/30/35132582, Fax: +49/30/35132583
geschaeftsfuhrung@aufzugsservice-in-berlin.de
www.aufzugsservice-in-berlin.de

Aufzughau Dresden GmbH
Heilbronner Str. 16, D-01189 Dresden
Tel.: +49/351/40508-0, Fax: +49/351/40508-40
info@aufzughau-dresden.de www.aufzughau-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
Bunsenstr. 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 Bottrop
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  **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.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
 info@stinglonline.de
 www.stinglonline.de

SHOP 4 LIFTS  COM

SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
 shop4lifts.com

Insertentenverzeichnis

Advertisers directory	Seite/page
AFAG	33
Cedes	17
Cobianchi	39
Elgo Electronic	43
Gram Blend	35
Henning	45
Herkules Liftwerk	3
Hütter Aufzüge	5
Langer & Laumann	23
Liftmaterial	41
Meiller	4
Messe Frankfurt	9, 11
Oleu	44
Pizzato	31
Riedl	Titelbild + Titelstory
Safeline	2. US
Schaefer	19
Stingl	15
Swiss Lift Electronic	25
Technische Akademie Heilbronn	21
Variotech	27
W+W Aufzugskomponenten	4. US

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 947950 | 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
AFAG	38
Aleatec	19
Asanör Istanbul	32
Aufzug - Systeme + Beratung	16
Aufzugsberatung Hesse	20
Control Techniques	36
Elfin	36
Henning	12
IFO Fair Organization	32
Kollmorgen	36
Kone	28
Kübler	22
LiftEquip	36
LM Liftmaterial	42
LU-VE	24
Meiller	26
Messe Frankfurt Italia	34
Messegellschaft Kielce	40
Otis	8
Riedl	6
Schindler	28
Technische Akademie Heilbronn	37
thyssenkrupp Elevator	30
TÜV SÜD	14
VDMA	44
VFA	45
Wittur	42
Ziehl-Abegg	46



15. 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
 Dr. Rüdiger Gottschalk (Verlagsanschrift)

Website:
 www.lift-journal.de

Beirat
 Klaus Arnolds, Georg Bößler, Klaus Dietel, Odo Hake,
 Wolfgang Heinrich Hundt, Werner Köpff, Gerhard Ludwig,
 Klaus Sautter

Chefredakteur V.i.S.d.P.
 Ulrike Lotze
 E-Mail: lotze@lift-journal.de
 Tel +49 (0) 211/390 98-969
 Fax +49 (0) 211/390-98-59

Online-Redaktion
 Oliver Puschwadt
 E-Mail: puschwadt@verlagsanstalt-handwerk.de
 Tel.: 0211/390 98-83, Fax: 0211/390 98-59

Anzeigen
 WWG Wirtschafts-Werbe GmbH
 Anzeigenleitung: Michael Jansen
 (Verlagsanschrift)

Anzeigenverkauf:
 Natalie Maag, Tel.: 0234/953 91-10
 E-Mail: maag@verlagsanstalt-handwerk.de

Anzeigenverwaltung:
 Elke Schmidt, Tel.: 0234/953 91-20
 E-Mail: schmidt@verlagsanstalt-handwerk.de

Bankverbindung
 Postbank Dortmund
 Konto-Nr. 7001465, BLZ 440 100 46
 IBAN: DE47 4401 0046 0007 001465,
 BIC: PBNKDE33
 Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 15 vom 1. Januar 2018

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)

Nächster Anzeigenschluss: 18. Januar
 Next closing date for adverts: 18th of January

Natalie Maag ☎ 0234/953 91-10
 maag@verlagsanstalt-handwerk.de



Stufklapp EN 81-20

Leiter mit vereinfachter Wandaufhängung
Pit ladder with simplified wall suspension



Überwachungsschalter in Wandaufhängung integriert
Leichtes Einhängen der Leiter
Geringer Platzbedarf in Verwahrstellung
Geignet für Schachtgruben von 50 - 175 cm
Integrated control switch in wall suspension
Easy to hook in the ladder
Low space needed in storing position
Suitable for pits of 50 - 175 cm



Wandaufhängung ohne Leiter
Wall suspension without ladder



Wandaufhängung mit Leiter
Wall suspension with ladder

Geländer / Guard rail EN 81-20

Teleskopierbar / telescopic



Beide Endpositionen kontaktüberwacht
In zwei Größen verfügbar: 50 - 70 cm / 70 - 110 cm
Automatische Verriegelung, manuelle Entriegelung

Both end positions monitored by contacts
Available in two sizes: 50 - 70 cm / 70 - 110 cm
Automatic locking device, manual unlocking device

NEUHEITEN
NOVELTIES



Landesvertretungen / Country distributors:



BEAUVILLIER Jean-Pierre
jp.beauvillier@neuf.fr



CETEC Componentes S.L.
roberto.perez@cetec-componentes.com



EEL Elevator Equipment Limited
sales@elevator-equipment.co.uk



ELVA AG
info@elva-ag.be



MASORA AG
info@masora.ch



VARIOTECH GmbH
info@variotech.com



WITTUR BV
info.nl@wittur.com



WITTUR Sweden AB
info.se@wittur.com (SE, NO, DK)



W+W

Aufzugskomponenten
GmbH u. Co.KG

Tel. +49 (0)211-73848-183 • Fax +49 (0)211-73848-90

vertrieb@wwlift.de • www.wwlift.de