



# Lift Technology



www.giovenzana.com



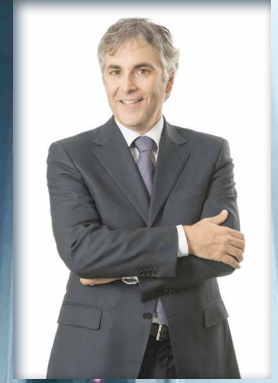
**GIOVENZANA**  
INTERNATIONAL B.V.

*Applications and innovations recognized worldwide!*



Klebstoffe auf dem Weg nach oben  
Adhesives on the way up

Mit dem Aufzug ins 21. Jahrhundert  
By lift into the twenty-first century



# Meet The World

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

Download Anmeldeunterlagen: [www.interlift.de](http://www.interlift.de)



**interlift**





# Zur Balance zwischen Tempo und Innehalten

## *On the balance between speed and contemplation*

Sie halten das letzte LIFTjournal dieses Jahres in den Händen – es ist ein Heft der Superlative geworden: Von Aufzügen für Autos in Apartmenthochhäusern können Sie da lesen (Seite 8), von schnellem Transport großer Menschenmengen in Megacities (Seite 21) und von Aufzügen, die mit über 70 Stundenkilometern in den Himmel sausen (Seite 42). Der technische Fortschritt im 21. Jahrhundert macht all das möglich.

Vielleicht aber kann die Adventszeit dazu dienen, einmal darüber nachzudenken, ob das Kleine, Langsame, Bescheidene auch Beachtung verdient und das Leben bereichern kann. Wenn Sie denn Zeit haben – gerade vor Weihnachten laufen ja viele Geschäfte auf Hochtouren, dazu kommen viele Feiern, manch einer ist nun erst Recht außer Atem.

Für Besinnung, zu der das Christentum in der Vorweihnachtszeit aufruft, braucht unser ständiger Laufschrift aber einmal Pause. Und gerade dazu kann die Hochtechnologie, die uns ein Schneller, Weiter, Höher ermöglicht, einen Beitrag leisten. Wer abends entspannt auf dem Sofa sitzen möchte, muss schnell nach Hause gekommen sein, wer erst kurz vor einem Meeting eintreffen möchte, muss sicher sein, dass er nicht eine Viertelstunde auf den Aufzug warten muss, wer sein Arbeitspensum in angemessener Zeit erledigen möchte, braucht schnelles Internet. Sie, die Sie dieses Magazin lesen, können da einen wichtigen Beitrag leisten. Sie können dafür sorgen, dass Notwendiges schnell und sicher vonstatten geht, so dass noch Zeit für Muße bleibt.

Ich wünsche Ihnen eine Adventszeit mit einem für Sie rechten Maß an Tempo und Entschleunigung.

Ihre  
Bettina Heimsoeth

heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de



You are holding the final LIFTjournal of this year – it has turned into an issue of superlatives: you can read about lifts for cars in blocks of flats (page 8), fast transport of large numbers of people in mega-cities (page 23) and lifts that rocket upwards at over 70 km/h (page 42). The technical progress of the twenty-first century has made all this possible.

But perhaps the period of Advent can also serve to reflect on whether the small, slow or modest also deserve consideration and can make life better. If you have time – after all, many businesses are running at full speed before Christmas in particular, apart from all the celebrations. Many people are simply out of breath.

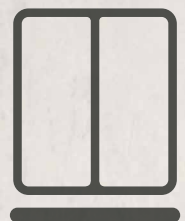
But our constant hectic activity needs a break for the contemplation Christianity calls for in the run-up to Christmas. And this is precisely where the high technology that makes faster, further, higher possible can make a contribution. Anyone who wants to relax on the couch in the evening has to get home quickly first, anyone who wants to arrive shortly before a meeting has to be sure that they will not have to wait for the lift for a quarter of an hour, anyone who wants to get their work done within an appropriate time needs a fast Internet connection.

You, as readers of this magazine, can make an important contribution here. You can ensure that what has to be done is done quickly and safely, leaving more time for leisure.

I wish you an Advent season that has the right mix of speed and relaxation for you.

Your  
Bettina Heimsoeth  
heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de

**BELEUCHTUNGEN**  
**KABEL & LEITUNGEN**  
**VERDRÄHTUNGSSYSTEME**  
**VIDEO-ÜBERWACHUNG**  
**STEUERUNGSERGÄNZUNGEN**



Intelligente Lösungen.  
Optimale Handhabung.  
Vereinfachte Arbeitsabläufe.

**GBA – Georg Böblier Aufzugskomponenten**

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



**Bei Türen  
beherrschen wir  
die Klaviatur**

**und verstehen  
auch die  
Zwischentöne**

**INHALT / CONTENTS**

**▲ TITELSTORY / TITLE STORY ▼**

**6 Innovator aus Berufung**  
Innovator out of conviction

**▲ OBJEKT / BUILDING ▼**

**8 Parkplatz in luftiger Höhe**  
Parking place at a dizzy height

**▲ PRODUKTE UND FACHBERICHTE  
PRODUCTS AND TECHNICAL REPORTS ▼**

**12 Elektronische Bremsenansteuerung – leise und sicher**  
Electronic brake control – silent and safe

**14 Alles im Griff: mit Machine to Machine-Netzwerken**  
Everything under control: machine-to-machine networks

**16 Factbook – streng öffentlich**  
Factbook – strictly public

**18 Geringe Investition – viel Energie eingespart**  
Low investment – lots of energy saved

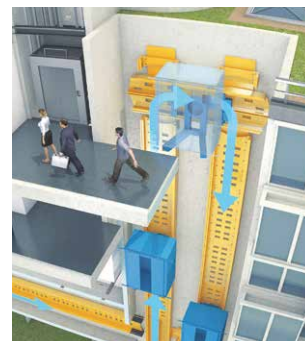
**20 Flache Gurte machen effizient**  
Flat belts for efficiency

**▲ IM DIALOG / DIALOGUE ▼**

**21 Mit dem Aufzug ins 21. Jahrhundert**  
By lift into the twenty-first century

**▲ PESPEKTIVEN / PERSPECTIVES ▼**

**24 Klebstoffe auf dem Weg nach oben**  
Adhesives on the way up



**RUBRIKEN / SECTIONS**

Personalia / Particulars .....	28
Kurzmeldungen / News Flash .....	30
Darf ich Sie mitnehmen? / Do you need a lift? .....	42
Impressum / Imprint .....	51



## ▲ AKTUELL / NEWS ▼

- 26 Lasten auf der Himmelsleiter  
Loads on the ladder to heaven
- 27 Benutzerfreundlichkeit ist ein entscheidendes Kaufargument  
Ease of use also a winning factor



## ▲ DER VDMA INFORMIERT ▼

- 34 15. VDMA Juniorentreffen 2016 bei  
ETG Elevator Trading GmbH in Leipzig
- 35 Seminar zur Planung von Feuerwehraufzügen  
VDMA Aufzugsindex im Oktober 2016

## ▲ MESSEN UND VERANSTALTUNGEN FAIRS AND EVENTS ▼

- 36 Erfolg für Euro-Lift  
Success for Euro-Lift
- 38 Interlift 2017: Erfolgsfaktor Kontinuität  
Interlift 2017: Continuity as a success factor



## ▲ DER VFA BERICHTET ▼

- 40 Aufruf zu Vortragsangeboten  
Call for papers
- VFA-Akademie: Fachliche Weiterbildung für die Aufzugsbranche 2017
- 41 Ein starker Auftritt – VFA-Gemeinschaftsstand  
auf der Euro-Lift 2016 in Polen

## SERVICE / SERVICE

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



# Aufzugnotrufsystem TAU



## Das Notrufsystem der nächsten Generation

- ✓ Zum Anschluss an analoge Telefonleitungen, IP-/Analog-Wandler und Amphitech GSM-Module
- ✓ Erfüllt alle relevanten Normen
- ✓ Einfache Inbetriebnahme und Programmierung mittels Sprachführung
- ✓ Bis zu 8 Geräte pro Telefonleitung / GSM-Modul
- ✓ Akkupufferung\* integriert mit Überwachung nach EN 81-28  
\*Externe Spannungsversorgung 12 - 30V DC erforderlich
- ✓ Audio-Verstärker
- ✓ Beruhigungstextansage für eingeschlossene Personen und Identifizierungsansage für Rufempfänger
- ✓ Anschlussleiste mit Klemmkontakten für diverse Sprechstellen und Zubehör

[www.amphitech.de](http://www.amphitech.de)



## Innovator aus Berufung

### *Innovator out of conviction*

Seit mehr als 60 Jahren bereichern die technischen Lösungen von Giovenzana International den Alltag von Millionen von Menschen auf der ganzen Welt: von hoch entwickelten Industrieprozessen bis zu Aufzügen. Das alles begann mit einem Mailänder Handwerksunternehmen in der Nachkriegszeit, das sich rasant entwickelte und heute solide Wurzeln hat in etwas, das Präsident Massimo Giovenzana „Europa-Land“ nennt.

Können wir derzeit – bei aller Vorsicht – von einem wirtschaftlichen Aufschwung sprechen?

Giovenzana: Eine Aufwärtsbewegung ist tatsächlich spürbar, aber wir können nicht behaupten, das sei ein richtiger Aufschwung. Leider ist die Lage überall noch sehr angespannt. Unternehmen, die sich auf Bankkredite verlassen, haben große Schwierigkeiten. Während sie sich um Technologieentwicklung und Qualität bemühen, werden sie mit einer Vielzahl von Produkten konfrontiert, die weder Qualität haben noch die Sicherheitsstandards erfüllen.

Wie haben Sie die Krise durchgestanden?

Giovenzana: Wir haben kontinuierlich in Technologie investiert und uns an der Entwicklung von Normen beteiligt. Denn wir möchten eine aktive Rolle bei der Defi-



Massimo Giovenzana

nition von Sicherheit von Mitarbeitern und Gesellschaft spielen, die unsere Produkte nutzen.

Ihr Blickwinkel entspringt einer inzwischen sehr internationalen italienischen Wirtschaft. Was nehmen Sie im Moment wahr?

Giovenzana: Als Europäer sehe ich Italien als eine Region in Europa. Leider fehlt der Gemeinsinn, der uns erlaubt, eine gemeinsame Zukunft aufzubauen – wir gehen

GIOVENZANA (3)

The technical solutions of Giovenzana International have been enriching the everyday life of millions of people for over 60 years: from highly developed industrial processes to lifts. It all began with a Milanese handicrafts company, which developed very rapidly and today has deep roots in what the president, Massimo Giovenzana, calls “Europe-Land.”

Can we currently – cautiously – speak of an economic upturn?

Giovenzana: An upward trend is indeed noticeable, but we can't claim that it's a proper upturn. Unfortunately, the situation is very tense across the board. Companies that rely on bank credit are facing great difficulties. While they are striving to achieve technological development and quality, they are confronted with a multitude of products that are neither good quality nor meet safety standards.

How have you got through the crisis?

Giovenzana: We have invested continuously in technology and participated in the development of standards. This is because we want to play an active role in defining the safety of employees and the society that use our products.

Your point of view stems from what has in the meantime become a highly internationalised Italian economy. What is your current perspective?

Giovenzana: As a European, I see Italy as a region in Europe. Unfortunately, we lack the sense of community that would permit us to develop a joint future - we are rather drifting towards dissolu-



eher einer Auflösung entgegen. Darüber hinaus erfährt die Wirtschaft einiger führender Länder einen Rückgang, während andere, die in Schwierigkeiten steckten, wie etwa Spanien, derzeit ein signifikantes Wachstum des Bruttoinlandsprodukts verzeichnen. Das Bruttoinlandsprodukt von Italien ist nach Jahren der Rezession fast um 0,1 Prozent gestiegen. Mehr als andere Nationen zahlen wir für den Mangel an ökonomischem Zusammenhalt und an Industriepolitik.

### Es gibt aber durchaus wirkliche Unternehmer in Italien, und gar nicht wenige.

Giovenzana: Aber nicht alle sind bereit für einen Perspektivwechsel, um der heutigen Welt entgegenzutreten. Das Unternehmen, das ich vertrete, hat indes – mal abgesehen von den Zeiten der Rezession – nie aufgehört, mit Innovationen die Gesellschaft zu bereichern und seinen eigenen Aktionsradius zu vergrößern. Das zeigt etwa die Eröffnung diverser internationaler Niederlassungen, zuletzt etwa 2015 in Brasilien.

### Italienische Unternehmen, die auf dem internationalen Markt erfolgreich sind, gibt es einige. Welches ist Ihr Rezept?

Giovenzana: Wir haben die Welt, die uns umgibt, stets studiert und niemals nur zugeschaut. Wir möchten uns ständig verbessern und alles tun, damit der Markt für unsere Produkte wächst. Und wir haben immer Schutz und Sicherheit für Mitarbeiter und Gesellschaft im Blick. Wir haben viel Energie in die Zertifizierung gemäß internationaler Normen gesteckt. Aber oft reicht das nicht, wenn man draußen nach billigeren Lösungen sucht.

### Wie kann man das Prinzip der Qualität vermitteln?

Giovenzana: Wie immer hängt es von der Fähigkeit des Großhändlers ab, ein Produkt in den Fokus zu rücken: etwa über den Preis, über Auszeichnungen, im Konzert mit weiteren Produkten usw. Da der Preis aber vom Markt schon festgelegt ist, muss es vorwiegend um die Kundenbetreuung gehen. Wer eine echte Partnerschaft aufbaut, wird nicht mehr als Lieferant gesehen, der Preisnachlässe auf bestimmte Produkte gewährt. Es wächst vielmehr ein Vertrauensverhältnis, das auf das Lösen der Kundenprobleme ausgerichtet ist.

### Welche Rolle spielt die Größe des Händlers für eine solche Partnerschaft?

Giovenzana: Wir können unseren Vertrieb nicht auf sehr viele Schultern verteilen. Dennoch definiert die Dimension allein nicht die Machbarkeit einer Partnerschaft. Bei einem gut durchdachten Projekt kann sich auch ein kleiner Händler als ein optimaler Partner entpuppen. Man muss nur in den wesentlichen Punkten gut zusammenarbeiten.

### Also ist es nicht nur eine Frage der Größe?

Giovenzana: Natürlich nicht. Wenn ein kleiner Großhändler uns gegenüber eine Idee äußert, wägen wir ab, ob und wie wir darauf eingehen können.

### Genau so, wie, wenn eine Firma nach einem Bankkredit fragt, um ein Projekt zu finanzieren, und einen Businessplan vorlegt?

Giovenzana: Die Parallele ist ganz richtig. Wir wertschätzen mit Interesse die Projekte, die mittelfristig zu Weiterentwicklungen führen können.

[www.giovenzana.com](http://www.giovenzana.com)

tion. Furthermore, the economy of several leading countries is in decline, while others that were in difficulties, such as Spain, are currently chalking up significant GDP growth. Following years of recession, Italy's GDP has grown by almost 0.1 percent. More than other countries, we are paying for a lack of economic cohesion and industrial policy.

### But there are real entrepreneurs in Italy, a great many, in fact.

Giovenzana: But not all of them are ready for a change of perspective to deal with the world of today. Meanwhile, the company that I represent – apart from the recession period – has never stopped enriching society with innovations and enlarging its own sphere of action. This is evident from the opening of various international branches, most recently, for example, in Brazil.

### There are several Italian companies that operate successfully on the international market. What is your recipe?

Giovenzana: We have always studied the world around us and never just looked on. Our aim is continuous improvement and doing everything to ensure that the market for our products grows. And we have always paid attention to the protection and safety of our employees and society. We have invested a lot of energy in certification according to international standards. But that's often not enough if people in the outside world are looking for cheaper solutions.

### How can you convey the principle of quality?

Giovenzana: As always, it depends on the capacity of the wholesaler to draw attention to a product: for example, via price, awards, in combination with other products, etc. But since the market has already set the price, what really counts is customer care. If you develop a genuine partnership, you are no longer seen as a supplier, which grants price discounts on particular products. Rather, a relationship of trust develops, oriented to the solution of customer problems.

### What role does the size of a dealer play in such a partnership?

Giovenzana: We cannot allot our distribution to a great many players. Nevertheless, size alone does not determine the viability of a partnership. A small dealer can also turn out to be an ideal partner in the case of a well thought-out project. All that counts is good cooperation in the main points.

### So it's not just a question of size?

Giovenzana: Of course not. If a small wholesaler comes to us with an idea, we weigh up whether and how we can adopt it.

### Just like when a company asks for a bank loan to finance a project and submits a business plan?

Giovenzana: The comparison is completely correct. We particularly appreciate projects that in the medium term can lead to further developments.

[www.giovenzana.com](http://www.giovenzana.com)



# Parkplatz in luftiger Höhe

## Parking place at a dizzy height

*Die Hamilton Scotts Apartments sind eine der besten Wohnadressen, die der Stadtstaat Singapur zu bieten hat. Die 30-stöckige Wohnanlage bietet ein ganz besonderes Feature: Bewohner können ihre Luxus-Fahrzeuge direkt vor ihrem Apartment parken. Möglich wird dies durch ein vollautomatisches Parksystem von Wöhr, bei dem Zahnriemen von ContiTech als Tragmittel zum Einsatz kommen.*

Wer in Singapur Geld hat, zeigt es auch. Luxuriöse Autos und exklusive Wohnungen dürfen da nicht fehlen. Für die Bewohner der Hamilton Scotts Apartments liegt beides dicht beieinander: Sie parken nicht

vor der Haustür oder in einer Tiefgarage, sondern nehmen ihren fahrbaren Untersatz gleich mit auf die Etage. Durch eine große Glasscheibe können sie ihre Fahrzeuge so vom Sofa aus in der „Skygarage“ bewundern – und gleichzeitig ihren Blick über die asiatische Metropole schweifen lassen. Während die Bewohner ihre Apartments über einen Personenaufzug erreichen, nimmt das Parksystem ihre Autos an einem Zugangspunkt im Erdgeschoss entgegen, um sie vor der jeweiligen Wohnung abzustellen. Diese Lösung ist nicht nur exklusiv, sie bietet auch ein Höchstmaß an Raumeffizienz: „Während etwa eine Tiefgarage zwangsläufig raumintensive Rampen und

*The Hamilton Scotts Apartments are one of the best residential addresses the city-state of Singapore has to offer. The 30-storey condominium offers a very special feature: Residents can park their luxury cars directly in front of their apartment. This is enabled by a fully automated parking lift system of Wöhr, which employs ContiTech timing belts.*

Those with money in Singapore like to show it, for example with luxury cars and exclusive homes. For residents of the Hamilton Scotts Apartments, these two things lie close to each other: they do not park in front of the building or in a garage, but take their vehicles to the floor they live. Through a large glass pane, they can marvel at their vehicles in the “Sky Garage” from their sofa, while at the same time, they can let their eyes wander over the Asian metropolis.

While the residents reach their apartments by a passenger elevator, the parking lift takes their cars over at an access point at the ground floor in order to carry and park them in front of the particular apartment. This solution is not only exclusive, it also offers excellent space efficiency: “While underground parking requires extensive ramps and driving lanes, the parking lift system uses the existing space in the manner of a high bay,” says Andreas Zangerle, Development Manager of Wöhr.

### Extra long belts

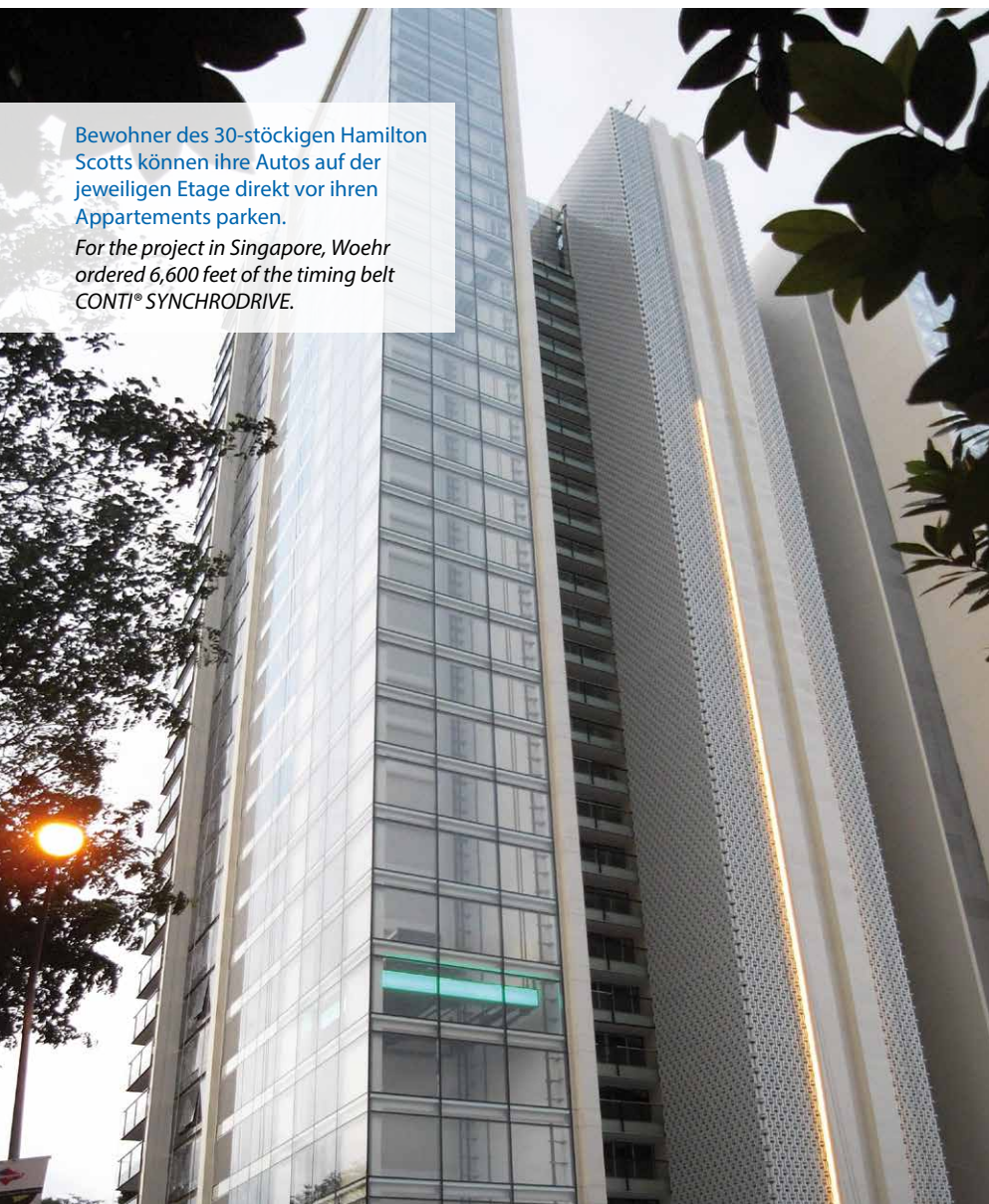
The belts that lift the vehicles up to a height of 370 feet come from ContiTech. “For very high parking lifts, timing belts are our first choice,” says Zangerle. For the first time, they were used in 2006 for the parking systems in two 170 feet high towers in Mumbai, India.

For the project in Singapore, Wöhr has ordered 6,600 feet of the timing belt CONTI® SYNCHRODRIVE, in single lengths around 400 feet. “It is actually a standard belt”, says Thomas Winkler from the Application Engineering of ContiTech Power Transmission Group. “But it has never been installed in such lengths before”. Usually, the belt is used in industrial lifting applications, where differences between 30 to 100 feet must be bridged.

Large weights are not a problem for the CONTI® SYNCHRODRIVE – it features steel cord, the strongest tension member in the ContiTech belt portfolio. But the belt provides other important characteristics as well, which are important for the project: A noise-reducing cover fabric makes it anti-static. “This protects the control electronics of the parking lift and can prevent disturbances in its operation,” says Winkler. In addition, the tension member has been optimized: it offers a very

Bewohner des 30-stöckigen Hamilton Scotts können ihre Autos auf der jeweiligen Etage direkt vor ihren Appartements parken.

For the project in Singapore, Wöhr ordered 6,600 feet of the timing belt CONTI® SYNCHRODRIVE.



Wöhr





Wöhr

Für das Projekt in Singapur hat Wöhr 2000 Meter des Conti Synchrodrive Zahnriemens geordert. / For the project in Singapore, Woehr ordered 6600 feet of the timing belt CONTI® SYNCHRODRIVE.

Fahrgassen erfordert, nutzt das Parksystem die vorhandene Fläche wie ein Hochregal“, sagt Entwicklungsleiter Andreas Zangerle von Wöhr.

### Riemen in Überlänge

Die Riemen, die die Fahrzeuge bis zu 113 Metern in die Höhe tragen, kommen von Conti-Tech. „Bei sehr großen Hubhöhen sind Zahnriemen das Tragmittel unserer Wahl“, sagt Zangerle. Erstmals wurden sie 2006 für die Parksysteme in zwei 50 Meter hohen Türmen in Mumbai eingesetzt.

2000 Meter des Zahnriemens Conti Synchrodrive hat Wöhr für das Projekt in Singapur geordert, in Einzellängen von rund 125 Metern. „Eigentlich ein Standardriemen“, sagt Thomas Winkler von der Anwendungstechnik der ContiTech Power Transmission Group. „Aber in solchen Längen wurde er noch nie verbaut.“ Denn normaler-

low elongation and an improved setting behaviour, which is important for the length required in Singapore.

### Smooth parking

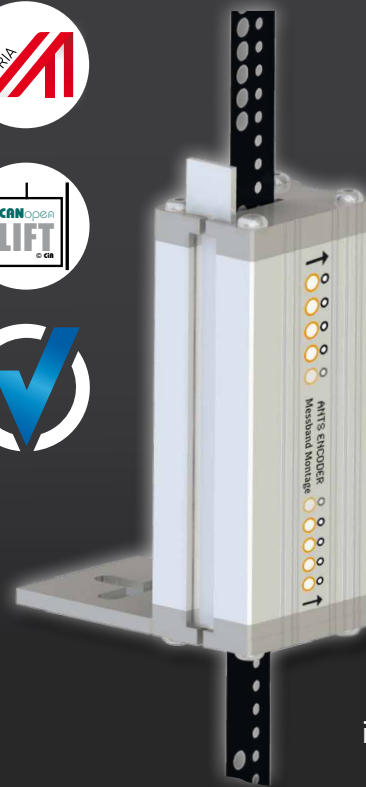
The cars are lifted on parking pallets. “The quick-change pallet system allows very speedy access, so that parking and exiting functions takes place smoothly and fast,” explains Zangerle. The car elevator lifts up to ten tons upward with a speed of 9 feet per second. The elevator platform measures approximately 20 by 20 feet, it is supported by two timing belts at each corner.

“Of course, a rope or chain drive would have been a cheaper solution for the parking lift,” says Winkler. But that applies only to the purchase. Due to the much lower maintenance costs of the belt – for example, lubrication is unnecessary – and their longer lifespan, belts are the more effective solution by far. Also, the noise level is kept within narrow limits, so that residents are not disturbed. And the teeth of the belt prevent slippage, so that the



# ANTS BASIC

## Absolute Shaft Information System



1 mm

plug'n drive

easy fixation kit

CANopen LIFT  
SSI



info@ants-encoder.com

www.ants-encoder.com

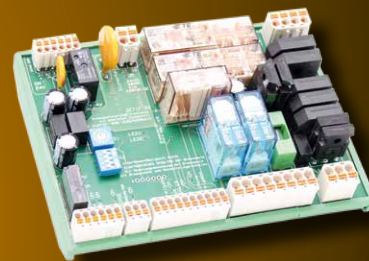
tel +43 664 261 22 99

powered by



Reduzieren Sie Ihren Verdrahtungsaufwand!

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



**ZETIF**



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

tel +43 2282 60310

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

weise wird der Riemen bei industriellen Hebesystemen eingesetzt, wo Höhenunterschiede zwischen 10 und 30 Meter überbrückt werden müssen.

Conti Synchrondrive Zahnriemen sind Antriebs-elemente aus hochbeanspruchbarem Polyurethan-Elastomer mit Stahlcordzug-trägern. Sie werden nach einem speziell entwickelten Produktionsverfahren mit hoher Präzision in endlicher Länge gefertigt und in endlicher Ausführung oder auch endlos verschweißt eingesetzt. In allen Fällen übertragen sie Drehbewegungen winkelgenau und gleichförmig. Sie ermöglichen wirtschaftliche Antriebslösungen auch bei schwierigen Bedingungen. Ihre Eigenschaften ergeben funktionsgerechte Antriebslösungen mit großer Betriebssi-cherheit und Wartungsfreiheit.

**Reibungsloses Ein- und Ausparken**

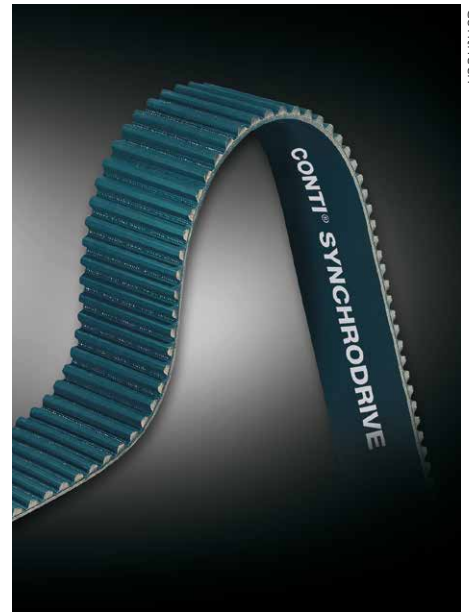
Große Gewichte stellen für den Conti Synchrondrive kein Problem dar – er ist mit Stahlcord versehen, dem stärksten Zugträger, den ContiTech im Programm hat. Auch verfügt der Riemen über weitere, für das Projekt wichtige Eigenschaften: Ein geräuschminderndes Abdeckgewebe etwa macht ihn antistatisch. „Das schont die Steuerungselektronik und kann so Störungen im Aufzugsbetrieb verhindern“, erklärt Winkler. Zudem wurde der Zugträger dahingehend optimiert, dass er dehnungsärmer ist und ein besseres Setzverhalten aufweist – wichtig bei der in Singapur benötigten Länge.

Die Autos werden auf Parkpaletten transportiert. „Das Schnellwechselsystem er-

laubt dabei einen sehr zügigen Zugriff, so dass das Ein- und Ausparken reibungslos und ohne großen Zeitaufwand von statten geht“, erklärt Zangerle. Bis zu zehn Tonnen Gewicht befördert der Pkw-Aufzug mit 2,8 m/s nach oben. Der Hubschlitten misst rund 6 mal 6 Meter, getragen wird er von jeweils zwei Zahnriemen an jedem Eckpunkt. „Natürlich wäre ein Seil- oder Kettentrieb für den Aufzug zunächst einmal billiger gewesen“, sagt Winkler. Aber nur in der Anschaffung. Denn aufgrund der beim Riemen wegfallenden Wartungsarbeiten – zum Beispiel ist eine Schmierung überflüssig – und seiner längeren Lebensdauer ist er unterm Strich die weitaus günstigere Lösung. Auch die Geräuschentwicklung hält sich in engen Grenzen, weshalb die Ruhe der Hausbewohner nicht gestört wird. Und die Verzahnung des Riemens verhindert Schlupf, so dass der Aufzug auch ohne aufwändige Positionskontrolle immer genau dort zum Halten kommt, wo er soll.

ContiTech und Wöhr arbeiten schon lange erfolgreich zusammen. „Aber das war bisher unser spektakulärstes Projekt“, sagt Winkler. Wöhr ist einer der führenden Hersteller von Autoparksystemen in Europa. Seit mehr als 50 Jahren – als die Zahl der Autos rapide zu wachsen begann – konstruiert und installiert das Unternehmen Parksysteme. Wöhr bietet dabei die umfassendste Produktpalette weltweit an.

[www.contitech.de](http://www.contitech.de)  
[www.woehr.de](http://www.woehr.de)



ContiTech

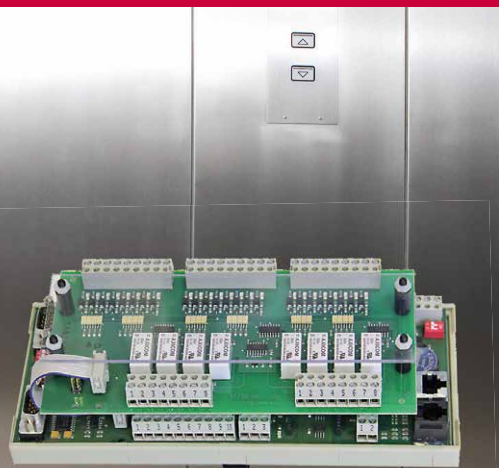
Conti Synchrondrive Zahnriemen übertragen die Drehbewegungen winkelgenau und gleichförmig. / CONTI® SYNCHRODRIVE timing belts transmit rotary motions with angular accuracy.

parking lift comes to stop where it is supposed to, without complex position control. ContiTech and Wöhr have been working together successfully for a long time. "But this was our most spectacular project so far," says Winkler. Wöhr is a leading manufacturer of car parking systems in Europe. For more than 50 years – since the number of cars began to grow rapidly – the company has designed and installed parking lifts. Wöhr offers the most comprehensive range of products around the world.

[www.contitech.de](http://www.contitech.de)  
[www.woehr.de](http://www.woehr.de)

**Die universelle dynamische Brandfallsteuerung**

**Einfache Parametrierung mittels integriertem Web-Server**



**Ihre Vorteile:**

- Schutz von Personen
- Herstellerneutrale, steuerungsunabhängige Technik
- Kostengünstig durch minimalen Installationsaufwand
- Einfache Nachrüstung an bestehende Anlagen
- Direkte Anbindung an Gebäudeleittechnik



Software · Hardware · Automation

[www.reimann-online.biz](http://www.reimann-online.biz)  
 Telefon: (03 91) 6 11 27 50

Foto: Juicy Images



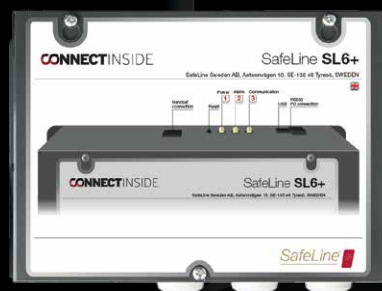
# CUT THE WIRES

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

Bitte besuchen Sie [connect.safeline-deutschland.de](http://connect.safeline-deutschland.de) für weitere Informationen.



## CONNECT



**CONNECT**

[connect.safeline-deutschland.de](http://connect.safeline-deutschland.de)

*SafeLine*<sup>®</sup>

Quality talks



# Elektronische Bremsenansteuerung – leise und sicher

## Electronic brake control – silent and safe

*Schützlose Frequenzumrichter gehören in der Aufzugsbranche inzwischen zum Stand der Technik. Den geräuschlosen Betrieb des Antriebs wissen Eigentümer und Betreiber von Aufzugsanlagen zu schätzen. Was aber ist mit dem Betrieb der Motorbremsen?*

Moderne Frequenzumrichter verfügen über die Funktion Safe Torque Off (STO). Dadurch kann auf die Motorschütze verzichtet werden. Ein schützloser und somit geräuscharmer Betrieb des Aufzugsantriebs ist damit realisierbar und ermöglicht die Montage des Frequenzumrichters im Aufzugschacht, ausgenommen in extrem staubigen Umgebungen wie etwa in Kraftwerken oder der Zementindustrie. Durch die Eliminierung der Motorschütze tritt

dieser Problematik angenommen und die Bremsenansteuerung ZAsbc4C entwickelt. Das ZAsbc4C ersetzt die für die herkömmliche Ansteuerung der Bremsen des Aufzugsantriebs vorgeschriebenen Schütze durch eine elektrische Sicherheitseinrichtung (Sicherheitsschaltung) mit elektronischen Bauelementen nach EN 81-20.

Sämtliche negativen Eigenschaften der konventionellen Bremsenansteuerung sind dadurch Vergangenheit:

- störende Schaltergeräusche der Schütze
- EMV-Störungen, verursacht durch den Schaltvorgang der Schütze
- Störungen der Aufzugsanlage durch nicht korrekt funktionierende Schütze

Das ZAsbc4C wurde durch den TÜV Rheinland einer Baumusterprüfung auf Grundlage der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU unterzogen.

### Zertifizierte Lösung

Das ZAsbc4C kommt bei Bremsen mit und ohne Übererregung, egal ob Synchron- oder Asynchronmotor zum Einsatz. Auch der Betrieb einer zusätzlichen Sicherheitsbremse an Aufzugsantrieben mit Getriebe ist möglich. Das ZAsbc4C wird auf der Baustelle auf den vorhandenen Bremsentyp eingestellt. Dies verhindert, dass elektronische Ansteuerung und Bremsentyp (übererregt oder nicht) nicht zusammenpassen. Teure Umtauschaktionen und Verzögerungen auf der Baustelle sind somit ausgeschlossen.

Für die durchzuführenden Tests der Betriebsbremsen verfügt die Bremsenansteuerung über separate Eingänge um beide Ausgänge für die Bremskreise getrennt voneinander zu aktivieren. Steht bei Spannungsausfall eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zur Verfügung, können die Bremsen für die Notbefreiung über ZAsbc4C geöffnet werden. Durch die Eingänge an der elektronischen Bremsenansteuerung sind diese Funktionen mittels externer Schalter/Taster, z.B. in der Aufzugsteuerung aktivierbar. Ein großer Vorteil, vor allem wenn ZAsbc4C und Frequenzumrichter schwer zugänglich im Aufzugsschacht montiert sind.

Das ZAsbc4C beinhaltet nicht nur die elektronische Bremsenansteuerung. Für die

*Contactor-less frequency inverters are now state-of-the-art technology in the elevator industry. The silent operation of the elevator machine is valued by owners and operators of elevator systems. But what about the operation of the motor brake?.*

Modern frequency inverters are fitted with the Safe Torque Off (STO) function, dispensing with the need for motor contactors. This allows the operation of the elevator machine quietly without contactors, enabling the frequency inverter to be installed in the elevator shaft, except in extremely dusty environments such as in power plants or the cement industry.

However, eliminating the motor contactors puts the focus on a different noise: the noise of the switching action of brake contactors is becoming an ever-increasing nuisance. People in neighbouring rooms as well as the elevator passengers themselves are increasingly complaining about this annoying level of noise.

### Certified solution

Ziehl-Abegg has taken this problem on board and developed the ZAsbc4C electronic brake control. The ZAsbc4C replaces the contactors, which are a compulsory requirement for the traditional brake control on the elevator drive, with an electrical safety device (safety circuit) containing electronic components in accordance with EN 81-20.

All the negative features of the conventional brake control are therefore now a thing of the past:

- annoying switching noises produced by the contactors
- EMC malfunctions caused by the switching action of the contactors
- Faults in the elevator unit caused by malfunctioning contactors

The TÜV Rheinland conducted a type examination test of the ZAsbc4C on the basis of the Lift Directive 2014/33/EU.

### Which brakes – which functions?

The ZAsbc4C is used for brakes with and without over-excitation, whether on a synchronous or asynchronous machines. An additional safety brake can also be used on elevator machines with gearbox.

The ZAsbc4C can be set to the existing brake type on the construction site. This prevents the problem of a mismatch between electronic control and brake type (over-excited or not), avoiding the need for costly replacements and delays on the construction site.

The brake control has separate inputs for the tests which have to be conducted on the brakes, due to this both outputs for the brake circuits can be activated separately from each other. If the

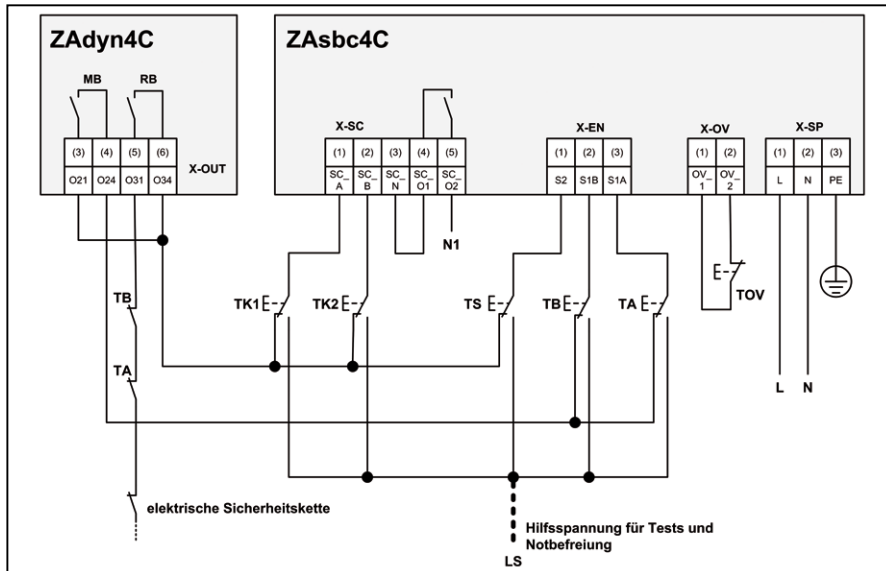


Die neuartige Bremsenansteuerung ZAsbc4C von Ziehl-Abegg verhindert die Geräusche bei der konventionellen Ansteuerung der Aufzugsbremsen und ist vom TÜV Rheinland zertifiziert.

*The innovative ZAsbc4C brake control from Ziehl-Abegg prevents the noises which are produced in the conventional control unit of elevator brakes and has been certificated by the TÜV Rheinland.*

jedoch ein anderes Geräusch in den Vordergrund: das Schaltgeräusch der Bremschütze wird immer mehr zum Ärgernis. Personen in benachbarten Räumen und auch die Fahrgäste beklagen verstärkt diese Geräuschbelästigung. Ziehl-Abegg hat sich





Ziehl-Abegg (2)

elevator system has an uninterruptible power supply to cope with a power failure outage, the brakes can be released via the ZAsbc4C for an emergency rescue.

The inputs on the electronic brake control enable these functions to be activated via external switches or push -buttons e.g. in the elevator control panel. This is a great advantage particularly if the location of the ZAsbc4C and frequency inverter in the elevator shaft is difficult to access.

**Quiet and standard-compliant**

The ZAsbc4C not only contains the electronic brake control. There are integrated relays available for activating the Safe Torque Off (STO) safety function on the frequency inverter. If the end of the safety chain is connected on the ZAsbc4C, the safe stop of the frequency inverter is carried out by these relays. In case of an interruption of the safety chain the STO safety function will be activated and the power to the elevator machine will be disconnected.

The ZAsbc4C is pre-assembled in the factory with connecting cables to provide this perfect synchronisation with the ZAdyn4C frequency inverter from Ziehl-Abegg. The ZAsbc4C is mounted to the ZAdyn4C with a bracket and the control cables are simply connected. This means simple and fast installation on site – with retrofitting option at any time. This decentralisation of the brake control means the size of the switch cabinet can be reduced further.

The electronic brake control ZAsbc4C and ZAdyn4C contactor-less frequency inverter is the perfect package for fast installation combined with quiet and low-maintenance operation of the elevator machine, including the brakes. Both components meet the requirements of EN 81-20.

*Ralf Heusser, Ziehl-Abegg  
Product Manager and senior electronics engineer*

[www.ziehl-abegg.com](http://www.ziehl-abegg.com)

Ansteuerung der Sicherheitsfunktion Safe Torque Off (STO) des Frequenzumrichters stehen integrierte Relais zur Verfügung. Wird das Ende der Sicherheitskette auf das ZAsbc4C geführt erfolgt die sichere Abschaltung des Frequenzumrichters durch diese Relais. Bei einer Unterbrechung der Sicherheitskette wird die Sicherheitsfunktion STO aktiviert. Der Aufzugsantrieb wird nicht mehr mit Energie versorgt.

Für dieses perfekte Zusammenspiel mit dem Frequenzumrichter ZAdyn4C von Ziehl-Abegg ist das ZAsbc4C ab Werk mit Anschlussleitungen vorkonfektioniert. Mittels einer Halterung wird das ZAsbc4C am ZAdyn4C befestigt und die Steuerleitungen einfach aufgesteckt. Dies bedeutet einfache und schnelle Montage vor Ort – und zudem jederzeit nachrüstbar. Durch diese

Dezentralisierung der Bremsansteuerung kann der Schaltschrank noch kleiner konstruiert werden.

**Leise und normkonform**

Die elektronische Bremsenansteuerung ZAsbc4C und der schützlose Frequenzumrichter ZAdyn4C sind das perfekte Paket für eine schnelle Installation und einen leise und wartungsarmen Betrieb des Aufzugsantriebs inklusive Bremsen.

Beide Komponenten erfüllen die Anforderungen der EN 81-20.

*Ralf Heusser, Ziehl-Abegg  
Produktmanager und Elektromeister*

[www.ziehl-abegg.com](http://www.ziehl-abegg.com)



**45 Jahre**  
entwickelt und fertigt Danfoss die VLT Frequenzumrichter serienmäßig.

VLT® Lift Drive LD302

**Der kompakte Frequenzumrichter für Aufzüge**

Der VLT LiftDrive mit integrierten EMV-Filtern und Drosseln erfüllt die Vorgaben der EN 12015 ohne externe Komponenten.

Er reduziert somit den Montageaufwand erheblich und spart Platz bei Neubau und Modernisierung.

Die serienmäßige Zwischenkreisdrossel sorgt auch für eine lange Lebensdauer.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.danfoss.de/drives](http://www.danfoss.de/drives)

Danfoss GmbH · Danfoss Drives  
Tel. +49 69 97533 044, E-mail: [cs@danfoss.de](mailto:cs@danfoss.de)



ENGINEERING TOMORROW



# Alles im Griff: mit Machine to Machine-Netzwerken

## Everything under control: machine-to-machine networks

*Der Wunsch, Maschinen und Anlagen aus der Ferne zu steuern und zu überwachen, wächst und wächst. Die Gründe dafür sind vielseitig: Erhöhung der Verfügbarkeit, Kostenreduzierung oder Ausbau neuer Service-Geschäftsmodelle.*

Ein Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen wurde bisher im Regelfall über das Festnetz ermöglicht. Dabei können aber unlösbare Probleme auftreten, wenn sich etwa die zu steuernde oder zu überwachen-

festen IP-Adressen, worüber die Anlagen erreicht werden können. Es gibt zwar auch Möglichkeiten, die aktuell vergebene IP-Adresse herauszufinden, jedoch ändert sich die IP-Adresse in bestimmten Intervallen. Außerdem wird der Zugriff aus dem Internet auf den mobilen Teilnehmer im Normalfall von Mobilfunkanbietern verhindert wegen mangelnder Sicherheit und hohen Kosten für die übertragenen Daten. Das erschwert die Nutzung des Mobilfunknetzes für M2M-Anwendungen.

*The desire for remote control and monitoring of machinery and systems is growing continually. There are many different reasons for this, such as increasing availability, cutting costs or expanding new service business models.*

Previously, remote access to machinery and systems was normally facilitated via the fixed line network. However, insoluble problems can occur in this connection, for example, if components to be controlled or monitored are on a mobile device, there is no landline connection on the spot or the later end-customer forbids usage of its local network to the system supplier. Mobile communications may be the best solution in all three cases.

Interest in such machine-to-machine (M2M) solutions is also growing due to the new Operational Safety Ordinance. To enable systems to be monitored from anywhere in the world, all they then need is an Internet connection, which can be set up via a web server. The web server can be integrated both in the lift as well as realised externally via corresponding hard- and software. In addition, a mobile communications router is also needed for communication with the World Wide Web.

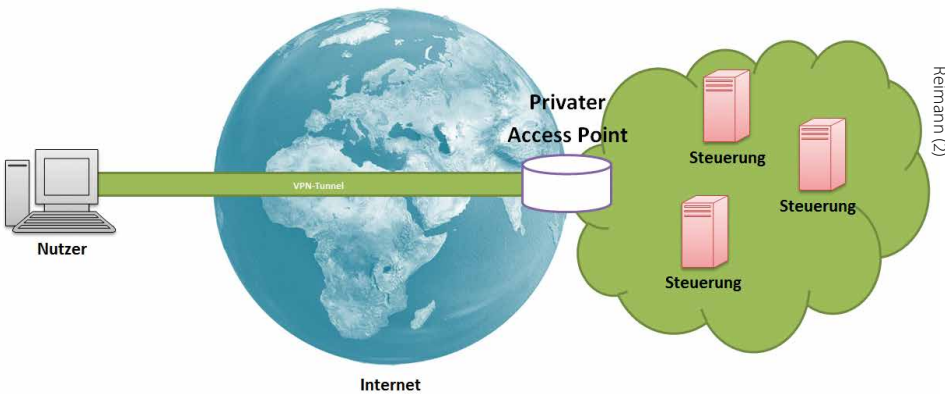
### Access to mobile communications network

There are several structures for implementing such an M2M network via a mobile communications network. In industry, what is most in demand is accessing the lifts from a control centre. However, SIM cards used in the outer stations normally have no fixed IP addresses via which the lifts could be reached. Admittedly there are ways to find out the currently assigned IP address, but the IP address changes at particular intervals. Moreover, access to the mobile participants from the Internet is normally prevented by mobile communications providers on account of the lack of security and high costs for the data transmitted.

This complicates the use of the mobile communication network for M2M applications. There are basically two solutions for this: either you request a SIM card with a fixed IP address from the mobile communications provider or you use a VPN network.

### SIM cards and their IP addresses

There are SIM cards with a so-called fixed public IP address. However, these are cost intensive and in addition, every Internet user can access the IP address and as a result the lift. This represents a major security risk. Using a so-called private IP address is a much more affordable solution. In this version you operate in a private network that only permits particular users, thus



de Komponente auf einem mobilen Gerät befindet, kein Festnetzanschluss vor Ort vorhanden ist oder der spätere Endkunde dem Anlagenlieferanten die Nutzung seines lokalen Netzwerks untersagt. In allen drei Fällen kann eine Mobilfunkkommunikation die beste Lösung sein.

Auch mit der neuen Betriebssicherheitsverordnung wächst das Interesse an solchen Machine to Machine (M2M)-Lösungen. Damit Anlagen jederzeit von überall auf der Welt überwacht werden können, benötigen sie dann lediglich eine Internetverbindung, die über einen Webserver errichtet werden kann. Der Webserver kann sowohl in der Aufzugsanlage integriert als auch extern über entsprechende Hard- und Software realisiert werden. Darüber hinaus wird zur Kommunikation mit dem World Wide Web noch ein Mobilfunkrouter benötigt.

### Zugang zum Mobilfunknetzwerk

Für die Umsetzung eines solchen M2M-Netzwerks über das Mobilfunknetz gibt es mehrere Strukturen. Am häufigsten möchte man in der Industrie von einer Zentrale aus auf die Anlagen zugreifen. SIM-Karten, die in den Außenstationen eingesetzt werden, besitzen aber im Normalfall keine

Hierfür gibt es im Wesentlichen zwei Lösungsansätze: entweder man erfragt beim Mobilfunkanbieter eine SIM-Karte mit einer festen IP-Adresse oder man nutzt ein VPN-Netzwerk.

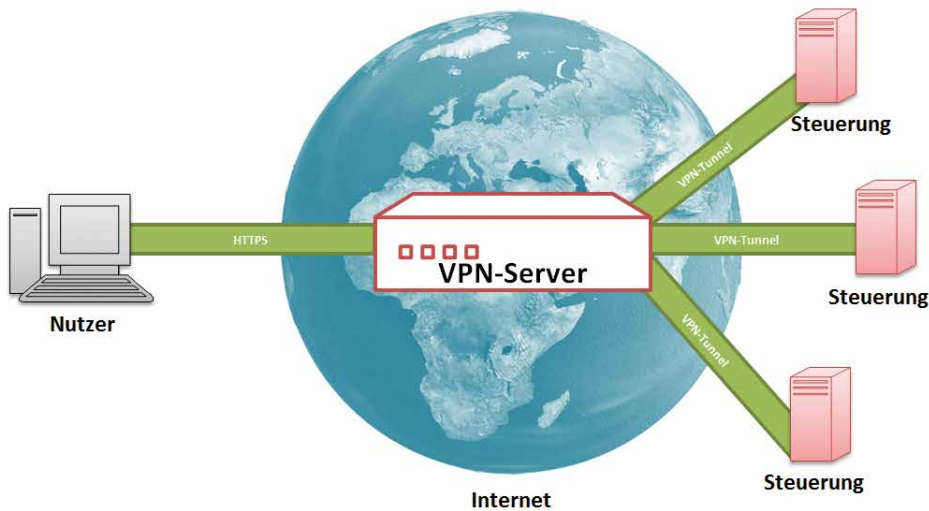
### SIM-Karten und deren IP-Adressen

Es gibt SIM-Karten mit einer sogenannten festen öffentlichen IP-Adresse. Die sind aber kostenintensiv und dazu kann jeder Internetnutzer Zugriff auf die IP-Adresse und somit auf die Anlage erhalten. Das stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar. Eine wesentlich kostengünstigere Lösung ist die Verwendung einer sogenannten privaten IP-Adresse. In dieser Variante wird in einem privaten Netz gearbeitet, das nur bestimmte Nutzer zulässt: Das Internet wird umgangen. Zudem ist dieses Netzwerk auch gut vor unbefugten Zugriffen geschützt.

### Gesichertes Virtual Private Network

Auch mit Hilfe eines VPN-Netzwerks lässt sich ein M2M-Netzwerk aufbauen. Dafür werden einfache Daten-SIM-Karten verwendet, was die laufenden Kosten niedrig hält, und ein eigenes VPN-Netzwerk aufgebaut. Man richtet einen VPN-Server ein,





avoiding the Internet. In addition, this network is also well-protected against unauthorised access.

#### Secured virtual private network

An M2M network can also be developed with the help of a VPN network. Simple data SIM cards are used for this purpose, which keeps the regular costs down, and an independent VPN network is developed. You set up a VPN server, which the clients, i.e. the lifts, then access. The blockade of the mobile communications providers is evaded in this way, since the lifts develop a secured VPN tunnel to the VPN server. Communication is possible throughout the entire VPN network through the tunnel.

Monitoring of the lift can also be documented and queries regarding the elimination of defects or guarantee claims can be clarified quicker with the assistance of the data regularly transferred. Information on the condition of the lifts is not just provided in the event of malfunctions - rather, it is possible to access all data of the lifts constantly.

*Thomas Reimann,  
CEO Reimann Engineering*

[www.reimann-online.biz](http://www.reimann-online.biz)

auf den dann die Clients, also die Anlagen, zugreifen. Somit wird die Blockade der Mobilfunkanbieter umgangen, da die Anlagen einen gesicherten VPN-Tunnel zum VPN-Server aufbauen. Durch die Tunnel ist eine Kommunikation im gesamten VPN-Netzwerk möglich.

Mit Hilfe der regelmäßig übertragenen Daten kann auch die Überwachung der Anlagen dokumentiert und Nachfragen

zu Störungsbeseitigungen oder Garantieansprüchen schneller geklärt werden. Die Information über den Zustand der Anlagen erfolgt nicht nur im Fehlerfall, sondern es ist möglich, ständig auf alle Daten der Anlagen zuzugreifen.

*Thomas Reimann,  
CEO Ingenieurbüro Reimann*

[www.reimann-online.biz](http://www.reimann-online.biz)

## Aufzüge für alle Einsatzzwecke

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



seit 1897

☎ 0521 - 96 55 20

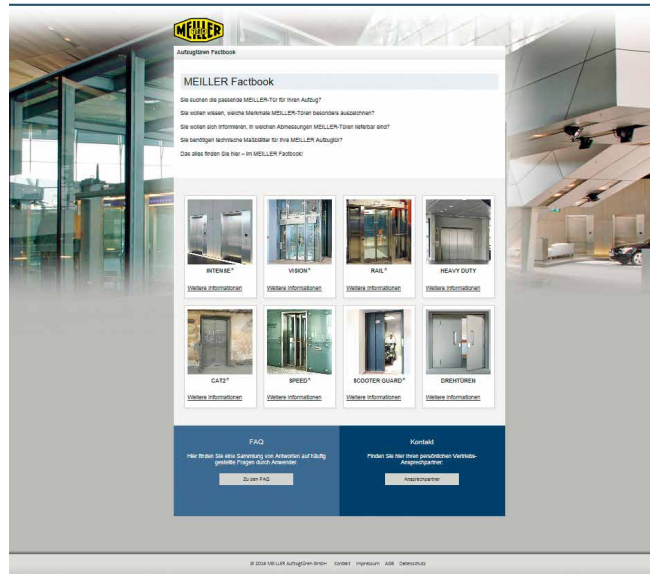
🌐 [www.hiro.de](http://www.hiro.de)

**Ihr Partner für barrierefreies Bauen**

# Factbook – streng öffentlich

## Factbook – strictly public

Seit den sechziger Jahren gibt der amerikanische Geheimdienst CIA regelmäßig „The World Factbook“ heraus. Es enthält statistische Daten über alle Länder der Welt, die anfangs streng geheim gehalten wurden und nur für Regierung-sangehörige bestimmt waren. Im Gegensatz hierzu ist das neue Meiller Factbook gar nicht geheim, sondern auf der Website des Unternehmens für jedermann zugänglich und abrufbar. Und es enthält nicht Unmengen von Daten, sondern die wichtigsten technischen Informationen der Meiller Aufzugtüren in prägnanter und übersichtlicher Form.



Die Einstiegsseite des Meiller Aufzugtüren Factbook  
The start page of the Meiller lift doors Factbook

The US secret service CIA has been publishing “The World Factbook” regularly since the 1960s. It contains statistical data on every country in the world, which was initially kept strictly secret and only intended for members of the government. By contrast, the new Meiller Factbook is not secret at all, but rather accessible at all times to anyone on the company’s homepage. It not only includes a tremendous amount of data, but also the most important technical information about Meiller lift doors in a clear and succinct form.

Seit vielen Jahren ist in Branchenkreisen in technischen Abteilungen und Planungsbüros das Meiller CAD Programm weit verbreitet. Mit dessen Hilfe kann eine Aufzugtür exakt so konfiguriert werden, wie sie für das jeweilige Projekt benötigt wird. Die Software setzt die Konfigurationsdaten in eine entsprechende Zeichnung um, die auf Knopfdruck in das eigene CAD-System übernommen, in den Plan der kompletten Aufzugsanlage eingefügt und dann zeichnerisch weiterbearbeitet werden kann. Darüber hinaus wurde aber von verschiedenen Seiten der Wunsch geäußert

nach einer Produktübersicht der Meiller Aufzugtüren, die die wichtigsten Details und Informationen in komprimierter Form abbildet. Dem trägt das Münchner Unternehmen jetzt Rechnung und hat ein Factbook veröffentlicht und auf der Website online gestellt.

Über die Einstiegsseite auf der Homepage gelangt man zu einer Auswahl der verschiedenen Türausführungen:

- Intense – Türen in robuster Standardausführung für Personen- und Lastenaufzüge
- Vision – Hochwertige Glastüren für Personenaufzüge
- Rail – Türen mit erhöhter Absturzsicherheit für Aufzüge im öffentlichen Bereich
- Heavy-Duty – Schwerlasttüren für Industrie und Gewerbe
- Cat2 – Vandalensichere Aufzugtüren nach EN 81-71
- Speed – Hochleistungstüren für Personenaufzüge mit hoher Förderleistung
- Scooter Guard – Türen mit hoher Absturzsicherheit, z. B. für Aufzüge, die mit Elektromobilen befahren werden
- Drehtüren

Beim Klick auf die jeweilige Türversion öffnet sich ein Untermenü, das es ermöglicht, sich weitere Detailinformationen anzeigen zu lassen:

Qualitätsmerkmale: In Stichpunkten werden die wichtigen Produkteigenschaften beschrieben, auf die es ankommt, und die

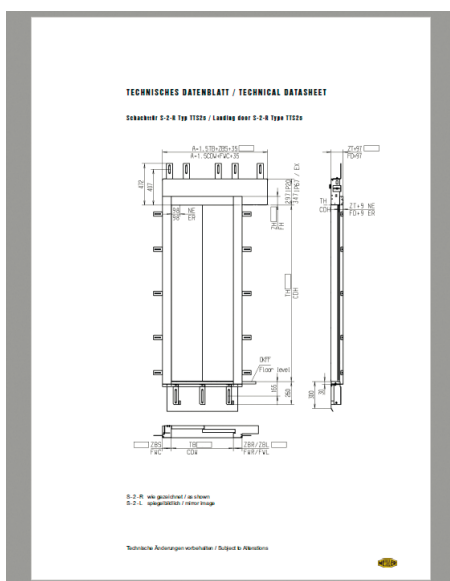
Meiller’s CAD programme has been widely distributed in technical departments and planning offices in the industry for many years. With its help a lift door can be configured as precisely as it needs to be for the particular project. The software converts the configuration data into a corresponding drawing, which can be adopted at the push of a button in the internal CAD system, inserted into the plan of the complete lift and then undergoes further processing as a drawing.

However, various parties have in addition expressed the wish for a product overview of the Meiller lift doors, mapping the most important details and information in compressed form. The Munich-based company has now taken this into account by publishing a fact book and placing it online on its homepage.

You reach a selection of various door designs via the start page on the home page:

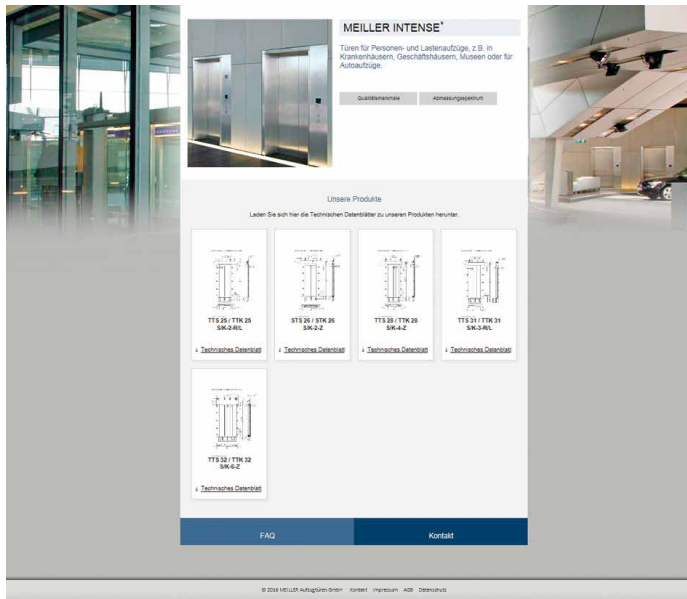
- Intense – doors in sturdy standard design for passengers and cargo lifts
- Vision – high quality glass doors for passenger lifts
- Rail – doors with increased crash safety for lifts in public areas
- Heavy Duty – doors for extreme loads in trade and industry
- Cat2 – vandal-proof lift doors according to EN 81-71
- Speed – high performance doors for passenger lifts with high conveyance performance
- Scooter Guard – doors with high crash safety, e.g. for lifts entered by electro mobiles
- Hinged doors

Upon clicking the particular door version, a sub-menu opens, permitting the display of additional detailed information.



Technisches Datenblatt  
Technical data sheet





Detailinformationen zu Intense  
Detailed information on Intense

Aufzugtüren unterscheiden. Die Merkmale können auch als PDF downgeloadet werden. Abmessungsspektrum: Eine tabellarische Übersicht zeigt auf einen Blick, in welchen lichten Abmessungen (minimal/maximal) die einzelnen Türtypen standardmäßig lieferbar sind. Technische Maßblätter: Die einzelnen Türtypen sind in verschiedenen Ansichten dargestellt (Vorderansicht, Seitenansicht, Horizontalschnitt, Vertikalschnitt, Schachtausparungsplan). Alle wichtigen Standardmaße und -abmessungen können aus übersichtlichen Zeichnungen schnell und unkompliziert herausgelesen werden. Wer also vor der Frage steht: Passt diese Türe in meinen Schacht?, der findet mit Hilfe der Maßblätter im Meiller Factbook auf einen Blick die richtige Antwort. Alle PDFs können auf dem eigenen Computer, Laptop oder Tablet gespeichert, ausgedruckt oder per Email weitergesendet werden. Und für die weitere und genauere Detailplanung kann dann auf das Meiller CAD-Programm zurückgegriffen werden. Meiller Factbook und Meiller CAD sind verfügbar unter:

[www.meiller-aufzugtueren.de](http://www.meiller-aufzugtueren.de)

Quality features: the leading product characteristics that matter and distinguish the lift doors are described in key points. The features can also be downloaded as PDF. Dimension range: a tabular overview shows at a glance in what standard clearance dimensions (minimum/maximum) the individual door types are available. Technical dimension sheets: the individual door types are presented in various views (front view, side view, horizontal section, vertical section, shaft clearance plan). Picking out all standard dimensions and measurements from the clear drawings is quick and uncomplicated. Thus if you are faced with the question whether particular doors fit in your shaft, you can find the answer at a glance with the assistance of the dimension sheets in the Meiller Factbook. All PDFs can be saved on your own computer, laptop or tablet, printed out or forwarded by e-mail. You can consult the Meiller CAD programme for additional, more precise planning in detail. The Meiller Factbook and Meiller CAD are available at:

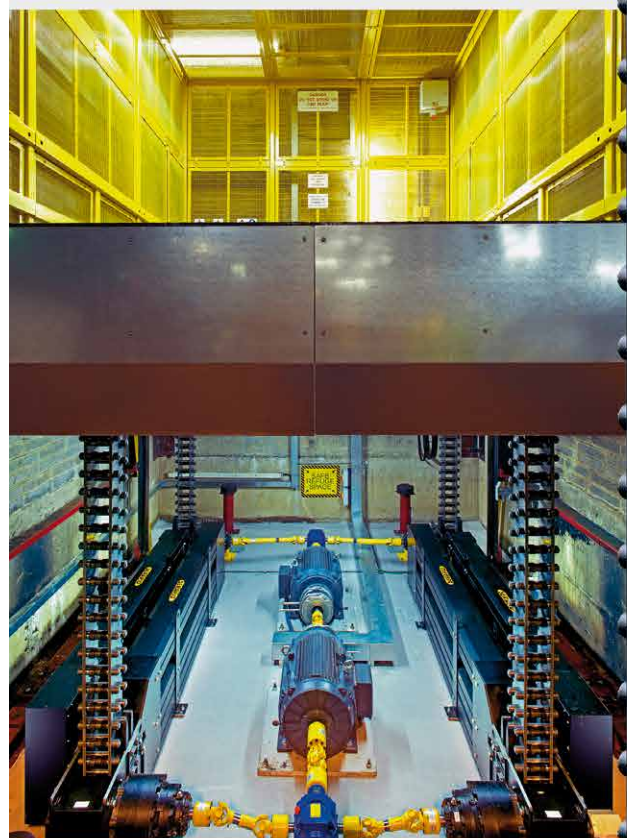
[www.meiller-aufzugtueren.de](http://www.meiller-aufzugtueren.de)



# SERAPID

RIGID CHAIN TECHNOLOGY

kompakte Speicherung  
selbsttragend, keine Belastung der Gebäudestruktur  
positionsstabil ohne Nachfedern  
umweltfreundlich,  
Energieeffizienz 80 – 90 %  
zertifiziert nach Maschinenrichtlinie 2006/42/CE  
und Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU  
gemäß Norm DIN EN 81-20



Mehr Möglichkeiten für die Aufzugstechnik:  
Die Schubkette von SERAPID.

[www.serapid.com](http://www.serapid.com)

SERAPID Deutschland GmbH  
Tel. 07931 96 47-0 | [info-de@serapid.com](mailto:info-de@serapid.com)

# Geringe Investition – viel Energie eingespart

## Low investment – lots of energy saved

*Bei Fahrschächten innerhalb der thermischen Gebäudehülle strömt warme Raumluft durch die Spalten der Schachttüren in den Schacht. Verstärkt durch den Kamineffekt entweicht sie unkontrolliert durch die Rauchabzugsöffnung ins Freie. Erhebliche Wärmeverluste und hohe Heizkosten sind die Folge.*

Eine kontrollierte Lüftung kann die Wärmeverluste eines Aufzugschachts durch die Rauchabzugsöffnung verhindern. Sie dient der Sicherheit, Wohnqualität und Energieeinsparung. Mit dem Verschließen der Rauchabzugsöffnung bei Neubau- und Bestandsanlagen sind aber nicht nur Vorteile, sondern auch Risiken verbunden. Da hier keine natürliche, regelmäßige Lüftung mehr vorhanden ist kann dieses zu erhöhten CO<sub>2</sub> Werten im Schacht führen. Eine weitere Folge ist Feuchtigkeit im Schachtkopfbereich, die Bauschäden und Schimmelpilzbildung verursachen kann. Gesundheitsgefährdung und hohe Kosten für spätere Sanierungsmaßnahmen sind die Folge.

Das aus geregelten Bauprodukten bestehende und nach Europäischen harmonisierten Normen zertifizierte enev-kit der Aleatec GmbH erfüllt alle Anforderungen an Sicherheit, Energieeinsparung und den kontrollierten Luftwechsel im Aufzugschacht. Enev-kit ist mit einem CO<sub>2</sub>-Sensor für die permanente Luftüberwachung im Schacht ausgerüstet und steuert darüber den erforderlichen Luftaustausch. Bei dem hygienischen Innenraumluft-

wert von 1500 ppm öffnet die Jalousieklappe automatisch, der Luftaustausch ist sichergestellt. Der Feuchtigkeitssensor löst den Lüftungsvorgang bei Erreichen einer einstellbaren Luftfeuchtigkeit aus. Hierüber wird ein optimales Raumklima zur Vorbeugung gegen Schimmelpilz erzielt. Übersteigt die Temperatur im Schachtkopf den voreingestellten Wert öffnet die Klappe und die warme Luft kann abziehen. Der Schließvorgang erfolgt entsprechend automatisch.

Das EN 54-20 zertifizierte Rauchansauggerät (RAS) übernimmt die Aufgabe, aus dem zu überwachenden Bereich über das Ansaugleitungsnetz kontinuierlich Luft zu entnehmen und diese auf Rauchpartikel zu überwachen. Dafür ist ein Rohrsystem, mit Ansaugbohrungen alle 2,50 m, über die gesamte Schachthöhe montiert. Das leistungsfähige RAS kann sogar zwei durch Mauerwerk getrennte Schächte überwachen und spart somit den Einsatz eines zweiten Systems.



Aleatec (2)

*In lift shafts inside the thermal envelope warm air flows through the gaps of the landing doors into the shaft. Reinforced by the chimney effect, it escapes to the outside uncontrolled through the smoke vent opening. Considerable heat losses and high heating costs are the consequence.*

Controlled ventilation can prevent the heating losses of a lift shaft through the smoke vent opening. It serves safety, living quality and energy-saving. However, closing the smoke vent opening in the newly built and existing lifts is not only associated with advantages, but also risks. Since there is no longer any natural, regular ventilation, enhanced CO<sub>2</sub> values in the shaft can arise. Another consequence is moisture in the shaft head area, which can cause building damage and the formation of mould. This results in health risks and high costs for

later renovation measures.

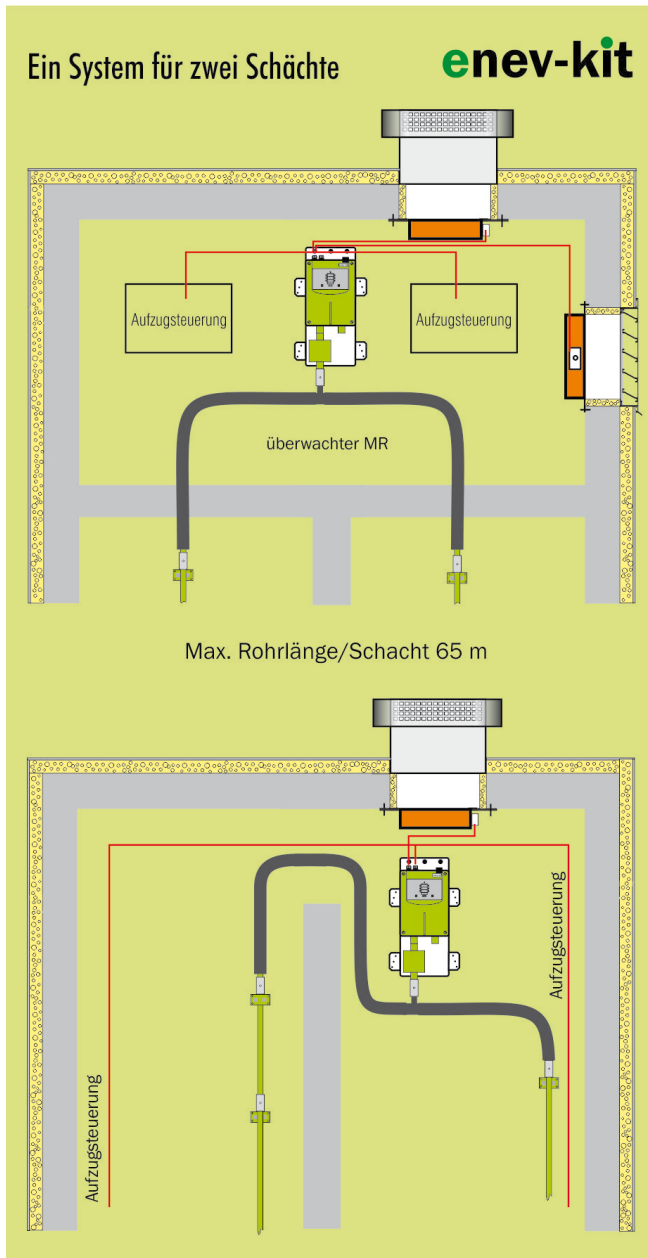
The enev-kit from Aleatec GmbH, consisting of regulated building products and certified according to European-harmonised standards, meets all the requirements for safety, energy-saving and controlled air exchange in the lift shaft. Enev-kit is fitted with a CO<sub>2</sub> sensor for permanent air monitoring in the shaft and uses it to control the air exchange required. At a hygienic interior air value of 1500 ppm, the multi-leaf damper opens automatically, ensuring air exchange. The moisture sensor triggers the ventilation process upon reaching an adjustable humidity value. This achieves an optimal room climate to prevent mould. If the temperature in the shaft head exceeds a pre-set value, the flap opens and warm air can escape. The closing process is correspondingly automatic.

The EN 54-20 certified smoke induction device (RAS) assumes the role of removing air from the area to be monitored via the induction line network and monitoring it for smoke particles. A pipe system is mounted over the whole shaft height with the induction pipes every 2.50 m. The high performance RAS can even monitor two shafts separated by walls and in this way make using a second system unnecessary. The smoke induction devices are well-suited for this





# EN 81-20/50 KONFORM



Rechtzeitige und schnelle Detektion, so wie die Montagemöglichkeiten im Schacht zeichnen Rauchsaugergeräte für diesen Einsatz aus.

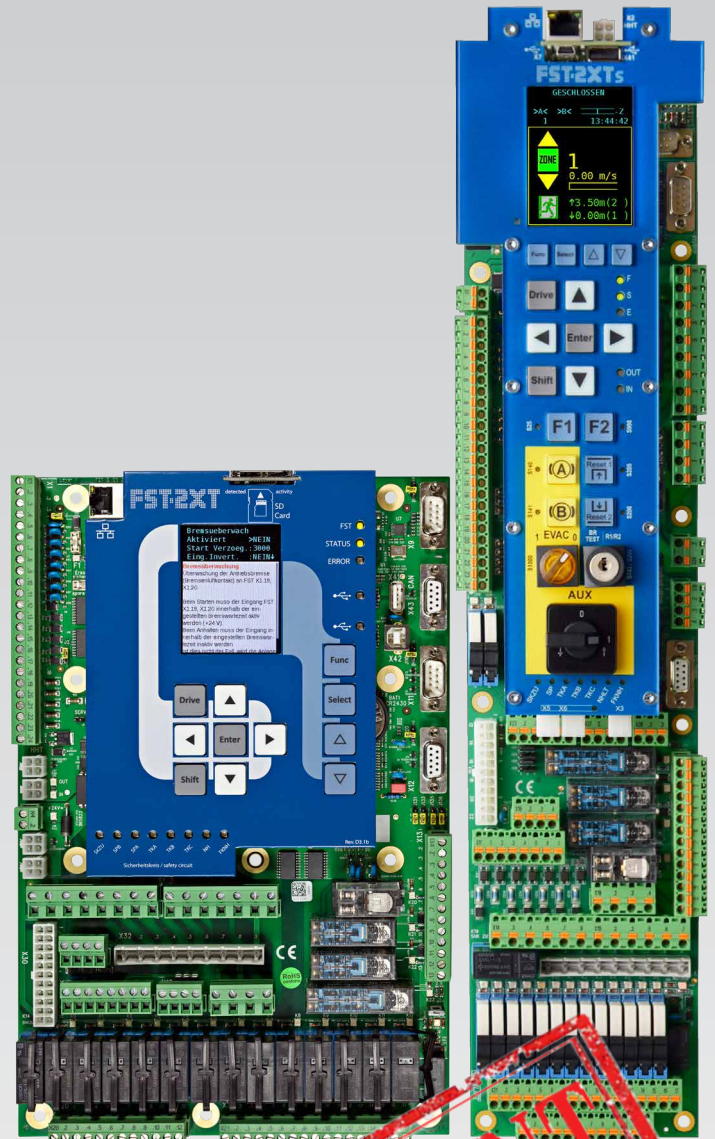
Insbesondere bei triebwerksraumlosen Anlagen trägt diese Situation zur Betriebssicherheit bei, da Aufzugstörungen (z.B. durch Kaltleiterauslösung) verhindert werden. Die frei programmierbare zeituhrgesteuerte Lüftungsfunktion sorgt zusätzlich für einen regelmäßigen Luftaustausch innerhalb des Schachtes.

[www.aleatec.de](http://www.aleatec.de)

use thanks to prompt and fast detection and the mounting options.

This situation contributes to operational safety, especially in lifts without machine-rooms, since lift malfunctions (e.g. as a result of PTC thermistor triggering) are prevented. The freely-programmable timer-controlled ventilation function in addition ensures regular air exchange within the shaft.

[www.aleatec.de](http://www.aleatec.de)



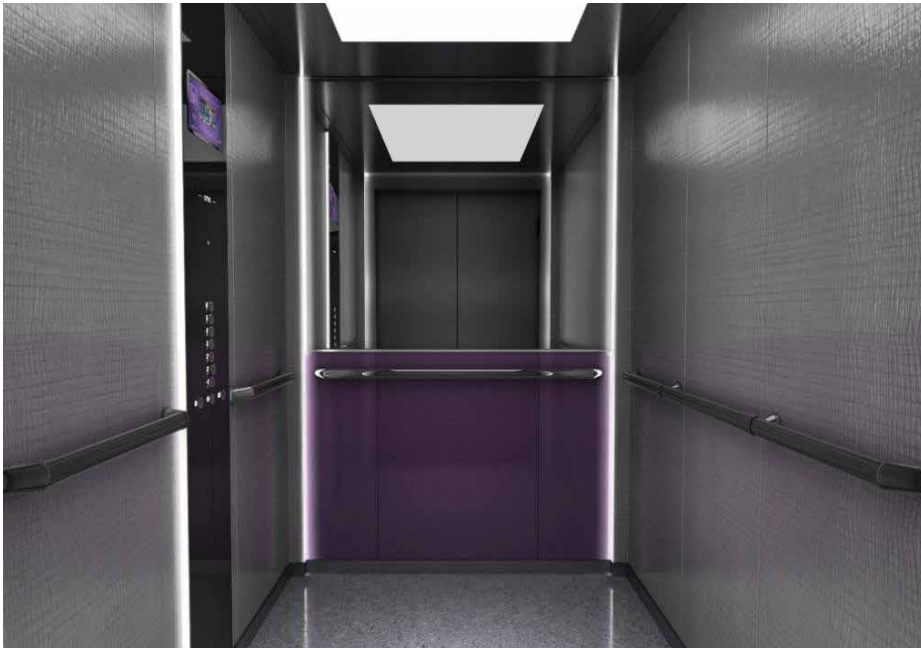
[www.newlift.de](http://www.newlift.de)

**NEW LIFT Steuerungsbau GmbH**  
Lochamer Schlag 8  
82166 Gräfelfing

Tel +49 89 - 898 66 - 0  
Fax +49 89 - 898 66 - 300

# Flache Gurte machen effizient

## Flat belts for efficiency



Otis

*Otis recently sold the 500,000th unit of the Gen2 model. The ropes used in conventional lifts have been replaced by flat belts here. This creates more travel comfort, greater reliability, more economic operation and increased energy efficiency.*

*Das 500 000ste Exemplar des Modells Gen2 hat Otis kürzlich verkauft. Die in konventionellen Aufzügen verwendeten Seile sind hier durch flache Gurte ersetzt. Das schafft mehr Fahrkomfort, größere Verlässlichkeit, wirtschaftlicheren Betrieb und einer erhöhte Energieeffizienz.*

Das 500 000ste Exemplar des Gen2-Aufzugs wird im Rahmen eines Projekts der MWG – Wohnungsgenossenschaft eG in Magdeburg installiert und in Gien (Frankreich) hergestellt. „Wir haben uns für Gen2-Aufzüge entschieden, weil Otis die beste Technologie liefert“, sagt Axel Herrmann, Vorstandsmitglied der Wohnungsgenossenschaft eG Magdeburg. Seit der Einführung im Jahr 2000 ist das Modell Gen2 zum meistverkauften Aufzug in der 163-jährigen Historie des Unternehmens geworden. „Seit seiner Markteinführung hat Otis in mehr als 180 Ländern auf der ganzen Welt Modelle des Gen2 installiert“, freut sich Präsident Philippe Delpech.

Dank flexibler Gurte ist die Gen2 Maschine mit dem ReGen Antrieb kleiner und bei regulärem Betrieb um bis zu 75 Prozent effizienter als herkömmliche Systeme mit nicht-regenerativem Antrieb. Darüber hinaus brauchen die Gen2 Maschine und die stahlseelenarmierten PU-Gurte keine zusätzliche Schmierstoffe. Die patentierte Flachgurttechnologie des Gen2-Aufzugs

reduziert Vibrationen und liefert für Fahrgäste eine angenehm ruhige Fahrt. Otis hat zudem den Installationsprozess optimiert und vereinfacht.

Im Jahr 2016 hat Otis den New Gen2-Aufzug eingeführt. Diese neue Aufzugsgeneration basiert auf der zuverlässigen Gen2-Technologie, ermöglicht zusätzlich die Vernetzung mit Mobilgeräten und bietet ein besonderes Fahrerlebnis. Mit der mobilen eCall App, die exklusiv von Otis entwickelt wurde, können Benutzer den Aufzug auch in größerer Entfernung per Smartphone rufen. Für Fahrgäste ohne die App bietet das Etagenruftableau OneCall Wahlmöglichkeiten außerhalb des Aufzugs. Innerhalb des Aufzugs liefert das integrierte Kabinendisplay eView hilfreiche Echtzeitinformationen während der Fahrt, die für jedes Gebäude individuell konfiguriert werden können. Damit können Gebäudemanager speziell auf ihre Fahrgäste zugeschnittene Informationen liefern, wie etwa Informationen zum Gebäude, Aktivitäten, Wetterberichte oder Verkehrsinformationen.

New Gen2 ist in über 400 000 Kombinationen aus Beschriftung, Farben, Beleuchtung und Materialien lieferbar, um die Aufzüge an Architektur und Design eines Gebäudes anzupassen.

[www.otis.com](http://www.otis.com)

The 500,000th unit of the Gen2 lift was installed as part of a project of the MWG - Wohnungsgenossenschaft eG in Magdeburg and manufactured in Gien (France). “We went for the Gen2 lifts, because Otis provides the best technology,” revealed Axel Herrmann, member of the board of directors of the Wohnungsgenossenschaft eG Magdeburg. Since the model was introduced in 2000, the model has become the best-selling lift in the 163-year corporate history of the company. “Since its market launch, Otis has installed models of the Gen2 in over 180 countries in the whole world,” president Philippe Delpech was pleased to note.

Thanks to flexible belts, the Gen2 machine with the ReGen drive is smaller and in regular operation more efficient by up to 75% than conventional systems with non-regenerative drives. In addition, the Gen2 machine and the steel rope-reinforced PU belts do not need any additional lubricants. The patented flat belt technology of the Gen2 lift reduces vibrations and provides passengers with a pleasantly calm ride. In addition, Otis has optimised and simplified the installation process.

Otis launched the new Gen2 lift in 2016. This new lift generation is based on the reliable Gen2 technology while in addition facilitating networking with mobile devices and offering a special travel experience. Users can also summon the lift at a considerable distance by smartphone using the mobile eCall app, developed exclusively by Otis. The storey-call console OneCall provides passengers without the app with selection options outside the lift.

Inside the lift helpful real time information is available during the trip from the integrated cabin display eView, which can be individually configured for each building. In this way building managers can provide information tailor-made for their passengers, such as information on buildings, activities, weather reports or traffic information.

NewGen2 is available in over 400,000 combinations in terms of labelling, colours, lighting and materials to adjust the lifts to architecture and design of a building.

[www.otis.com](http://www.otis.com)



# Mit dem Aufzug ins 21. Jahrhundert

## By lift into the twenty-first century

*Weltweit ziehen immer mehr Menschen in Städte. Ballungszentren wachsen, Mega-cities entstehen, neue Herausforderungen wollen gemeistert werden. Andreas Schierenbeck, Vorstandsvorsitzender von thyssenkrupp Elevator, im Gespräch über Wandel und Chancen für die Aufzugindustrie.*

**Welche Herausforderungen bringt die weltweit zunehmende Urbanisierung?**

Schierenbeck: Die Städte wachsen in die Höhe, Hochhäuser mit über 800 Metern Höhe sind heute bereits Realität. Das hat durchaus Vorteile, nachweislich sinken Energieverbrauch und Infrastrukturkosten, die Produktion in solchen verdichteten Regionen wird effizienter. Der vertikale Transport der Menschen mit Aufzügen muss aber neu gestaltet werden.

**Inwiefern?**

Schierenbeck: Das Grundproblem ist ein Kapazitätsproblem. Zu Stoßzeiten müssen sehr viele Menschen in kurzer Zeit etwa zu ihrem Arbeitsplatz in die oberen Stockwerken eines hohen Wolkenkratzers gebracht werden oder in einen U-Bahn-Schacht. Mehr Aufzüge zu bauen, um das zu bewältigen, braucht sehr viel Fläche, die dann für andere Räume nicht mehr zur Verfügung steht. Schneller zu fahren ist für die Passagiere zum einem nicht angenehm, zu anderen wird ein potenziell machbares hohes Tempo wegen des ständigen Beschleunigens und Abbremsens eines Aufzugs nur selten erreicht. Wir bei thyssenkrupp Elevator haben daher ein ganz anderes Konzept entworfen. Unser



Multi

Aufzugssystem Multi fährt seillos mit magnetischer Kraft und mit mehreren Kabinen in einem Schacht wie ein Paternoster im Kreis. Und die Kabinen sind klein, so dass die Leute schnell ein- und aussteigen können. Das bringt spürbar höhere Beförderungskapazitäten.

**Ist Multi auch für U-Bahn-Stationen geeignet?**

Schierenbeck: Ja, in London denkt man bereits darüber nach. Da ist aber auch ein schneller horizontaler Transport wichtig, um etwa zur nächst gelegenen U-Bahn-Station zu kommen. Unser Transportsystem Accel löst solche Metroprobleme. Es ist ein Förderband, das von normaler Schrittgeschwindigkeit beim Einsteigen auf zwei Meter pro Sekunde beschleunigt, bevor es zum Absteigen wieder auf die Anfangsgeschwindigkeit von 0,6 Meter pro Sekunde abbremst.

**Wie störanfällig sind denn solche bahnbrechenden Innovationen?**

Schierenbeck: Aufzüge sind das sicherste Verkehrsmittel der Welt, eine Milliarde

*Worldwide increasing numbers of people are moving to cities. Conurbations are growing, mega-cities are being created, new challenges have to be mastered. Andreas Schierenbeck, chairman of the board of directors of thyssenkrupp Elevator, in an interview on change and opportunities for the lift industry.*

**What challenges is the increasing urbanisation worldwide creating?**

Schierenbeck: Cities are growing vertically, today skyscrapers over 800 m high are already a reality. This definitely has advantages - energy consumption and infrastructure costs are demonstrably falling and production in such compressed areas is becoming more efficient. But the vertical transport of people in lifts need redesigning.

**In what way?**

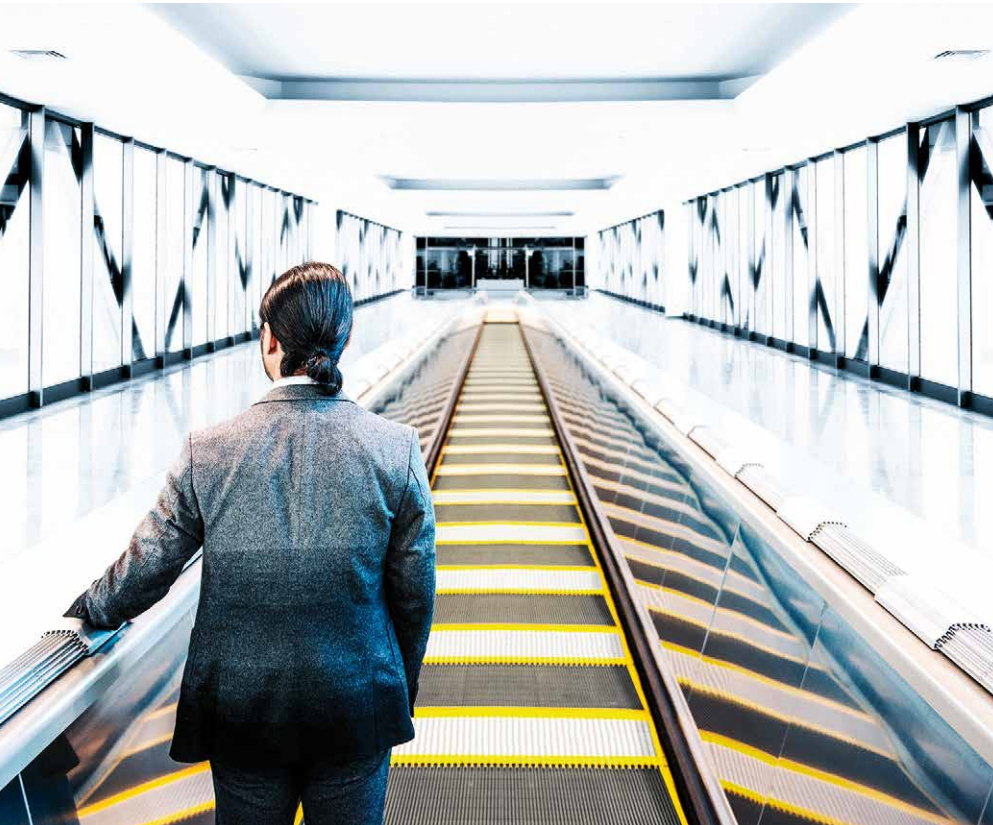
Schierenbeck: The basic problem is one of capacity. At peak times, for example, a great many people have to be moved from their workplace in the upper floors of a high skyscraper or to an underground train station. Building more lifts to cope with this takes up a lot of space, which is then no longer available for other rooms. Travelling faster is unpleasant for the passengers, on the one hand, and on the other a potentially higher lift speed is only seldom achieved, due



Andreas Schierenbeck

thyssenkrupp Elevator (5)





Accel

Menschen pro Tag benutzen sie weltweit. Aber die Verfügbarkeit ist leider nicht optimal, vier bis sechs Mal fällt jeder Aufzug pro Jahr aus. Das sind insgesamt 190 Millionen Stunden Stillstand, hat die New Yorker Columbia University herausgefunden. Eine solche Ausfallquote würde beim Auto niemand akzeptieren.

**Warum kommt es zu Ausfällen?**

Schierenbeck: Aufzüge werden nicht optimal überwacht. Mängel, die zum Stillstand führen, werden nicht rechtzeitig entdeckt. Um das zu ändern, haben wir zusammen mit Microsoft „Max“ entwickelt. Damit kontrollieren wir die Technik eines Aufzugs online in einer Cloud und werten riesige Datenmengen aus. Feste Wartungsintervalle werden dann ersetzt durch Reparaturen, deren Notwendigkeit das System meldet – bevor es zum Stillstand kommt. In den USA haben wir vor einem Jahr begonnen, Aufzüge mit Max auszustatten, in Deutschland im Juni dieses Jahres. Im Moment gibt es pro Tag zwischen 500 und 600 Neuinstallationen. Erste Effekte – weniger Ausfälle, geringere Wartungskosten – sind bereits sichtbar.

**Wie kommen denn die Aufzugswärter mit all diesen technischen Neuerungen zurecht?**

Schierenbeck: Das ist in der Tat nicht so trivial. Die Techniker, die sich vor Ort um die Aufzüge kümmern, betreuen in der Regel viele alte und auch neue Modelle. Zwangsläufig sind sie nicht Experten in allen technischen Einzelheiten. Für die Reparaturen haben wir daher die Datenbrille Hololens entwickelt. Hat ein Techniker diese Brille auf dem Kopf, entsteht vor seinen Augen eine virtuelle Realität der



Hololens

to lifts' constant acceleration and deceleration. That's why we at thyssenkrupp Elevator have developed a completely different concept. Our lift system Multi travels without ropes using magnetic power and with several cars in one shaft, like a paternoster in a circuit. The cars are also small, to enable people to get in and out quickly. This produces noticeably higher transport capacities.

**Is Multi also suitable for underground train stations?**

Schierenbeck: Yes, in London it is already being considered. But there fast horizontal transport is important too, for example, to get to the next Underground station. Our Accel transport system solves such problems. It is a conveyor belt, which accelerates from walking speed when you get on to 2m/s, before decelerating to the initial speed of 0.6 m/s when you get off.

**How susceptible are such trailblazing innovations to breakdowns?**

Schierenbeck: Lifts are the safest means of transport in the world, a billion people a day use them worldwide. But unfortunately their availability is problematic – every lift breaks down between four and six times annually. According to New York's Columbia University, that makes a total of 190 million hours of standstill. No one would accept such a failure rate in a car.

**What causes the breakdowns?**

Schierenbeck: The monitoring of lifts is far from ideal. Defects resulting in standstills are not discovered in time. To change this we developed "Max" together with Microsoft. We check the lift's technology in this way in the cloud and evaluate enormous quantities of data. Fixed maintenance intervals are then replaced by repairs, whose necessity is reported by the system – before the standstill occurs. We started fitting lifts with Max





Bauteile, um die es geht. Ein Experte in unserem Haus kann mit dem Techniker verbunden werden, an einem Computer dieselbe Realität sehen und Rat geben. Mit solchen Brillen kann sich ein Techniker auch vorbereiten oder schulen lassen.

#### Und wie reagiert der Markt auf Ihre Innovationen?

Schierenbeck: Wir führen bereits Gespräche mit potenziellen Kunden zum Multi, ein Vorgängermodell des Accel ist am Flughafen von Toronto installiert und befördert dort die Kapazität eines ganzen Busses, Max stößt weltweit auf reges Interesse und Hololens befindet sich mit gut 100 Brillen im Feldtest. Wir müssen jetzt Überzeugungsarbeit leisten, dass unsere Innovationen große Chancen bieten, damit alle Abläufe rund um Aufzüge sich einfacher gestalten lassen.

*Die Fragen stellte  
Bettina Heimsoeth*

[www.thyssenkrupp-elevator.com](http://www.thyssenkrupp-elevator.com)

a year ago in the USA and will do so in June in Germany this year. At the moment there are between 500 and 600 new installations a day. The initial effects – fewer breakdowns, lower maintenance costs – are already evident.

#### *How are lift maintenance staff coping with all these technical innovations?*

Schierenbeck: That is indeed no trivial matter. The technicians who deal with lifts on the spot normally look after many old and also new models. They necessarily cannot be experts in every technical detail. This is why we developed the Holo-lens data glasses for repairs. When a technician has these glasses on, they see the components involved in virtual reality. An expert in our company can be connected with the technician, see the same reality on a computer and give advice. Technicians can also be prepared or trained with glasses like these.

#### *How is the market reacting to your innovations?*

Schierenbeck: We are already conducting talks with potential customers about Multi. A predecessor model of the Accel has already been installed at Toronto airport and there transports the capacity of an entire bus. Max is getting a lot of attention worldwide and Hololens is undergoing field tests with over 100 pairs of glasses. We now have to persuade people that our innovations represent great opportunities for making all lift-related processes simpler.

*Bettina Heimsoeth asked  
the questions*

[www.thyssenkrupp-elevator.com](http://www.thyssenkrupp-elevator.com)

# Räumt den Schacht auf!

INFORMATION



MESSEN ▶ STEuern ▶ POSITIONIEREN

real **hightech**  
**LIMAX | LIMAXSAFE**  
Schachtinformati- und Sicherheitssysteme

#### **LIMAXSAFE – Integrierte Sicherheitsfunktionen:**

- Geschwindigkeitsbegrenzung am Schachtende
- Endschalter
- Inspektionsendschalter
- Türzonenüberwachung (EN81-A3)
- Auslösen der Fangbremse

info@elgo.de  
Tel. +49 7731 9339 91

**ELGO**  
**ELECTRONIC**

# Klebstoffe auf dem Weg nach oben

## Adhesives on the way up



Henkel (2)

*High-performance adhesives have for many years been taking the place of classic joining technologies in many industrial sectors, such as riveting, welding, clamping and screwing. This is because adhesives adapt to every surface quality, harden quickly at room temperature and take up almost no space.*

Adhesives have also been proving their value for a considerable period in the manufacture of single- or multi-person, cargo or freight lifts - and the trend is growing. "Adhesives have an unbeatable mixture of properties," Dr Mario Madrid, global director

*Schon seit Jahren treten Hochleistungsklebstoffe in vielen Industriezweigen immer öfter an die Stelle klassischer Füge-technologien wie Nieten, Schweißen, Klammern und Schrauben. Denn Klebstoffe passen sich jeder Oberflächenbeschaffenheit an, härten bei Raumtemperatur schnell aus und beanspruchen nahezu keinerlei Platz.*

Seit vielen Jahren schon beweisen sich Klebstoffe bei der Fertigung von Ein- oder Mehrpersonen-, Lasten- oder Güteraufzügen – Tendenz steigend. „Denn Klebstoffe bieten einen unschlagbaren Eigenschaftsmix“, weiß Dr. Mario Madrid, Global director new market development bei Henkel. Ingenieure schätzen die bessere Spannungsverteilung speziell auf großen Flächen oder in Bereichen, die hohen Belastungen ausgesetzt sind. Betreiber profitieren ebenso von geringerem Wartungsaufwand wie von höherer Energieeffizienz und sinkenden Kosten. Fahrgäste wiederum erleben exklusiveren Fahrkomfort und attraktive Innenraumgestaltung. Und Hersteller sowie deren Zulieferer können häufig Prozesse in der Produktion optimieren und so Kosten und Energie einsparen.

„Strukturklebstoffe sind die Multitalente, die vieles davon möglich machen“, so Madrid. Im Wolkenkratzer „The Shard“ in London wurden damit etwa die Türkonstruktionen der in jeweils einem Schacht betriebenen Doppeldeck-Aufzüge geklebt. „Bis zu 20 Prozent Gewicht können Kabinen allein

durch den Einsatz von Klebstoffen verlieren, ohne auch nur ansatzweise an Leistung einzubüßen“, so der Experte. Der Grund: Klebstoffe machen den Einsatz dünnerer und leichter Materialien möglich. Kabinen lassen sich etwa mit Metallplatten herstellen, die nur halb so dick sind, wie sonst üblich. Analog zum Schweißen wird der Klebstoff dabei in nicht sichtbaren Bereichen auf das Paneel aufgetragen. Bereits der Klebstoff wirkt konstruktionsstabilisierend und -versteifend. Ihre eigentliche Festigkeit und Stabilität erhält die Wand allerdings durch ein Omega-Profil, das an der nach außen gewandten Seite aufgeklebt wird. Das eingesparte Gewicht wirkt sich dann positiv auf den Energiebedarf der Aufzüge aus – und damit auch auf Start- und Maximalgeschwindigkeiten.

Im Schwerlastbereich, wo Fahrstühle enorme Lasten befördern müssen, sorgen Klebstoffe für eine Erhöhung des maximalen Transportgewichts. In allen übrigen Leistungsbereichen wirkt sich die bessere Energieeffizienz ressourcen- und kostenschonend aus. Da der Lift durch die Gewichtsreduzierung bei gleicher Leistung weniger Strom benötigt, kann sogar der Einsatz kleinerer, preiswerterer Motoren erwogen werden.

Da Klebstoffe die Oberfläche der verbundenen Materialien nicht verändern, entfallen ansonsten übliche kosmetische Nacharbeiten. Werden Paneelen geschraubt oder geschweißt, so deckt man die Verbindungs-

new market development at Henkel, pointed out. Engineers appreciate the superior tension distribution, especially on large surfaces or in areas exposed to high loads. Operators benefit equally from lower maintenance expense and from the higher energy efficiency and falling costs. Passengers in turn experience more exclusive travel comfort and attractive interior design, while manufacturers and their suppliers can frequently optimise production processes and in this way save costs and energy.

“Structural adhesives are multi-talented, making much of this possible,” explained Madrid. In the skyscraper “The Shard” in London, for example, they were used to bond the door structures of double-decker lifts operated in one shaft. “Cars can lose up to 20 percent of their weight simply by using adhesives without in any way compromising their performance,” according to the expert. The reason for this is that adhesives make it possible to use thinner and lighter materials. Lift cars can be produced with metal panels that are only half as thick as otherwise customary. Analogously to welding, the adhesive is not applied to the panel in visible areas. The adhesive itself has a structurally stabilising and bracing effect. However, the wall obtains its actual strength and stability from an Omega profile, which is bonded to the outward facing side. The weight saved then has a positive effect on the energy requirements of the lifts – and as a result on starting and maximum speeds too. In the heavy load area, where lifts have to transport enormous burdens, adhesives provide for an increase in the maximum transport weight. In all other performance areas the superior energy efficiency conserves resources and costs. Since the lift requires less electricity with the same





performance as a result of the weight reduction, the use of smaller, more affordable motors can be considered.

Given that adhesives do not change the surface of the materials connected either, the otherwise customary cosmetic reworking is unnecessary. If panels are screwed or welded, the connection points at least in cars with passenger traffic are covered by additional panelling. This further increases the car weight and work required. Clinching is also inferior to the performance options of adhesives, because the material is deformed, creating unattractive surface irregularities.

The change in joining technologies is also evident in electric motors. It is becoming increasingly common for magnetic adhesives to replace the previously established attachment methods of magnets, such as the use of clips or clamps, in the rotor or stator of the electrical motor. Bonded magnets hold the promise of improved running performance as a result of lower vibrations and reduced noise. They are resistant to all thermal influences, shock resistant and absolutely free of corrosion. "Especially in this segment, we provide adhesives that are regarded as the yardstick with regard to optimal performance output and cost efficiency," according to Madrid.

Not least, the lightweight design made possible by adhesives has opened up new room for manoeuvre in design. In this way development departments can connect materials without having to drill or weld them. This makes it possible to combine materials that were traditionally incompatible.

*Holger Elfes, press spokesman  
Adhesive Technologies Henkel AG*

[www.henkel.com](http://www.henkel.com)

stellen zumindest in Kabinen mit Besucher- verkehr durch zusätzliche Verkleidungen ab. Damit erhöhen sich Kabinengewicht und Arbeitsaufwand abermals. Auch das Clin- chen ist den Performancemöglichkeiten von Klebstoffen unterlegen, denn das Material wird deformiert, wodurch unansehnliche Unebenheiten in der Oberfläche entstehen. In Elektromotoren zeigt sich der Wandel der Füge-technologien ebenso. Immer öf- ter ersetzen Magnetklebstoffe die bislang etablierten Befestigungsmethoden der Magnete, wie die Verwendung von Clipsen oder Klammern, im Rotor beziehungsweise Stator des Elektromotors. Geklebte Magnete versprechen verbesserte Laufleistungen durch ein geringeres Vibrationsverhalten und reduzierte Geräuschentwicklungen.

Sie widerstehen jeglichen thermischen Einflüssen, sind schockresistent und absolut korrosionsfrei. „Speziell in diesem Segment bieten wir Klebstoffe, die in automatisierten Produktionsprozessen als Maßstab in Bezug auf optimale Leistungsausbeute und Kos- teneffizienz gelten“, so Madrid.

Nicht zuletzt eröffnet die durch Klebstoffe mögliche Leichtbauweise neue Designspiel- räume. Entwicklungsabteilungen können so Materialien verbinden, ohne sie bohren oder schweißen zu müssen. So werden Kombi- nationen von Materialien möglich, die sich traditionell nicht zusammen bringen ließen.

*Holger Elfes, Pressesprecher  
Adhesive Technologies Henkel AG*

[www.henkel.com](http://www.henkel.com)

# STANDBY VERRINGERN MIT NSG<sup>ECO</sup>

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

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



**LIFTRONIC**   
SWISS LIFTELECTRONIC AG

LIEFERUNG AUCH AB LAGER DEUTSCHLAND  
CH | EINFANGSTRASSE 17 | CH-8451 KLEINANDELFINGEN/ZH | [WWW.LIFTRONIC.CH](http://WWW.LIFTRONIC.CH)

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

# Lasten auf der Himmelsleiter

## Loads on the ladder to heaven



*Kone is currently installing the highest lift in Germany at almost 3000 m in the mountain station of the new "Zugspitze cableway." It will commence operation in one year. A second lift will be installed in the likewise new 1945 m lower valley station.*

The challenge is the delivery of the parts and installation of the lift: since there is a lack of storage space on the mountain top, everything has to be delivered and installed with pinpoint

*Auf der Zugspitze entsteht der höchst gelegene Aufzug Deutschlands. The highest lift in Germany is being built on the Zugspitze.*

*Auf fast 3000 Metern Höhe, in der Bergstation der neuen „Seilbahn Zugspitze“ installiert Kone derzeit den höchst gelegenen Aufzug Deutschlands. In einem Jahr wird er den Betrieb aufnehmen. Ein zweiter Aufzug wird in der ebenfalls neuen, 1945 m tiefer gelegenen Talstation montiert.*

Die Herausforderung liegt in der Anlieferung der Teile und der Montage der Aufzuanlage: Da auf der Bergspitze Lagerfläche fehlt, muss alles punktgenau angeliefert und verbaut werden. Eine Materialeilbahn sorgt für den Transport der Teile in der Bauphase. Dazu kommen die schwierigen klimatischen Bedingungen: starke Winde, Schnee und Kälte. Im Jahresmittel liegt die Temperatur auf der Zugspitze bei -4 Grad Celsius. Im Winter sinken die Werte schnell unter -20 Grad. Zum Ausgleich dieser Temperaturen wird der Einbau einer Heizung im Schachtkopf erforderlich.

Die beiden Kone Aufzüge in Tal- und Bergstation dienen mit ihren 1.600 kg Nennlast vorrangig der Versorgung der verschiedenen, auch gastronomischen Einrichtungen auf der Zugspitze. Von den Besuchern der Bayerischen Zugspitzbahn sollen sie nur ausnahmsweise genutzt werden.

Das Aufzugprojekt ist ein länderübergreifendes Vorhaben: Kone Österreich arbeitet seit längerem mit den Generalplanern und dem ausführenden Ingenieurbüro aus dem Bundesland Salzburg zusammen und bereitete daher das Projekt vor. Gemeinsam mit Kone Deutschland wurden die Anlagen anschließend im Detail geplant, deren Installation die deutsche Kone Organisation übernimmt. Denn die Aufzüge entstehen auf der deutschen Seite der Zugspitze im Auftrag der Bayerischen Zugspitzbahn Bergbahn AG.

[www.kone.de](http://www.kone.de)

timing. A material cableway ensures the transport of components in the construction phase. On top of this, there are the difficult climatic conditions: strong winds, snow and cold. The annual average temperature at the Zugspitze is -4° C. In winter this quickly drops under -20° C. To compensate for these temperatures, installation of a heater in the shaft head was necessary. The two Kone lifts in the valley and mountain stations with their 1,600 kg nominal load primarily serve the supply of the different, also gastronomic, facilities on the Zugspitze. They are only to be used exceptionally by the passengers of the Bavarian Zugspitze cableway.

The lift project is an international project. Kone Austria has been cooperating for a lengthy period with general planners and the implementing engineering firm from the federal state Salzburg and preparing the project. The lifts were then planned in detail in cooperation with Kone Germany, with their installation being handled by the German Kone organisation. This is because the lifts are being produced on the German side of the Zugspitze on behalf of the Bayerische Zugspitzbahn AG.

[www.kone.de](http://www.kone.de)

**O'LEU**

**KABINENSCHUTZMATTEN**

Oleu Heikendorf GmbH | Telefon 0431/243163 | eMail: [info@oleu-heikendorf.de](mailto:info@oleu-heikendorf.de)

[www.oleu-kabinenschutz.de](http://www.oleu-kabinenschutz.de)



# Benutzerfreundlichkeit ist entscheidendes Kaufargument

## *Ease of use also a winning factor*

*Der Spezialist für Aufzugsicherheit und -kommunikation Avire hat sein neuestes Multimedia-LCD-Display E-Motive iS2 in der City-Exchange-Geschäftsstelle in Trinity Leeds, im Vereinigten Königreich, installiert.*

„Wir waren auf der Suche nach einem System, das sich leicht installieren und benutzen lässt“, erklärt Dave Downes, Manager des technischen Dienstes von City Exchange, „und dabei sind wir aufs iS2 gestoßen. Es erfüllte alle Kriterien.“ Der Aufzugsdienst-Anbieter von City Exchange schlug das iS2 als Lösung vor. Im Rahmen eines allgemeinen Sanierungsprogramms entschied sich City Exchange für die Erneuer-

Bildschirmhelligkeit, LED-Hintergrundbeleuchtung und der zeitlichen Steuerbarkeit fürs Bildschirmstrommanagement des Produkts wird der LCD-Stromverbrauch gesenkt, die Standzeit verlängert und werden die ökologischen Anforderungen der Aufzug-Originalgerätehersteller erfüllt.

[www.avire-global.com](http://www.avire-global.com)

*Lift safety and communication specialist Avire has installed its latest LCD multimedia display, the E-Motive iS2, at the City Exchange office building in Trinity Leeds.*

„We were looking for a system that was easily installed and easy to use“, explained Dave Downes, technical services manager for City Exchange, „and that’s when we came across the iS2. It ticked all the right boxes.“

City Exchange’s lift service provider suggested the iS2 as a solution. As part of a general refurbishment programme, City Exchange had decided to upgrade the displays in the seven-storey build-

ing’s four lifts. Changing graphics or information on the existing displays had proved an extremely time-consuming and costly process, with an engineer call-out needed to make even the slightest alteration.

„We’re always letting and re-letting the floors“, continued Dave, „but now we can change logos and names ourselves. It’s very flexible, so we can basically do what we need to do. To me, that was the selling point – the fact that we could program it.“

The iS2 is the first lift display to combine RSS feed technology, wireless connectivity and eco-friendly features. The product’s screen brightness dimming, LED-backlit technology and scheduler for screen power management all reduce LCD power consumption, improving lifespan and satisfying the green rating required by elevator OEMs.

[www.avire-global.com](http://www.avire-global.com)



## Lösungen, die bewegen.

### Ihr Systemanbieter für die Aufzugbranche.

- Spezialist für Aufzugssystemtechnik
- Sehr breites Portfolio an Aufzugkomponenten
- Lösungs- und Systemanbieter mit umfassendem Know-how auch im Bereich Maschinensicherheit
- Externe Betriebs-Management-Systeme mit Einbindung der Gebäudeleittechnik

[www.boehnkepartner.de](http://www.boehnkepartner.de)



**SCHMERSAL**  
BÖHNKE + PARTNER



erung der Displays in den vier Aufzügen des siebenstöckigen Gebäudes. Das Verändern von Grafiken oder Informationen erwies sich auf den bestehenden Displays als äußerst zeitaufwendiger und teurer Prozess, da selbst für kleinste Veränderungen ein Techniker gerufen werden musste.

„Die Stockwerke werden immer wieder neu vermietet“, erklärt Downes, „doch jetzt können wir Logos und Namen selbstständig ändern. Es ist sehr flexibel, wir können praktisch alles tun, was wir tun müssen. Für mich persönlich war dies das entscheidende Kaufargument: die Tatsache, dass wir es programmieren können.“

iS2 ist das erste Aufzug-Display, das RSS-Feed-Technologie, nicht-kabelgebundene Vernetzung und umweltfreundliche Eigenschaften vereint. Dank der Verdunklung der

## LiftEquip baut After Sales Service weiter aus



LiftEquip

Schwerpunkt seiner Arbeit wird die Ausweitung des Schulungsangebotes im LE – Centre oder auch in den Unternehmen vor Ort sein. Der Fokus liegt hier auf den Umrichtern MFC und MFR aber auch Montageschulungen für LEA® – Bausätze und Klärung der Schnittstellen zu den am Markt verfügbaren Steuerungssystemen.

LiftEquip, Anbieter von Bausätzen, Komponenten und Homelifts, konnte Thorsten Woitanowski als Experten für das Unternehmen gewinnen. Er wird das Team verstärken, um die Kunden von LiftEquip noch umfassender in allen Fragen rund um die elektrischen und mechanischen Bereiche des Aufzuges beraten und unterstützen zu können. Ein

Thorsten Woitanowski verfügt mit einer mehr als 25-jährigen Aufzugerfahrung über ein breites Wissen aus unterschiedlichen Bereichen. Er war im Vertrieb und Projektmanagement von Großprojekten, als Sonderanlagenkonstrukteur und zuletzt neun Jahre lang als technischer Trainer für verschiedenste Aufzugssysteme tätig. LiftEquip setzt durch

Woitanowski konsequent seine Strategie fort, den After Sales Bereich weiter auszubauen und den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

[www.liftequip.de](http://www.liftequip.de)

### *LiftEquip continues to expand its after-sales service*

As a provider of kits, components and home lifts, LiftEquip has succeeded in recruiting another expert for the company in the person of Thorsten Woitanowski. He will reinforce the team in order to be able to provide the clients of LiftEquip with even more comprehensive support in all questions relating to the electrical and mechanical aspects of lifts. A special focus will

be on expanding the training in the LE-Centre or also on the spot at the companies. The emphasis here will be on our MFC and MFR inverters as well as on assembly courses for LEA® kits and clarification of the interfaces for the control systems available on the market.

Thorsten Woitanowski has wide-ranging experience in various areas thanks to over 25 years of experience in the lift sector. He has worked in distribution and project management in major projects, as a special installation designer and most recently for nine years as a trainer for all kinds of lift systems. With Woitanowski's appointment LiftEquip is consistently pursuing its strategy of further expanding the after-sales sector and taking market demands into account.

[www.liftequip.com](http://www.liftequip.com)

## Treue – auch im Ruhestand

„Senior Experts“, Altersteilzeit, gleitender Renteneinstieg, Langzeitkonten – die Initiativen der Arbeitgeber um in Zeiten des Fachkräftemangels Know-how im Unternehmen zu halten werden vielfältiger. Das Unternehmen Lochbühler praktiziert solch ein Modell bereits seit Jahren – zum Nutzen der Firma, der Mitarbeiter und vor allem der Kunden. Im Oktober feiert Montageleiter Paul Raab sein 60-jähriges Betriebsjubiläum. Mit 14 Jahren begann er seine Ausbildung zum Maschinenbauer und wurde in den 1970er-Jahren Montagemeister. Mit großer Fachkompetenz, vorbildlicher Zuverlässigkeit und außergewöhnlichem Engagement wurde er zur rechten Hand des heutigen Seniorchefs.

Auch bei Kunden hatte er schnell einen ausgezeichneten Ruf, denn er fand immer einen Weg, Sonderwünsche zu erfüllen oder scheinbar unerreichbare Termine einzuhalten. Kein Wunder, dass ihn 2007



Lochbühler

niemand in den Ruhestand ziehen lassen wollte – auch für ihn selbst war das nicht vorstellbar. Daher wurde seine Arbeitszeit drei Jahre vor Renteneintritt um einen Wochentag reduziert. Dafür arbeitete er nach der Pensionierung an zwei Tagen in der Woche weiter. So steht der heute 74-Jährige Geschäftsleitung, Kollegen und Kunden immer noch mit Rat und Tat zur Seite. „Ein toller Übergang. Die Arbeit hält mich jung und es ist schön, sich weiter einbringen zu können“ begründet Raab seine damalige Entscheidung. Seither konzentriert er sich auf besonders knifflige Projekte

und gibt seinen reichen Erfahrungsschatz an junge Monteure weiter.

[www.lochbuehler.de](http://www.lochbuehler.de)

### *Loyalty – also in retirement*

“Senior experts,” semi-retirement, flexible retirement transition, long-term accounts – the initiatives of employers in the era of a shortage of experts for retaining know-how in companies are becoming more diverse. The well-established company Lochbühler has been practising such model for years – to the benefit of the company, the employees and above all the customers.

In October assembly manager Paul Raab celebrated his 60th company anniversary. He began his apprenticeship as mechanical fitter when he was 14 and became a master fitter in the 1970s. He became the right hand of the current head of the company thanks to his great technical expertise, exemplary reliability and extraordinary commitment.

He also quickly acquired an excellent reputation among customers, because he always found a way of meeting special requests or observing apparently unachievable deadlines.

No wonder then that in 2007 no one wanted to let him retire – nor was it anything he could imagine. Consequently, his working time was reduced by one weekday three years before his retirement was to begin. In return, he continued to work for two days a week after his retirement. As a result, the now 74-year old is still available today to the management, his colleagues and customers with help and advice. “A great transition. The work keeps me young and it's nice to be able to continue to make a contribution,” Raab said in justification of his earlier decision.

Since then he has been concentrating on particularly complicated projects and passing on his experience to young fitters.

[www.lochbuehler.de](http://www.lochbuehler.de)





## Wittur: Neuer Managing Director of Europe

Wittur hat am 19. September 2016 Geoffroy Durandet zum neuen Managing Director of Europe ernannt. In seiner neuen Rolle innerhalb der Wittur-Gruppe wird er für den Bereich European Sales and Operations verantwortlich sein und das Wachstum der Gruppe auf dem europäischen Kontinent vorantreiben.

Vor seinem Wechsel zu Wittur war Geoffroy Durandet für UTC bei Otis tätig, wo er im Laufe der letzten elf Jahre eine Reihe leitender Funktionen inne hatte, wie z. B. als Managing Director für Otis in Luxemburg, Kanada, dem Vereinigten Königreich und der Republik Irland, Mitteleuropa sowie zuletzt als Managing Director und Vice President von

Otis Frankreich. Zuvor arbeitete er für McKinsey&Company in den USA sowie für SUEZ im Bereich Geschäftsentwicklung. Geoffroy Durandet besitzt einen Master of Science in Elektrotechnik der CentraleSupélec in Frankreich sowie einen MBA der Harvard Business School in den USA.



Wittur

where he held a number of senior positions over the last eleven years as Managing Director for Otis in Luxembourg, Canada, UK & Republic of Ireland, Central Europe and, most recently, as Managing Director and Vice President of Otis France. He worked previously for McKinsey&Company in the US and with Suez in a business development role.

Geoffroy Durandet holds a Master of Science in Electrical Engineering from Centrale-Supelec in France as well as a MBA from Harvard Business School in the USA.

[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

### Wittur: New Managing Director of Europe

Wittur has appointed on September 19th, 2016 Geoffroy Durandet as Managing Director of Europe. In his new role within Wittur, he will be responsible for European Sales and Operations and drive Wittur growth in the European continent. Before joining Wittur Geoffroy Durandet worked for UTC at Otis,

[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

## Hauer jetzt mit Doppelspitze



Hauer

neu auszurichten und die Ziele für Hauer neu zu definieren. Auf der Agenda stehen unter anderem die Erschließung neuer Märkte sowie ein breiteres, noch mehr an den Kundenbedarf angepasstes Sortiment.

[www.elevatorshop.de](http://www.elevatorshop.de)

### Hauer now has dual leadership

Now it's official: Petra Leonhardt as managing director is part of the new dual leadership of Hauer – the elevatorshop. She now bears – together with the managing director Kai Besemer – the overall responsibility for the employees and success of Hauer.

Petra Leonhardt has been a member in the Hauer team for more than six years and responsible for more than three years as authorised signatory in the areas of finances, marketing and personnel. "We are convinced that we have the perfect people in Kai Besemer and Petra Leonhardt to lead Hauer to a successful future," the two partners Peter and Rainer Hauer are convinced.

Managing director Kai Besemer welcomed the appointment of his colleague as managing director. "We have a lot of plans for the future and have created the ideal conditions for them with this constellation," emphasised both managing directors. The management also took advantage of the 2016 anniversary year to reorganise and redefine Hauer's objectives. The agenda includes opening up new markets, among other things, and a wider product range that is even better tailored to customer needs.

[www.elevatorshop.de](http://www.elevatorshop.de)

Nun ist es offiziell: Petra Leonhardt ist als Geschäftsführerin Teil der neuen Doppelspitze von Hauer – the elevatorshop. Sie trägt nun – gemeinsam mit Geschäftsführer Kai Besemer – die Gesamtverantwortung für die Mitarbeiter und den Erfolg von Hauer.

Petra Leonhardt ist seit mehr als sechs Jahren Mitglied im Hauer-Team und verantwortet seit bereits drei Jahren als Prokuristin die Bereiche Finanzen, Marketing und Personal. „Wir sind überzeugt, dass wir mit Kai Besemer und Petra Leonhardt die perfekte Besetzung haben, um Hauer in eine erfolgreiche Zukunft zu führen“, sind die beiden Gesellschafter Peter und Rainer Hauer überzeugt.

Geschäftsführer Kai Besemer begrüßt die Berufung seiner Kollegin als Geschäftsführerin. „Wir haben uns für die Zukunft viel vorgenommen und in dieser Konstellation sind dafür die optimalen Voraussetzungen geschaffen“, betonen die beiden Geschäftsführer. Das Jubiläumsjahr 2016 nutzte die Geschäftsleitung auch, um sich



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

**von Aufzugsschachtentlüftungssystemen**

**BlueKit Services GmbH**

#### LEISTUNGEN :

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

Deutschlandweit für Sie da!

**[kontakt@bluekit-services.de](mailto:kontakt@bluekit-services.de)  
+49 40 370 222 400**



**[www.bluekit-services.de](http://www.bluekit-services.de)**

## Angenehme Fahrt!

Als in der türkischen Hauptstadt Ankara die Umut Residences von dem türkischen Bauunternehmen ICK YAPI erbaut wurden, lag das Hauptaugenmerk darauf, allen Bewohnern ein hohes Maß an Wohnkomfort zu ermöglichen. Dieses Ziel wurde jedoch dadurch getrübt, dass die beiden Aufzüge des Gebäudes den Bewohnern holprige Fahrten zu den 15 Wohnungen bescherten. Hier konnte der Optidrive Elevator von Invertek Abhilfe schaffen.

Da der Aufzug mit einem getriebelosen Permanentmagnetmotor arbeitet, mussten sämtliche erforderlichen Einstellungen für den Drehgeber, die Last und den Ausgleich sehr behutsam vorgenommen werden, was zu Schwierigkeiten beim Einstellen der Kabine, des Gegengewichts und der Türinstallation führte. Das machte die Fahrten in den Aufzügen für die Fahrgäste äußerst unbequem.

IDT Automation, Inverteks Vertriebspartner in der Türkei, wurde kontaktiert, um zu prüfen, ob einer der Antriebe mit variabler Drehzahl von Invertek zu einem reibungsloseren Betrieb beitra-

gen könnte. Hier wurde der Optidrive Elevator empfohlen und dann schließlich auch installiert. „Der Optidrive Elevator macht einen enormen Unterschied, wenn es darum geht, den Fahrgästen der Umut Residences eine reibungslose Fahrt im Aufzug zu ermöglichen“, resümiert Cagri Taskin von IDT Automation. „Die Kombination des Permanentmagnetmotors mit dem Antrieb der Firma Invertek hat einen perfekten und unterbrechungsfreien Betrieb der Aufzüge sichergestellt.“ Der Einbau des Optidrive Elevator führe zusätzlich zu einer besseren Energieeffizienz mit einem sehr geringen Energieverbrauch, so der Experte.

Rhydian Welson, Sales & Marketing Director von Invertek, erläutert: „Der Optidrive Elevator ist ein Antrieb mit variabler Drehzahl der zweiten Generation, der dafür ausgelegt ist, eine reibungslose und zuverlässige Beförderungssteuerung sicherzustellen und verfügt über zahlreiche Funktionen einschließlich einem Evakuierungsmodus.“

[www.invertekdrives.com](http://www.invertekdrives.com)



Invertek

**Die Umut Residences und die Installation des Optidrive Elevator von Invertek / The Umut residences and installation of the Invertek Optidrive Elevator**

### *A comfortable ride*

When the Umut residences were built in Ankara, Turkey, by Turkish developer ICK YAPI, the aim was to ensure all residents enjoyed a comfortable life. This aim was, however, being upset by the fact the development's two elevators were often providing jerky rides for residents in the 15 apartments and this is where Invertek's Optidrive Elevator was able to help.

As the lift was controlled by a gearless (PM motor) any adjustments needing to be made for encoder angle, load and balance had to be done sensitively and this was leading to difficulties in being able to adjust the cabin, counterweight and door installation. That leads to uncomfortable rides for elevator passengers.

IDT Automation, Invertek's sales partner in Turkey, was approached to see if any of Invertek's variable

frequency drives could help make the lift run more smoothly and the Optidrive Elevator was recommended and then installed.

Cagri Taskin from IDT Automation, said: "The Optidrive Elevator has made a huge difference in providing a smoother ride for passengers in the Umut residences." "Combining the PM motor with the drive from Invertek has ensured perfect, non-stop working elevators."

"Installing the Optidrive Elevator has also resulted in high energy efficiency lifts with very low energy consumption," he added.

Rhydian Welson, Invertek's Sales and Marketing Director, said: "The Optidrive Elevator is the second generation variable frequency drive designed to provide smooth, reliable carriage control in all elevator applications and has a range of features including Rescue Mode."

[www.invertekdrives.com](http://www.invertekdrives.com)

## Auszeichnung für Installation am Flughafen von Medina

Die Elevator World, Fachzeitschrift für vertikale und horizontale Transportlösungen, hat thyssenkrupp mit dem „Project of the Year 2016“-Award ausgezeichnet. Die Auszeichnung bezieht sich auf die Installation der innovativen iwalk Fahrsteige am Prince Mohammad Bin Abdulaziz International Flughafen in Medina (Saudi-Arabien).

iwalk reduziert den erforderlichen Bauraum auf ein Minimum, ohne die Einsatzmöglichkeiten einer Fahrtreppe zu beeinträchtigen. Er bietet mehr Komfort und mehr Sicherheit für Anwender und sorgt gleich-

zeitig für eine einfache Planung, Integration und Betrieb für Architekten, Generalunternehmer und den Betreiber.

Neben den 22 ausgezeichneten iwalk Lösungen hat thyssenkrupp weitere 36 Aufzüge, 28 Fahrtreppen, sechs Fahrsteige sowie einen Outdoor-Fahrsteig für den Flughafen geliefert.

„Unsere Mobilitätslösungen sind bereits in mehreren wichtigen Flughäfen dieser Region im Einsatz, darunter Dubai, Doha, Riad und Kairo“, so Saher Cherif, Geschäftsführer der Aufzugssparte von thyssenkrupp in Saudi-Arabien. „Wir sind stolz, dass unsere innovativen Pro-

dukte von Industrie-Experten und Projektbeteiligten gleichermaßen geschätzt werden.“

Der „Project of the Year“-Award wird vom internationalen Fachmagazin Elevator World verliehen. Bewertet werden Innovation, Originalität und Kreativität, die Installation, die Nutzung fortgeschrittener Technologie sowie die allgemeine Qualität der Präsentation: Alle Projekte werden von einer unparteiischen Jury aus erfahrenen Branchenprofis und Experten aus verschiedenen Sektoren beurteilt.

[www.thyssenkrupp-elevator.de](http://www.thyssenkrupp-elevator.de)

### *Honored with horizontal transportation solutions at Madinah Airport*

thyssenkrupp has been presented with the "2016 Project of the Year" award by Elevator World, for its innovative iwalk moving walks installed at Prince Mohammad bin Abdulaziz International Airport in Madinah, Saudi Arabia.

The new concept reduces installation space to a minimum without compromising capabilities. It offers greater comfort and more safety for users and helps ease planning, integration and operation for architects, general contractors and the final operator at the same time.



Apart from the 22 award-winning iwalk units, thyssenkrupp has also supplied and installed 36 elevators, 28 escalators, 6 inclined moving walks and 1 outdoor moving walk.

Saher Cherif, General Manager of thyssenkrupp Saudi Arabia, said "Our mobility solutions are already present in several important regional airports, such as Dubai, Doha, Riyadh and Cairo. We are proud to have our innovative products highly recognized by industry experts and project stakeholders alike."

The "Project of the Year" awards are organized by Elevator World, the leading publisher for the International Building Transportation Industry. All projects are judged by an impartial panel of experienced industry professionals and experts on several factors, such as: innovation, originality and creativity, challenges overcome, installation methods and techniques, the use of advanced technology, and overall quality of presentation.

[www.thyssenkrupp-elevator.de](http://www.thyssenkrupp-elevator.de)

## Lift-Management übernommen

Die Tüv Süd Advimo GmbH übernimmt das Lift-Betriebsmanagement aller Aufzugsanlagen der DO Deutsche Office AG. Der Auftrag umfasst über 270 Aufzugsanlagen in Liegenschaften im ganzen Bundesgebiet. Das Tüv Süd Lift-Betriebsmanagement besteht im Wesentlichen im kontinuierlichen Wartungs- und Instandsetzungsmanagement von Aufzugsanlagen.

„Im Rahmen des Tüv Süd Lift-Betriebsmanagements werden sämtliche Vorgänge, die eine Aufzugsanlage betreffen, unabhängig erfasst und beurteilt“, sagt Simon Kellerer, Leiter des Bereichs Lift-Betriebsmanagement der Tüv Süd Advimo GmbH. „Auf dieser Basis veranlassen wir dann die Maßnahmen, die für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Anlagen nötig sind.“

Durch ein unabhängiges Controlling könne ein Immobilieneigentümer gerade in diesem Bereich enorme Einsparungen bei reduziertem Verwaltungsaufwand erreichen, so Simon Kellerer. Das bestätigt Ingo Schierhorn, Frics, Head of Real Estate Operations at alstria office Reit-AG: „Wir freuen uns, einen professionellen und leistungsstarken Partner gefunden zu haben, der nicht nur über hervorragende Referenzen verfügt, sondern das

Thema Fördertechnik in allen Facetten nachweislich kennt und beherrscht.“

[www.tuev-sued.de/advimo](http://www.tuev-sued.de/advimo)

### Lift management assumed

Tüv Süd Advimo GmbH is assuming the lift management of all of DO Deutsche Office AG's lifts. The commission involves over 270 lifts in properties throughout Germany. Tüv Süd lift operation management essentially consists of continuous maintenance and repair management of lifts.

"All processes related to a lift are independently recorded and evaluated as part of Tüv Süd lift operational management," explained Simon Kellerer, head of the lift operational management department at Tüv Süd Advimo GmbH. "On this basis we then arrange the measures needed for safe and reliable operation of the lifts."

"Thanks to independent controlling, a property owner can make enormous savings in this area especially together with reduced administrative expense," noted Simon Kellerer. Ingo Schierhorn, Frics, Head of Real Estate Operations at alstria office Reit-AG, confirmed this, "We are pleased to have found an efficient, professional partner, one that not only has excellent references, but is demonstrably familiar with and has a command of every facet of conveyance technology."

[www.tuev-sued.de/advimo](http://www.tuev-sued.de/advimo)



## Anpassungsfähigkeit neu definiert

Mit WE408 und WEBIT-C2 flexibel in die Zukunft



### NEU: WE408

Ob als schmale Türzargensteuerung oder Aufzugsteuerung im konventionellen Format – mit der WE408 lassen sich Baugruppen perfekt integrieren.



### NEU: WEBIT-C2

Modern, robust und unkompliziert. Für Aufzugbauer, die eine konventionelle Schachtverdrahtung bevorzugen. Kompatibel zur WEBIT und WEBIT-C.



Qualität für höchste Ziele



[www.weber-lifttechnik.de](http://www.weber-lifttechnik.de)

Fallersleber Str. 12, D-38154 Königslutter, Tel. +49 53 53 / 91 72 - 0

## Notruftechnik, die sich bewährt

Die Notrufgeräte-Serien NRT XT und NRT XS von Telegärtner, die seit gut anderthalb Jahren auf dem Markt sind, zeigen steigende Verkaufszahlen. Es gibt verschiedene Ausführungen der Geräte zu allen denkbaren Einbausituationen. So sind Geräte für die Montage auf der Kabine, in der Kabine und im Panel ebenso möglich, wie die Aufputz-Montage im eleganten Edelstahlgehäuse zum Beispiel als Etagennotruf. Ein Vorteil der Geräte ist die mögliche Anschaltung von bis zu neun Geräten an einer Telefonleitung oder einem Mobilfunk-Gateway. Damit können laufende Kosten für das Kommunikationsnetz drastisch gesenkt werden. Zudem führen die Geräte automatisch einen Funktionstest einschließlich Mikrofon- und Lautsprecher-test durch und melden die Ergebnisse regelmäßig an die Leitzentrale. Die Geräte beherrschen das Datenprotokoll

Telegärtner, P100 und Q23 und können somit auf eine Vielzahl von Notrufleitzentralen aufgeschaltet werden. Der TÜV Rheinland und der TÜV Austria bestätigen den sicheren Einsatz in Personen- und Lastenaufzügen. Zum Jahreswechsel 2016/2017 wird die NRT NT-Serie von der NRT XT-Serie abgelöst.

[www.telegaertner-elektronik.de](http://www.telegaertner-elektronik.de)

### *Tried-and-tested emergency call technology*

The new NRT XT and NRT XS emergency call devices have been tried-and-tested. Rising sales figures demonstrate that the devices deserve their place on the market. This is because, apart from the well-known reliability of Telegärtner products, various designs of the devices fit in with every conceivable installation situation. For example, devices for mounting on the car, in the car and in the



**NRT 1 XS als Aufputz-Variante**  
*NRT 1 XS as surface-mounted version*

panel are equally possible, as are surface-mounted versions in an elegant stainless steel mounting, for example for landing emergency calls. Another great advantage of the new devices is the option of connecting up to nine devices on one telephone line or via a mobile communications gateway. In this way the regular costs for the communication network can be slashed. In addition, the devices automatically conduct a function test, including a microphone and loudspeaker test and report the results regularly to the control



**NRT 1 XS als Hinterbau-Variante**  
*NRT 1 XS as rear installation version*

centre. The devices can handle the data protocols Telegärtner, P100 and Q23 and as a result can be connected to a multitude of emergency call control centres. TÜV Rheinland and TÜV Austria have confirmed they can be used safely in passenger and cargo lifts. The NRT NT series will be replaced by new NRT XT series at the turn of the year 2016/2017.

[www.telegaertner-elektronik.de](http://www.telegaertner-elektronik.de)

## Koffer im neuen Gewand

Die simatec ag aus Wangen a. Aare in der Schweiz entwickelt, produziert und vertreibt praktische und anwenderfreundliche Werkzeugsets. Die simatool Werkzeuge werden weltweit zur mechanischen Montage und Demontage von Wälzlagern und Radialwellendichtungen gebraucht. Besonders geschätzt wird die schnelle, präzise und sichere Handhabung der Werkzeuge. Fünf unterschiedliche Werkzeugsets hat die simatec ag entwickelt, um dem Bedürfnis eines jeden Instandhaltungsfachmanns gerecht zu werden. Alle simatool Werkzeugsets werden in hartschaligen Werkzeugkoffern geliefert, welche jederzeit den nötigen Schutz der hochwertigen Werkzeuge



garantieren. Die simatool Koffer sind ab sofort mit einem neuen und modernen Design auf dem Markt erhältlich. Jeder Werkzeugkoffer hat ein frisches und aussagekräftiges Frontbild vom jeweiligen Werkzeug, eine Koffereinlage, um die Werkzeuge stets sortiert und übersichtlich zu halten, sowie einen Anwenderhinweis im Deckel des Koffers.

[www.simatec.com](http://www.simatec.com)

### *Redesigned toolbox*

simatec ag from Wangen a. Aare in Switzerland develops, produces and distributes practical, user-friendly toolbox sets. simatool tools are used worldwide for mechanical assembly and disas-

sembly of roller bearings and radial shaft seals. The fast, precise and safe handling of the tools is especially appreciated. simatec ag has developed five different toolbox sets to meet the demands of any maintenance technician.

All simatool toolbox sets are supplied in hard shell toolboxes, guaranteeing the protection needed for the high quality tools at all times. simatool boxes are available with immediate effect on the market with a new, modern design. Every toolbox has a fresh, informative image on its front of each tool, a box inset to keep the tools properly arranged at all times as well as user information in the box lid.

[www.simatec.com](http://www.simatec.com)



THERE ARE LIFTS  
AND THERE IS THE KLEEMANN EXPERIENCE

◀ FUTURE TREND T710

**NOT  
A BOX  
ANY  
MORE**



[www.kleemannlifts.com](http://www.kleemannlifts.com)



in more than 100 countries worldwide

## 15. VDMA Juniorentreffen 2016 bei ETG Elevator Trading GmbH in Leipzig



VDMA

*Auch in diesem Jahr trafen sich wieder zahlreiche Teilnehmer beim VDMA Juniorentreffen, das sich bereits zum 15. Mal jährte und diesmal am 8. und 9. September bei der ETG Elevator Trading in Leipzig stattfand.*

Der Gastgeber des diesjährigen Juniorentreffens wartete in Leipzig mit einem umfangreichen Programm auf. Am Nachmittag des 8. September trafen sich zunächst alle 32 Teilnehmer zu einer Welcome-Kaffee-pause im Hotel The WestIn in Leipzig. Anschließend ging es per Bustransfer in



den 10 km nördlich von Leipzig gelegenen Unternehmensstandort der ETG Elevator Trading GmbH, wobei sich die Firma ETG zunächst im Rahmen einer Firmenpräsentation vorstellte.

Der Geschäftsführer Carol Weber übernahm die Einleitung, ging genauer auf das Unternehmen ein und stellte die Produktpalette des Unternehmens vor.

Das Unternehmen, das erst vor kurzem seinen Firmensitz nach Rackwitz verlegt hatte, präsentierte eindrucksvoll seine Fertigung von Aufzugskabinen und Aufzugstüren innerhalb geführter Werksbesichtigungen. Nach der Firmenpräsentation und Fertigungsbesichtigung stand wie immer die Kommunikation im Vordergrund: Bei einem

gemeinsamen Dinner und dem Ausklang des Abends an der Hotelbar wurden die Gespräche vertieft und Kontakte gepflegt. Der darauffolgende Tag stand ganz im Zeichen des (Elektro-)Fahrzeugbaus – auf die Teilnehmer des Juniorentages wartete eine ausgesprochen interessante Führung durch das BMW Werk in Leipzig. Eröffnet im Mai 2005 und ausgezeichnet mit dem Architekturpreis 2005, zählt das Werk am Standort Leipzig zu den modernsten und nachhaltigsten Automobilfabriken der Welt. Bei der Besichtigung handelte es sich um eine erweiterte BMWi-Exklusivführung, bei der die Produktion des BMW i3 und i8 mit dem Antrieb BMW eDrive vorgestellt wurde, ganz im Sinne einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität. Große Begeisterung zeigte sich auch bei der Carbon- und Leichtbautechnologie, lackierten Kunststoffteilen und den Kleberobotern. Nach dieser beeindruckenden Führung verabschiedeten sich die Junioren und Nachwuchsführungskräfte nicht ohne den Ausrichter des nächsten Juniorentreffens verkündet bekommen zu haben: Die Firma Braun Aufzüge wird im kommenden Jahr das 16. Juniorentreffen ausrichten.

Über das Juniorentreffen: Das Juniorentreffen steht unter der Schirmherrschaft des VDMA Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen und wird traditionell jedes Jahr von wechselnden Firmen ausgerichtet. Ziel der Veranstaltung ist es, das Zusammenwachsen der verschiedenen Generationen zu fördern sowie junge und neue Branchenmitglieder zu integrieren. Ferner erfolgt in diesem Rahmen die Vorschlagswahl zum Juniorenvertreter im Vorstand des VDMA.

Albert Schenk, Vorstandsvorsitzender des VDMA Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen, leitete 2016 die Abstimmung, bei der Lutz Leurs, Niggemeier und Leurs, einstimmig gewählt wurde.

Über den diesjährigen Gastgeber: Die ETG Elevator Trading GmbH, die 1991 ursprünglich als Stahlbau Podelwitz GmbH gegründet wurde, ist ein mittelständisches Unternehmen mit seinem heutigen, seit September 2016 neuen Sitz in Rackwitz bei Leipzig.

Als Hersteller von Aufzugstüren und Aufzugskabinen kann ETG auf mittlerweile 25 Jahre Erfahrung im Aufzugbau zurückblicken. Das gesamte Produktportfolio wird ständig mit innovativen Lösungen weiterentwickelt, etwa mit dem neuen Türantrieb LDO AC 4.0 der neuesten Antriebstechnologie. Als zuverlässiger Komponentenlieferant entsprechen die Produkte der ETG den aktuellen Aufzugs- und Brandschutznormen.

Das Unternehmen ist national und international tätig und zählt Unternehmen aus Deutschland, Frankreich, Schweden, Österreich, Schweiz, Polen, Russland, Türkei zum festen Kundenstamm.

Zum weiteren Produktportfolio der ETG zählen: Sicherheitsbauteile der Marke Dynatech, als offizieller Handelsvertreter; Modernisierungsprodukte, wie Schachtgrubenleitern, Dachgeländer, Klappsitze, Ölauffangschalen, Klappschürzen, Türsteuerungsumbausätze und andere Produkte mit getriebelosem brushless Motor; Handläufe; sowie Ersatzteile.

*Ebru Gemici-Loukas  
VDMA Aufzüge und Fahrtreppen*



# Seminar zur Planung von Feuerwehraufzügen

In der Reihe „Wissensforum“ hat am 29. September 2016 das erste Seminar „Planung von Feuerwehraufzügen beim VDMA in Frankfurt stattgefunden. In dem ausgebuchten, eintägigen Seminar waren die Eckpunkte, die bei der Planung von Feuerwehraufzügen zu beachten sind, Schwerpunkt. All dies wurde den Teilnehmern auf

Grundlage der EN 81-72 vermittelt. Der Referent Bernd Böhme nutzte dabei seinen Erfahrungsschatz, den er sich im Rahmen seiner langjährigen Tätigkeit im Schindler-Konzern angeeignet hat. Abgerundet wurde der Seminartag durch die Ausführungen von Dirk Preißl von der Berufsfeuerwehr Düsseldorf, der als Benutzer eines solchen Aufzugs die Knackpunkte aufzeigte, die es bei der Planung zu beachten gibt.

Die Zielgruppe dieses Seminars sind Planer sowie Hersteller von Aufzugsanlagen, die hierfür einen Leitfaden auf Grundlage der neuen EN 81-72 haben möchten. Der nächste Seminartag findet am Dienstag, 13. Dezember in Frankfurt statt. Interessierte können sich noch per E-Mail an die Geschäftsstelle des VDMA wenden: [lisa.pfirmann@vdma.org](mailto:lisa.pfirmann@vdma.org).



Bernd Böhme



Dirk Preißl

## VDMA Aufzugsindex im Oktober 2016

### Aufzugsindex nahezu unverändert

Das Geschäftsklima der Branche Aufzüge und Fahrtreppen hat sich im Oktober 2016 kaum verändert. Diese Stagnation resultiert aus der höheren Zufriedenheit über die aktuelle Geschäftslage und den weniger zuversichtlicheren Erwartungen für die kommenden sechs Monate.

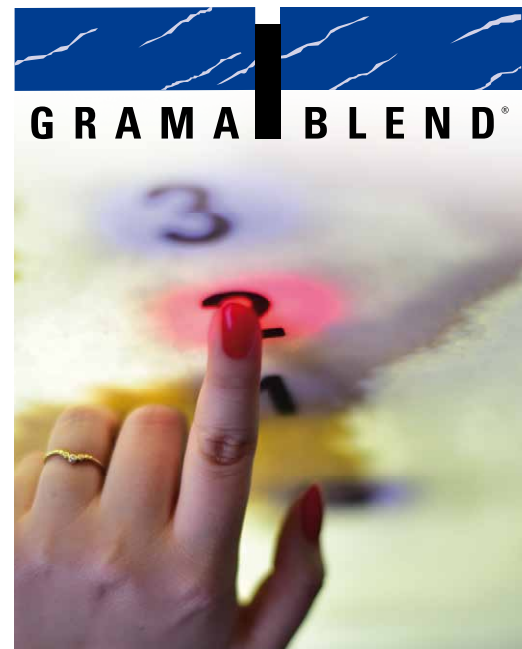
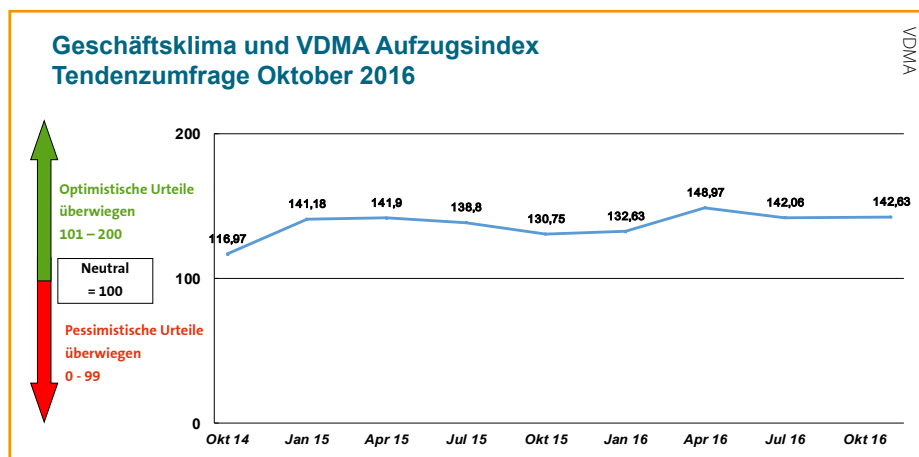
Der VDMA Aufzugsindex ist im Oktober 2016 auf 142,63 Punkte geringfügig gestiegen, von 142,06 im Vorquartal. Mit ihren laufenden Geschäften waren die Unternehmen der Aufzugsbranche zufriedener als im Vorquartal – hier zeigt sich eine klare Tendenz nach oben. Auf den weiteren Geschäftsverlauf der kommenden sechs

Monate dagegen blicken die Unternehmen weniger zuversichtlich.

Der VDMA FV AuF führt bei seinen Mitgliedern vierteljährlich eine Tendenzumfrage durch. In kurzen Fragen werden die qualitativen Einschätzungen zur gegenwärtigen Geschäftslage und zur Geschäftsentwicklung in den kommenden sechs Monaten sowie die Erwartungen zur Entwicklung der Auftragseingänge und der Beschäftigung erhoben.

Der aus dieser Umfrage abgeleitete „VDMA-Aufzugsindex“ wird aus den Salden berechnet.

*Ebru Gemici-Loukas, VDMA*



## NÄCHSTER LEVEL: DER NEUE BLENDSTONE® LUMO-TOUCH

Bedientableaus mit echter Hybrid Naturstein-Oberfläche repräsentieren gehobenes Niveau in der Gestaltung von Lift-Interieurs und -Zugangsbereichen.

Dezent hinterleuchtete Wandelemente aus transluzentem BlendStone® LUMO definieren jetzt ästhetisch wie funktional einen völlig neuen Level: In Kombination mit sensorisch gesteuerten Informations- und Steuereinheiten\* eröffnen sich im anspruchsvollen Liftbau damit weitere reizvolle Ausstattungsmöglichkeiten und -variationen – und das auf höchster gestalterischer Ebene.

Ob im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen, Nachrüstungen oder für Neubauten: Gewichtsoptimierte Hybrid-Naturstein-Elemente Marke BlendStone® setzen immer maßgeschneiderte Akzente bei edlen flächigen und harmonisch integrierten Liftbau-Lösungen. Als Applikation wie auch als Ensemble-Umsetzung hat jede ihren ganz individuellen BlendStone®-Touch.



**GRAMA BLEND® KULTIVIERT DIE KUNST,  
NATURSTEIN-AKZENTE ZU SETZEN.**

**Grama Blend GmbH**  
Industriestraße 44 – 46  
92237 Sulzbach-Rosenberg

\*Hersteller Schaefer,  
Sigmaringen

Telefon 096 61 10 43 0  
[info@gramablend.com](mailto:info@gramablend.com)

[www.gramablend.com](http://www.gramablend.com)



# Erfolg für Euro-Lift

## Success for Euro-Lift



Targi Kielce

*The 4th Euro-Lift 2016, the international trade fair of the lift industry, took place in Kielce in central Poland from 18 to 20 October. A total of 108 exhibitors presented their products to almost 2000 interested visitors. The trade fair is a pure B2B event and the only of its kind in central and eastern Europe.*

The Euro-Lift 2016 presented a wide range of innovations from all areas of the sector. A multitude of entire lifts and lift components were presented. Lift cars, escalators, lifting equipment, moving pavements, new drives and traction cables, wheel-less machines, speed governors and other components dominated the exhibition. The product show was rounded off by remote control systems, safety and control systems, lift and fire doors, operating and signalling instruments as well as additional equipment such as operating elements and fittings. A well-stocked press stand included the most important

*Vom 18. bis 20. Oktober fand die 4. Euro-Lift 2016, Internationale Messe der Aufzugbranche, im zentralpolnischen Kielce statt. 108 Aussteller aus 18 Ländern präsentierten ihre Produkte knapp 2000 interessierten Besuchern. Die Messe ist eine reine B2B-Veranstaltung und die einzige dieser Art in Mittel- und Osteuropa.*

Die Euro-Lift 2016 wartete mit einer großen Palette an Neuigkeiten aus allen Bereichen des Sektors auf. Vorgestellt wurden eine Vielzahl an ganzen Aufzügen und Aufzugsteilen. Aufzugskabinen, Rolltreppen, Hebeanlagen und Fahrsteige sowie neue Antriebe und Zugseile, räderlose Maschinen, Geschwindigkeitsregler und weitere Komponenten dominierten die Ausstellung. Fernsteueranlagen, Sicherheits- und Kontrollanlagen, Aufzug- und Feuertüren, Bedien- und Signalisierungsinstrumente sowie zusätzliches Equipment wie Bedienelemente und Einrichtungsgegenstände komplettierten die Produktschau. Ein gut sortierter Pressestand präsentierte die wichtigsten europäischen Fachzeitschriften. Zugegen waren auch Vertreter von führenden wissenschaftlichen Institutionen und weiteren branchennahen Organisationen und Internetportalen.

Viele der Anwesenden schätzten die Messe als eine professionelle Kommunikationsplattform zur Kontaktpflege. Neben der Produktschau galt das Interesse des Publikums auch mehreren Fachtagungen sowie einer Reihe an moderierten Treffen. Im Zentrum des Messekonferenzprogramms stand eine Tagung der polnischen Vereinigung der Lifthersteller Palm, die um Fragen der Liftsicherheit in Polen kreiste. Etwa 200 Besucher nahmen an der Veranstaltung teil. Das Thema wurde entsprechend seiner Brisanz engagiert debattiert. Diskutiert wurde vor allem über den richtigen Weg der anstehenden Modernisierung des polnischen Bestands, da eine Vielzahl der in Polen betriebenen Lifte dringend überholt werden müsste. Wie bereits frühere Ausgaben der Messe wurde die Euro-Lift 2016 von der Messe Kielce in Koproduktion mit dem polnischen Fachjournal „Magazyn Dzwig“ und dem Branchenverband Palm organisiert. Sie fand dieses Jahr erstmalig zusammen mit der Locum Expo, Messe für die Grundstückspflege und Grundstückswartung, sowie mit der 3. Europarking, Internationale Messe des ruhenden Verkehrs, statt.

European trade journals. Representatives of leading academic institutions and other sector-related organisations and Internet portals were also present.

Many of those present appreciated the trade fair as a professional communication platform for cultivating contacts. Apart from the product show, those attending were also interested in several trade conferences and a series of moderated meetings.

The heart of the trade conference programme was a conference of the Polish Association of Lift Manufacturers Palm, which focused on lift safety questions in Poland. About 200 visitors attended the event. This subject was debated vigorously in line with its importance. The right way to tackle the impending modernisation of the Polish lift stock was above all discussed, since a multitude of the lifts operated in Poland are in urgent need of renovation.

As had already been the case in the earlier trade fair events, Euro-Lift 2016 was organised by Messe Kielce in coproduction with the Polish trade journal „Magazyn Dzwig“ and the industry association Palm. This year it took place for the first time together with Locum Expo, trade fair for property care and maintenance and the 3rd Europarking, the international trade fair of parked traffic.



# Der Kalender 2017 fürs Handwerk ist da!

## Germany's PowerPeople 2017

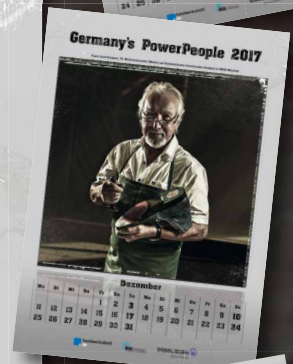
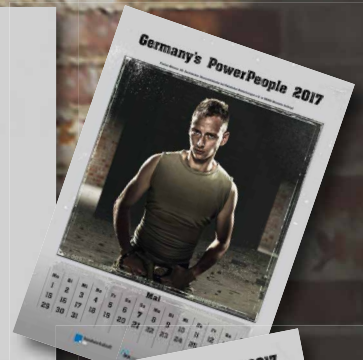


**12 starke Frauen. 12 echte Männer  
Handwerk hat Power. Und sieht gut aus.**

 handwerksblatt  
de

 ikk classic

 SIGNAL IDUNA  
gut zu wissen



**NUR € 9,80**  
vh-buchshop.de

Mengenstaffel: ab 5 Expl. € 9,30  
ab 25 Expl. € 8,80  
ab 50 Expl. € 8,30  
zzgl. Versandkosten



# interlift 2017: Erfolgsfaktor Kontinuität

## interlift 2017: Continuity as success factor



*The interlift 2015 was the biggest one so far. With 540 exhibitors, 20,440 visitors and 42,500 m<sup>2</sup> of occupied space it was able to set three new records. These will probably already be history in 2017.*

The current registration situation is at any rate indicating further growth of the world's leading trade fair in elevator technology: the project management has currently reported almost ten percent more exhibitors at the interlift AFAG event manager than in October 2014. It should be taken into consideration here that many firms decide on participation much earlier

*Die interlift 2015 war die bislang größte. Mit 540 Ausstellern, 20.440 Besuchern und 42.500 m<sup>2</sup> belegter Fläche konnte sie drei neue Bestmarken setzen. 2017 dürften diese bereits wieder Geschichte sein.*

Der aktuelle Anmeldestand deutet auf ein weiteres Wachstum der Weltleitmesse für Aufzugstechnologie hin: Knapp zehn Prozent mehr Aussteller als im Oktober 2014 verzeichnet die Projektleitung beim interlift-Veranstalter AFAG aktuell. Dabei ist zu berücksichtigen, dass viele Firmen sich deutlich früher für die Beteiligung entscheiden, als noch vor einigen Jahren. Vor allem die Top-Unternehmen der Branche sichern sich so ihre gewohnten Platzierungen.

Ein Kriterium unterscheidet die interlift von allen anderen Aufzugsmessen: Kontinuität. Langjährige Aussteller sehen gerade in ihrer Beständigkeit einen wesentlichen Faktor für den Erfolg der interlift. Seit 1991 findet sie immer Mitte Oktober in der Messe Augsburg statt. Und seit dem haben die Aussteller mit den gleichen Personen oder Dienstleistern zu tun. Auf Seiten des Veranstalters AFAG sind Projektleiter Joachim Kalsdorf, Referentin Sandra Geissler und Winfried Forster, der für die Kommunikation zuständig ist, ebenso wie die AFAG Technik & Event seit vielen Jahren vertraute Ansprechpartner der Aussteller.

Dazu kommt eine Reihe bewährter Partner vor Ort wie die Logistikspezialisten BTG und Schenker, die Stadtwerke Augsburg, zuständig für die Versorgung der Messestände mit Strom, Wasser und Druckluft. Eine wichtige Anlaufstelle hinsichtlich Übernachtung und touristischen Fragen ist die Regio Augsburg Tourismus GmbH. Alle diese höchst professionell arbeitenden Messepartner stehen den Ausstellern zum Teil schon seit 25 Jahren mit Rat und Tat zur Seite und erleichtern den Ausstellern die Messeteilnahme erheblich.

Diese Kontinuität, auch im Hinblick auf die Ansprechpartner, weist keine andere Aufzugsmesse auf. Wechselnde Standorte, Terminverschiebungen, neu entstandene, konkurrierende Messen im gleichen Land oder ungünstige wirtschaftliche Entwicklungen – viele andere Aufzugsmessen müssen mit zum Teil erheblichen Veränderungen der Rahmenbedingungen zurecht kommen. Und das hat sich oft als problematisch für die Veranstaltung erwiesen und im einen oder anderen Fall sogar zum Aus der Messe geführt.

### Gute Noten für AFAG-Team

Das Engagement der AFAG und ihrer Messepartner wird von den Ausstellern sehr geschätzt. So bewerteten 83% die Betreuung durch das Messeteam mit den Noten 1 (= sehr zufrieden), 2 oder 3. Für die

than a number of years ago. In this way the top companies of the branch in particular secure their customary positions.

One criterion distinguishes the interlift from all other elevator trade fairs: continuity. Exhibitors of long years' standing feel that it is precisely their consistency that is a significant factor for the success of the interlift. Since 1991 it has always taken place in mid-October in the exhibition centre in Augsburg. And since this time the exhibitors have always been dealing with the same persons or service providers. On the event manager AFAG's side, project manager Joachim Kalsdorf, consultant Sandra Geissler, Winfried Forster who is responsible for communication as well as AFAG Technology & Event have for many years been the familiar contact persons for the exhibitors. In addition to this there is a line-up of reliable local partners such as the logistics specialists BTG and Schenker and the Augsburg municipal utilities which supply the exhibition stands with electricity, water and compressed air. An important part of call for overnight stays and touristic matters is the Regio Augsburg Tourismus GmbH. All these trade fair partners who work in a highly professional way have provided the exhibitors with support and assistance for 25 years in some cases, and make participation at the trade fair considerably easier for them.

This continuity, also with regard to the contact persons, is seen at no other elevator trade fair. Changing locations, postponed dates, newly arising, competitive trade fairs in the same country or unfavourable economic developments – many other elevator trade fairs have to cope





Organisation durch die AFAG insgesamt vergaben 85% die Noten 1, 2 und 3. Sehr gut kam auch die weltweite Werbung für die interlift durch die AFAG bei den Ausstellern an – für 88% der Befragten verdient sie die Noten 1, 2 und 3.

Für Aussteller, die an einer interlift-Teilnahme interessiert sind, sind persönliche Beratungsgespräche ein unschätzbare Vorteil. Auch aus diesem Grund ist die Projektleitung der interlift von Anfang an auf allen Aufzugsmessen weltweit präsent. Für Projektleiter Joachim Kalsdorf ist Networking gerade bei einer so erfolgreichen Messe wie der interlift unverzichtbar. Die Planung der interlift 2017 läuft auf Hochtouren. Zwei Drittel der Standflächen sind bereits belegt. Interessierte Unternehmen sollten sich deshalb unverzüglich anmelden, damit individuelle Platzierungswün-

sche nach Möglichkeit berücksichtigt werden können. Die Anmeldepapiere stehen als Download auf [www.interlift.de](http://www.interlift.de) zur Verfügung.

Das Forum bietet Unternehmen und Institutionen eine hervorragende Möglichkeit, sich und ihre Innovationen einem internationalen Fachpublikum vorzustellen und in die Diskussion einzubringen. 2.000 interessierte Zuhörer aus dem In- und Ausland – also bereits jeder zehnte Messebesucher – nutzten 2015 das VFA-Forum interlift, um sich über den neuesten Stand zu aktuellen internationalen Aufzugsthemen zu informieren. Die Themenschwerpunkte 2017 und alle wichtigen Informationen finden Sie hier:

[www.vfa-interlift.de](http://www.vfa-interlift.de)

with sometimes considerable alterations of the framework conditions. And this has often proved to be problematic for the event and in some cases has even led to termination of the trade fair.

#### Good marks for AFAG team

The commitment of the AFAG and its trade fair partners is greatly appreciated by the exhibitors. 83% awarded the marks 1 (= very good), 2 or 3 for the support of the trade fair team. 85% awarded the marks 1, 2 and 3 for the overall organization by the AFAG. The worldwide advertising by AFAG for the interlift was also very well received by the exhibitors – for 88% of those questioned it deserves the marks of 1, 2 and 3.

For exhibitors who are interested in taking part in an interlift, personal consultation is an invaluable advantage. It is also for this reason that the interlift project management is present right from the start at all elevator trade fairs worldwide. Particularly at such a successful trade fair as interlift, networking is a vital ingredient for project manager Joachim Kalsdorf.

The planning of the interlift 2017 is running at full speed. Two thirds of the stand areas are already reserved. Interested companies should thus register immediately so that individual position requests can be considered where possible. The registration documents are available as a download at [www.interlift.de](http://www.interlift.de).

The forum offers companies and institutions an excellent opportunity of giving information and presenting themselves and their innovations and standpoints to international trade professionals and involving them in discussion. In 2015 there were 2,000 interested listeners from at home and abroad – that is, one in ten of all trade fair visitors – who made use of the VFA Forum interlift to gain information on the latest developments in current international elevator themes. You can find the main themes for 2017 and all important information here:

[www.vfa-interlift.de](http://www.vfa-interlift.de)

Fröhliche  
Weihnachten  
und  
ein gutes  
neues Jahr  
wünscht Ihnen  
das Team  
von  
Liftheile AG



[www.liftheile.ch](http://www.liftheile.ch)

# Aufruf zu Vortragsangeboten

## Call for papers

Vom 17. Oktober bis 20. Oktober 2017 veranstaltet der VFA-Interlift e.V. auf der Messe Interlift wieder sein internationales Vortrags-Forum.

Auch auf der Messe Interlift 2017 veranstaltet der VFA-Interlift e.V. Verband für Aufzugstechnik wieder sein internationales Vortrags-Forum für Aussteller und Besucher. Wir laden Sie von Dienstag, 17. Oktober, bis Freitag, 20. Oktober, dazu ein, dort einen Vortrag von ca. 20 Minuten Dauer mit anschließender Diskussion zu halten.

Themen-Schwerpunkte im Jahr 2017 sind:

- Nationale, europäische und internationale Normung,
- Neue Produkte und Dienstleistungen
- Internationale Märkte: Südamerika, Türkei: Das Tor zu Middle East, United Kingdom und Länder des Commonwealth, Südpazifik



- Megacities – Lebensräume der Zukunft
- Der Aufzug als Stil-Element in der Architektur
- Smart Elevators 4.0 – Digitale Einbindung der Aufzüge in das Gebäude
- Arbeitsschutz
- Qualifizierung als Schlüssel zur Nachwuchssicherung

Vortrags-Angebote bitte bis 17. April 2017 an den VFA-Interlift e.V., Frau Anja Gietz, mit Referentennamen, Unternehmen/Institution, Kommunikationsdaten sowie etwa zehnzeitiger Kurzfassung des Vortrags-Inhaltes in Deutsch und Englisch zur internen Auswahl und Veröffentlichung z.B. auf der VFA-Website.

Bis Mitte Juni 2017 unterrichten wir Sie über die Annahme Ihres Vortrags. Nach Ablauf der Messe werden die Vorträge auf der VFA-Website veröffentlicht.

[www.vfa-interlift.de](http://www.vfa-interlift.de)

From Tuesday 16 October to Friday 20 October 2017, VFA-Interlift e.V. – Association for Lift Technology – will again be promoting its speakers' Forum for both exhibitors and visitors at the interlift tradeshow. You are cordially invited to hold a lecture of approximately 20 minutes plus a 10-minutes discussion period.

The main topics in 2017 are as follows:

- National, European and international standardisation
- New products and services
- International markets: South America. Turkey: the gateway to the Middle East. United Kingdom and Commonwealth countries. South Pacific.
- Megacities: habitats of the future
- Lifts as a style element in architecture
- Smart Elevators 4.0: digital integration of lifts into buildings
- Occupational health and safety
- Qualifications as the key to producing and recruiting young talents

Offers for papers to be submitted by Monday 17 April 2017, comprising speaker's name, company/institution, communication data and an abstract of the contents in both English and German for internal selection and publication, e.g. on the VFA website. We will inform you regarding the acceptance of your paper by mid-June 2017. The trade fair approaching, power point versions of your speeches are also to be submitted in English and German. After the fair, the power point versions will be published, e.g. on the VFA website.

[www.vfa-interlift.de](http://www.vfa-interlift.de)

# VFA-Akademie: Fachliche Weiterbildung für die Aufzugsbranche 2017

Zur Planung der Mitarbeiterqualifizierung 2017 liegen auf der VFA-Website jetzt die neuen Kursprogramme vor.

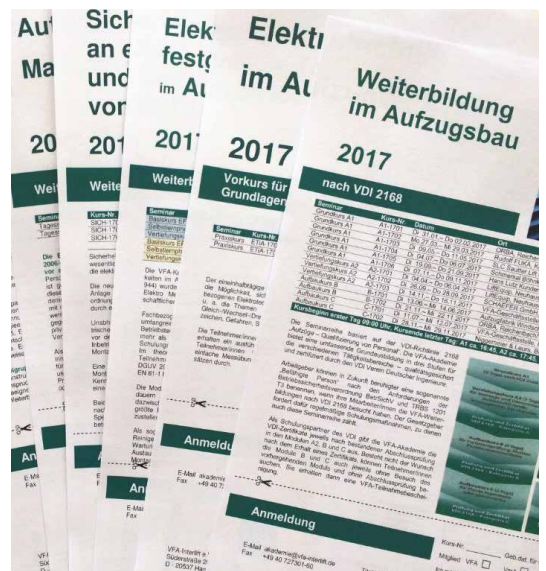
2016 konnte die VFA-Akademie weit über 600 Teilnehmer in 40 öffentlichen und 20 inhouse-Terminen zu ihren Kursen und einem Aussprachetag begrüßen. Das erfolgreiche Kursangebot wird auch im Jahr 2017 kompetent fortgeführt.

Das öffentliche Kursangebot der Akademie für das nächste Jahr umfasst mehr als 40 Termine. Weitere neuentwickelte Fachkurse werden das Angebot ab der zweiten Jahreshälfte 2017 ergänzen. Alle Kurse können auch ins eigene Haus geholt und individuell angepasst werden.

Besonders wichtig: Der Stichtag 1. September 2017 für die Umstellung der EN 81-1/2 auf die DIN EN 81-20/50 naht! Im Kurs „Neuerungen aus der DIN EN 81-20/50“ können sich die Teilnehmer noch

kurzfristig über die umfassenden Änderungen und deren erhebliche Auswirkungen auf sämtliche Projekte detailliert informieren.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Anja Gietz, Akademie im VFA-Interlift e.V., Süderstraße 282, 20537 Hamburg, Tel. 040 727301-50, Fax -60, E-Mail [akademie@vfa-interlift.de](mailto:akademie@vfa-interlift.de), [www.vfa-interlift.de](http://www.vfa-interlift.de).





# Ein starker Auftritt – VFA-Gemeinschaftsstand auf der Euro-Lift 2016 in Polen

Der VFA-Interlift organisierte für seine Mitglieder die Teilnahme an der Euro-Lift 2016 erstmals unter dem Aushängeschild „German-Lift-Pavilion“. Der offen gestaltete Gemeinschaftsstand war mit den Mitgliedern AFAG, Blain, Cobianchi, Hydroware, Metallschneider, Meiller, Schwartz Plastic und Serapid voll belegt. Auf 120 Quadratmetern präsentierten die VFA-Aussteller ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen und knüpften mit dem Fachpublikum zahlreiche Kontakte.

Die Gesamtzahlen der Messe mit 108 Ausstellern aus den Ländern Belgien, Belarus, China, Deutschland, Italien, Japan, Korea, Lettland, Polen, Russland, Spanien, Schweiz, Schweden, Türkei, Ukraine, Vereinigte Staaten und ca. 2000 Besuchern erschienen im Vergleich zu 2014 leicht rückläufig. Für das Jahr 2017 plant der VFA Gemeinschaftsstände in der Türkei und Russland.

Auszug von Messestimmen zur Euro-Lift 2016:

*Markus Mannig, Meiller Aufzugtüren:* „Der gemeinsame Messeauftritt als German Lift Pavilion mit einem erfrischenden, neuen Design war aus unserer Sicht sehr erfolgreich, das offene Standkonzept spiegelte die gute Zusammenarbeit der beteiligten Firmen wider. Mit der Resonanz der Besucher an unserem Stand waren wir an den ersten beiden Messtagen sehr zufrieden,

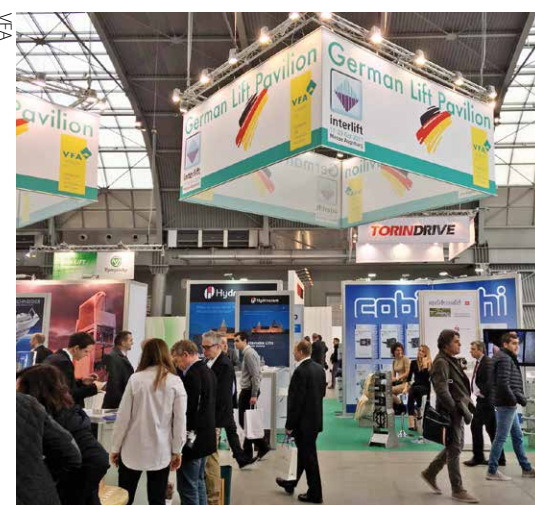
allerdings ließen am letzten Tag die Besucherzahlen sehr zu wünschen übrig. Die Messeorganisatoren sollten sich deshalb fragen, ob eine zeitliche Eingrenzung auf zwei Tage nicht sinnvoller wäre.“

*Lothar Sieber, Schwartz GmbH Technical Plastics:* „Wir hatten eine etwas größere Veranstaltung mit mehr Besuchern erwartet. Dennoch: die geführten Gespräche waren gut und es konnten neue Kontakte aufgebaut werden.“

*Olaf Klingner, Serapid:* „Sehr gute Organisation sowie ein moderner und ansprechender Stand. Vor Ort lief alles super. Der Besucherstrom hätte etwas „dichter“ sein können, aber es gab neue und interessante Kontakte.“

*Frank Pausder, Blain Hydraulics:* „Von der Organisation und dem Ablauf der Messe in Polen kann man nur Positives berichten. Dies liegt sicherlich an der überschaubaren Messegröße, was sich aber auch wiederum negativ auf die Besucherzahlen übertrug. Auch die geografische Lage des Messestandorts könnte für den teilweise verhaltenen Besucherstrom verantwortlich sein. Für uns als Komponentenhersteller ist die Euro-Lift dennoch die Plattform, um unsere Produkte dem östlichen Markt Europas zu präsentieren.“

*Sebastian Wittmann, Metallschneider:* „Die Messeorganisation war hervorragend. Der Stand war optimal von Größe und Konzep-



tion. Generell ist Polen ein wichtiger Markt, den wir durch eine Vertretung in Lublin betreuen. Wenn man vor Ort aktiv werden will, muss man Polnisch sprechen können, Englisch reicht definitiv nicht aus. Es hätten gerne mehr Besucher sein dürfen, aber da es eine lokale Messe ist, waren unsere Erwartungen diesbezüglich auch nicht allzu hoch. Kielce als Schnittpunkt zwischen Krakau und Warschau ist allerdings attraktiv.“

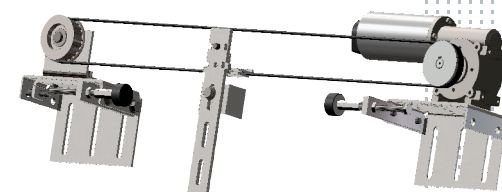
Weitere Informationen zu den VFA-Gemeinschaftsständen erhalten Sie bei: Nicole Heine, VFA-Interlift e.V., Süderstraße 282, D-20537 Hamburg, Telefon +49 40 727301 -50, Fax -60, E-Mail nicole.heine@vfa-interlift.de, Internet www.vfa-interlift.de

 **Langer & Laumann**<sup>®</sup>  
smart door solutions

## Türmodernisierung leicht gemacht!

Unsere Umbaupakete erhalten Sie für folgende Hersteller:

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



Diese und weitere Modernisierungspakete finden Sie in unserem Bildverzeichnis unter [www.lul-ing.de](http://www.lul-ing.de).

# Im Rausch der Höhe

## Exhilaration of height



Fotolia/ Bill Perry

Im Shanghai Tower (r.) fährt der derzeit schnellste Aufzug der Welt.

*Shanghai Tower (r.) has what is currently the fastest lift in the world.*

Wir leben in einer Welt der Superlative. Autos und Eisenbahnen sollen immer schneller fahren, Menschen immer länger leben und Hochhäuser immer höher sein. Da müssen alle mithalten – auch die Aufzüge. Und wer hat da die Nase vorn? Die Chinesen, wie so oft. Im Jahr 2002 weihten sie feierlich den weltweit höchsten außenliegenden Aufzug ein, den Bailong Aufzug. Mit einer Höhe von 326 Metern steht er im Zhangjiajie National Forest Park in Hunan. Nun machen sie wieder Schlagzeilen: Im 632 Meter hohen Shanghai Tower in Chinas Finanzmetropole ist im Juli dieses Jahres der schnellste Aufzug der Welt in Betrieb gegangen. Mit rasanten 20,5 Metern pro Sekunde – das sind 73 km/h – sausen die Aufzüge aus dem Hause Mitsubishi in die Höhe. Nur knapp dahinter liegt ebenfalls ein Lift in China: Im mit 530 Metern höchsten Gebäude der Stadt Guangzhou, dem CTF Finance Centre, fährt seit dem Sommer ein Hitachi-Aufzug mit 20 Metern pro Sekunde. Vom Erdgeschoß in den 95. Stock braucht er 45 Sekunden. Die Aufzugskabinen sind mit einem Druckausgleich ausgestattet, damit, was technisch machbar, nicht unangenehm für die Passagiere ist. Das mit 830 Metern höchste Gebäude der Welt, der Burj Khalifa in Dubai kommt ver-

gleichsweise gemächlich daher, in die Höhe geht es mit zehn Metern pro Sekunde. Den Titel als höchstes Gebäude wird der Burj Khalifa aber im Jahr 2019 abtreten müssen – dann wird im Norden von Dschidda in Saudi-Arabien der Jeddah Tower gut einen Kilometer in die Höhe ragen.

Das aber bringt ein neues Problem mit sich: Bisher konnten Liftkabel maximal 500 Meter lang sein. Dank eines neuen Kohlefaserkabels aus dem Hause Kone soll nun aber ein Kilometer möglich sein. Da dieses Kabel extrem leicht ist, lässt sich der Energieverbrauch von Hochhausaufzügen erheblich reduzieren. Durch das geringere Seilgewicht reduziert sich die zu bewegende Gesamtmasse des Aufzugs signifikant – die Seile haben einen erheblichen Anteil daran. Je höher der Aufzug fährt, desto mehr.

Und wo soll das alles hinführen? Bei einem Tempo von 24 Metern pro Sekunde sei Schluss, ist aus Expertenkreisen zu hören. Das liegt allerdings nicht an technischen Grenzen, sondern am Luftdruck. Wäre ein Lift noch schneller unterwegs, kann sich der Körper dem Druck auf dem höchsten Stockwerk nicht anpassen. Trotz Druckausgleich.

Bettina Heimsoeth

We live in a world of superlatives. Cars and trains are supposed to get ever faster, people live ever longer and skyscrapers get higher and higher. There are to be no exceptions – including lifts.

And who is in the lead? The Chinese, as is so often the case. In 2002 they inaugurated the world's highest external lift, the Bailong lift. It can be found in the Zhangjiajie National Forest Park in Hunan with a height of 326 m. Now they are making headlines again: this year the fastest lift in the world went into operation in the 632 m Shanghai Tower in China's financial centre. The Mitsubishi lifts rocket upwards at a breakneck 20.5 m per second – 73

km/h. Another lift in China is only slightly slower: a Hitachi lift has been travelling 20 m/s in the 530 m highest building in the city of Guangzhou, the CTF Finance Centre, since summer. It takes 45 seconds from the ground floor to the 95th floor. The lift cars are fitted with pressure equalization (which is technically feasible) to ensure this is not unpleasant for passengers.

The pace is relatively leisurely in the 830 m highest building in the world, Burj Khalifa – the ascent occurs at 10 m/s. However, in 2019 Burj Khalifa will have to yield its title as the highest building in the world – then the Jeddah Tower in the north of Jeddah in Saudi Arabia will extend over a kilometre into the sky.

But this results in a new problem: up to now lift ropes had a maximum length of 500 m. However, thanks to a new Kone carbon fibre rope, a kilometre is now apparently possible. Since this rope is extremely light, the energy consumption of skyscraper lifts can be considerably reduced. Thanks to the lower rope weight, the overall mass to be moved is much lower. The rope makes up a significant portion of it. This is all the more the case, the higher the lift travels. And where is it all to end? According to experts, 24 m/s is the limit. But this is not due to technical limits, but the air pressure. If a lift travelled even faster, the human body cannot adjust to the pressure on the highest floor. Despite pressure equalisation.

Bettina Heimsoeth





**Antriebe, Motoren**  
Drive units, Motors

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

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

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

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

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

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

**HAUER** the elevatorshop ORIGINALTEILE ALLER MARKEN!

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

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

**Langer & Laumann** smart door solutions

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

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

**LiftEquip** ELEVATOR COMPONENTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Anzeigeelemente, Befehlsgeber**  
Indicator elements, Control switchboards

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland  
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld  
Tel.: +49 9721 / 608511, Fax: +49 9721 / 608544  
andreas.petermann@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. Schmiersal GmbH  
Mödinghofe 30, D-42279 Wuppertal  
Tel.: +49/202/6474-0, Fax: +49/202/6474-100  
info@schmiersal.de www.schmiersal.com

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

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

Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen

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

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

**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

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

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

**Aufzugbauer / Lift-constructor**

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

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

**HOLTER** AUFZÜGE  
holter-aufzuege.de  
In den Fritzenstücker 3 Tel. 06431-28595-0  
63549 Limburg Info@holter-aufzuege.de

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

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

**OSMA** AUFZÜGE  
www.osma-aufzuege.de

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

**Aufzugpuffer / Buffer**

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

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

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

**Aus-, Weiterbildung**  
Education, Vocational training

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@th-heilbronn.de www.th-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

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

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

**Beleuchtungen**

*Lighting fixtures and systems*

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

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

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

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

**Switch** 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

**Belüftungen / Ventilation**

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

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

**Berater / Consultants**

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

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

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

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

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

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

Unternehmensberatung  
Personalberatung  
Coaching  
**Zahn** Bernhard  
57074 Siegen 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

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

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

**mayr** Chr. Mayr GmbH + Co. KG  
Eichenstraße 1, D-87665 Mauerstetten  
Tel.: 08341/804-0, Fax 08341/804 421  
www.mayr.com

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

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

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

**Dokumentation, Gutachten**

*Documentation, Expert opinion*

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

**Drehgeber / Rotary encoders**

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

Hengstler GmbH  
Umlandstr. 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 9303-0  
info@kuebler.com  
www.kuebler.com

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

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

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

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

**Ersatzteile / Spare parts**

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

**HAUER** the elevatorshop **24 H ONLINE-SHOP**  
HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 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.: +49/7134/3430, Fax: +49/7134/3437  
info@stinglonline.de  
www.stinglonline.de

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

**Fahrsteige, Fahrtreppen**

*Moving walks, Escalators*

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

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

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





**HAUER**®  
the elevatorshop

**ÜBER 12.800 TEILE  
IM KATALOG**

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

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

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

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

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

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

**Fangeinrichtungen  
Gripping devices**

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

**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  
Tel.: +49/7158/12-2962, Fax: +49/7158/12-2971  
kontakt@liftequip.de www.liftequip.com

**Wittur GmbH**

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

**Frequenzumrichter  
Frequency converters**

**Brunner & Fecher  
Regelungstechnik GmbH**

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

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

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

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

**MICOTROL**  
INTERNATIONAL

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

**RST Elektronik GmbH**

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

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

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

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

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

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

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

**Getriebe / Gears**

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

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

**HAUER**®  
the elevatorshop

**PERSÖNLICHER  
SERVICE**

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

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

**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

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**

**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

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

**WITTUR Electric**

Drives GmbH

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

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

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

**Gewichte für Gegengewicht  
Counterweight blocks**

Gustav Wolf Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG  
Sundernstr. 40, D-33326 Gütersloh  
Tel.: +49/5241/876-0, Fax: +49/5241/876-160  
mail@gustav-wolf.de www.gustav-wolf.de

**Hydraulik Equipment  
Hydraulic equipment**

Besuchen Sie uns  
**www.blain.de**

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

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

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

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

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

**HAUER** the elevatorshop **OVERNIGHT-SERVICE**  
HAUER GmbH | +49 (0)721 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

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

**Lyngje Jensen A/S**, Gallevej 3, DK-8300 Odder  
Tel.: +45/8678533, Fax: +45/8678535  
info@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 Iserlohner  
Tel.: +49/2371/40668, Fax: +49/2371/44252  
eden@eden-design.de www.eden-design.de

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

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

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

**Klein-, Fertigaufzug / Ready-built lifts**

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

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

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

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

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

**Dictator Technik GmbH**  
Gutenbergstr. 9, D-86356 Neusäß  
Tel.: +49/821/24673-0, Fax: +49/821/24673-90  
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 • Falderbaumstr.36 • 34123 Kassel  
Telefon: 0561/953997-0 • Fax: 0561/953997-99  
info@liftwerk.de • www.liftwerk.de

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

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

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

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

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

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

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

**LM Liftmaterial GmbH**  
Gewerbestr. 1, Landsham, D-85652 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.**  
Pölig, Ind. Lastaola, s/n., E-20120 Hernani-Giuzkoa  
Tel.: +34/943/551400, Fax: +34/943/550047  
orona@orona.es www.orona.es

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

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

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

**Lampen, Leuchtmittel, -decken**  
*Lamps, Lighting devices*

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

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

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

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

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

**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, Lichtschränke**  
*Photoelectric barriers*

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

**AVIRE LTD**, Niederlassung Deutschland  
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld  
Tel.: +49/9721 / 608511, Fax: +49/9721 / 608544  
andreas.petermann@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** the elevatorshop **HAUER HAT'S!**  
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

**PEPPERL+FUCHS**

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





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

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

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

**Mess-, Prüfgeräte**  
*Testing instruments*

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

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

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

 **HAUER**  
the elevatorshop  
**IHR UNABHÄNGIGER**  
**ERSATZTEILLIEFERANT**

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

Micelect, S.L.  
Otono, 23, Pbl. 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.weco-europe.com

**Modernisierung / Modernisation**

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

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

 **Langer & Laumann**  
smart door solutions

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

**Montagehilfen / Installation aid**

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

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

**Notbeleuchtung, Zubehör**  
*Emergency lighting*

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

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

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

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

**Notrufsysteme**  
*Emergency call systems*

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

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

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


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

 **SCHMERSAL**  
**BÖHNKE + PARTNER**  
Heinz-Fröling-Str. 12, D-51429 Bergisch Gladbach  
Phone +49 2204 9553-0, Fax +49 2204 9553-555  
info@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**  
GS electronic Tel +49 (0) 59 71 / 934-0  
Gebr. Schönweitz GmbH Fax +49 (0) 59 71 / 934-99755  
Am Bauhof 20-32 vertrieb@liftdialog.de  
D-48431 Rheine www.gselectronic.com

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

**Multifunktionale Aufzugnotrufsysteme**  
elektr. AW • Fernüberwachung-Steuerung • Aufzug 4.0  
**MS MIKROPROZESSOR-SYSTEME AG**   
www.ms-ag.de

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

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

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

 **ROCOM**  
**RoCom Energie- und Kommunikationssysteme GmbH**  
Lestingstr. 20f, 63110 Rodgau DEUTSCHLAND  
T. +49-6106-66000, F. +49-6106-660066  
info@rocom-gmbh.de  
**WWW.ROCOM-GMBH.DE**

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

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

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

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

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

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

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

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

 **HAUER**  
the elevatorshop  
**ORIGINALTEILE**  
**ALLER MARKEN!**  
HAUER GmbH | +49 (0)721 94 795 0 | sales@elevatorshop.de  
www.elevatorshop.de

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

 **LIFTRONIC**  
SWISS LIFT ELECTRONIC AG  
Einfangstrasse 17 Tel. +41 (0)52 317 33 22  
8451 Kleinandelfingen Fax +41 (0)52 317 35 92  
Schweiz www.liftronic.ch

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

**Ölwechsel-Service**  
*Service for oil change*

 **KUEHMICHEL**  
**fluid management**  
Beratung • fluids-service • filtration • Ölanalysen  
Hasselbacher Str. 11-13, 35799 Allendorf (Hessen)  
Tel. +49 (0) 6471 91266-0 www.avia-kuehmichel.de 

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

**Planer / Planner**

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

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

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

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.: +49/611/9507272, Fax: +49/611/9507273  
info@liftconsulting.de www.liftconsulting.de

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

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

Ingenieurbüro KockVDI  
Schönhorst 65, D-21509 Glinde  
Tel.: +49/40/713007, Fax: +49/40/7102833  
info@ibkock.de www.ibkock.de

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

**Relais / Relays**

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

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

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

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

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

**Sachverständige, Gutachten  
Expert opinion**

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

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

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

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

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

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

**Schachtenrauchung  
Lift shaft smoke extraction system**

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

**www.LIFT-SMOKE-FREE.de**

**Schacht-Sanierung  
Renovation of shafts**

**REMSHAGEN**  
Berg, Landstraße 106-112  
D-51503 Rösrath  
Tel.: +49 (0) 2205 / 92 61-0 · www.remslhagen.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 11, 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-21200 Monavalle  
Tel.: +39/0332/978879, Fax: +39/0332/971016  
customer.service@monteferro.it  
www.monteferro.it

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

**Schutzrohr-Sanierung  
Renovation of protective conduits**

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

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

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

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

**Sensoren / Detectors**

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland  
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld  
Tel.: +49 9721 / 608511, Fax: +49 9721 / 608544  
andreas.petermann@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 Ottobrunn / 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



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.: +49/5111/72850-0, Fax: +49/5111/72850-33  
office@sitron.de www.sitron.de

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

WECO Aufzugteile GmbH  
Heimstettener Str. 2a, D- 85599 Parsdorf  
Tel.: +49 89 907 97 11 Fax: +49 89 90 37 818  
info@weco-aufzugteile.de www.wecoeurope.com

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

AVIRE LTD. Niederlassung Deutschland  
Handwerker Strasse 6, D-97526 Sennfeld  
Tel.: +49 9721 / 608511, Fax: +49 9721 / 608544  
andreas.petermann@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  
Pffaffenstr. 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 Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32, D-22949 Ammersbek  
Tel.: +49/40/60565-0, Fax: +49/40/60565-222  
info@dh-partner.com www.dh-partner.com

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

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

**Hans Jungblut GmbH & Co. KG**

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

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

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

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





**PEPPERL+FUCHS GMBH**

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



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

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

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

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

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

Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen

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

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

**Software**

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

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

**Auftrags- und Serviceabwicklung**  
Der Marktführer im Aufzugsbau

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

**Steuerungen / Control units**

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

**HAUER**  **24 H ONLINE-SHOP**  
the elevatorshop  
HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de  
www.elevatorshop.de

**KLST**  
 **Detlef Klinkhammer**  
Steuerungen und Komponenten für Aufzüge GmbH  
Blatzheimer Str. 7-9 • D-53909 Zülpich  
Tel.: +49/2252/83070 • Fax: +49/2252/81461  
info@klst-lift.de • www.klst-lift.de

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

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

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

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

**NEW LIFT**  
  
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

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

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

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

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

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

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

**LIFTRONIC**  
 **SWISS LIFT ELECTRONIC AG**

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

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

**Tableaus / Panels**

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

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

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

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

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

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

**Telefonanlagen**  
**Telephone equipment**

Leitronic AG  
Engeloostr. 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  
Hofackerstr. 18, D-74564 Crailsheim  
Tel.: +49/7951/488-0 Fax: +49/7951/488-80  
info@telegaertner-elektronik.de  
www.telegaertner-elektronik.de

**Treibscheiben / Traction sheaves**

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

**HAUER**  **ÜBER 12.800 TEILE**  
the elevatorshop **IM KATALOG**  
HAUER GmbH | +49 (0)721 94795 0 | sales@elevatorshop.de  
www.elevatorshop.de

**Türantriebe / Door drives**

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

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

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

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

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

**Ihr Firmeneintrag**

unter: Tel. 02 34-9 53 91 14

schenck@verlagsanstalt-handwerk.de

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

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

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

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

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



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



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

**Türen / Doors**



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

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

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



**Fermator**  
 AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS  
 Tecnolama, S.A. 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**  
 Stiemensstr. 11, D-21509 Glinde  
 Tel.: +49/40/727766-0, Fax: +49/40/727766-55  
 info@huetter-aufzuege.de www.huetter-aufzuege.de

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

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



**LiftEquip**  
 ELEVATOR COMPONENTS  
 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

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



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

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



**Riedl Aufzugbau GmbH & Co. KG | Tel. 089-90001-36**  
**Sonnenstr. 24 | 85622 Feldkirchen | riedl-aufzuege.de**

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



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



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

**Überwachungsgeräte  
 Monitoring equipment**

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



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

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

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

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

**Umformer, Umrichter / Converters**

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

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



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

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

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

**Verbände, Organisationen  
 Associations, Organisations**

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

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

**Treppenlift Verbund in Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Benelux**  
 Postfach 1180, D-79194 Freiburg (Gün)  
 Tel. 0800-2526271, Tel. 0761-5932789, Fax 0761-5578624  
 info@treppenlift-verbund.de www.treppenlift-verbund.de

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

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

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

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

**Verriegelungen / Interlocks**



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

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

**Videüberwachung / Video monitoring**



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

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

**Wartung, Wartungshilfen  
 Servicing, Servicing aid**

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

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

**Aufzugsdienst München GmbH & Co. Wartungs KG**  
 Dieselsstr. 22, D-85748 Garching  
 Tel.: +49/89/317840-0, Fax: +49/89/317840-44  
 info@aufzugsdienst.de www.aufzugsdienst.de

**Brobeil Aufzüge GmbH & Co. KG**  
 Bussenstr. 35, D-88525 Dürmentingen  
 Tel.: +49/7371/957-0, Fax: +49/7371/957-260  
 aufzug@brobeil.de www.brobeil.de

**Degenhardt Carl, Maschinenfabrik**  
 Sophienallee 20, D-20257 Hamburg  
 Tel.: +49/40/400200, Fax: +49/40/4905680  
 degenhardt@vma.de www.carldegenhardt.de

**Dralle Aufzüge, Heidsieker Heide 55, D-33739 Bielefeld**  
 Tel.: +49/5206/9108-0, Fax: +49/5206/9108-50  
 dralle-aufzuege@dralle-aufzuege.de  
 www.dralle-aufzuege.de

**Friedrich-Aufzüge GmbH & Co. KG**  
 Plauener Str. 163 - 165, Haus 1, D-13053 Berlin  
 Tel.: +49/30/98308960, Fax: +49/30/98308969  
 info@friedrich-aufzuege.de www.friedrich-aufzuege.de

**Giovenzana International B.V.**  
 Van Heuven Goedhartlaan 937, NL-1181 LD Amstelveen NL  
 Tel.: +31/20/4413576, Fax: +31/20/4413456  
 giovenzana@giovenzana.com www.giovenzana.com

**Gottschalk + Michaelis GmbH**  
 Lahenstr. 11-23, D-12056 Berlin  
 Tel.: +49/30/6840833, Fax: +49/30/6840850  
 info@gm-aufzuege.de www.gm-aufzuege.de

**Günter Lippe Aufzüge**  
 Röntgenstr. 10, D-2730 Ebersbach  
 Tel.: +49/3586/7609-0, Fax: +49/3586/7609-20  
 lippe-aufzuege@t-online.de www.lippe-aufzuege.de



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

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





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

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

Elektrische Lösungen für  
 Aufzüge und Förderanlagen

**Zubehör / Accessories**

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

Elastomer-Technik-Nürnberg GmbH  
 An der Kaufleite 20, D-90562 Kalchreuth  
 Tel.: +49/911/518474-10, Fax: +49/911/518474-24  
 horst.eichler@de-etn.com  
 www.etn-shop.com

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

**Inserentenverzeichnis**

*Advertisers directory* *Seite/page*

AFAG .....	2. US
Amphitech.....	5
BlueKit .....	29
Cobianchi .....	39
Danfoss.....	13
Elgo Electronic .....	23
GBA.....	3
Giovenzana .....	Titelbild + Titelstory
Gramma Blend .....	35
Hiro Lift .....	15
KLEEMANN .....	33
Langer & Laumann .....	41
Meiller.....	4
New Lift.....	19
Olei Heikendorf .....	26
Reimann .....	10
Safeline .....	11
Schmersal .....	27
SERAPID .....	17
SWISS Lift .....	25
Variotech.....	9
W + W.....	4. US
Weber Liftechnik .....	31

**Zylinder / Cylinders**

Algi Alfred Giehl GmbH & Co. KG  
 Schwalbacher Str. 49-51, D-65343 Eltville  
 Tel.: +49/6123/608-0, Fax: +49/6123/608150  
 email@algi-hydraulic.de  
 www.algi-lift.com

 **HAUER**® **HAUER HAT'S!**  
 the elevatorshop

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

Leistrizt Hydraulik GmbH  
 Harpener Heide 14, D-44805 Bochum  
 Tel.: +49/234/50698-0, Fax: +49/234/50698-35  
 info@leistriztlift.com  
 www.leistriztlift.com

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

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

**Namens- und Firmenverzeichnis**

*Names and companies* *Seite/page*

Afag.....	38
Aleatec .....	18
Avire.....	27
ContiTec.....	8
Giovenzana .....	6
Hauer .....	29
Henkel .....	24
Invertex.....	30
Kone.....	26
LiftEquip.....	28
Lochbühler .....	28
Meiller .....	16
Otis.....	20
Reimann .....	14
Simatec .....	32
Targi Kielce .....	36
Telegärtner .....	32
TÜV Süd .....	31
thyssenkrupp Elevator .....	21, 30
VDMA.....	34
VFA .....	40
Wittur .....	29
Wöhr .....	8
Ziehl-Abegg.....	12



**13. Jahrgang**

**Verlag**  
 Verlagsanstalt Handwerk GmbH  
 Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf  
 Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/390 98-0, Fax: 0211/390 98-79  
 Internet: www.verlagsanstalt-handwerk.de  
 E-Mail: service@verlagsanstalt-handwerk.de

**Verlagsleitung**  
 Hans Jürgen Below (Verlagsanschrift)

**Redaktion und freie Mitarbeit:**  
 Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf  
 Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/390 98-57, Fax: 0211/390 98-39

**Beirat**  
 Klaus Arnolds, Georg Böbler, Klaus Diétel, Odo Hake,  
 Wolfgang Heinrich Hundt, Werner Köpff, Gerhard Ludwig,  
 Klaus Sautter

**Chefredakteur V.i.S.d.P.**  
 Dr. Bettina Heimsoeth  
 E-Mail: heimsoeth@verlagsanstalt-handwerk.de

**Online-Redaktion**  
 Oliver Puschwald  
 E-Mail: puschwald@verlagsanstalt-handwerk.de

**Anzeigen**  
 WWG Wirtschafts-Werbe GmbH  
 Anzeigenleitung: Erwin Klein (Verlagsanschrift)



Anzeigenverkauf:  
 Jenny Schenck, Tel.: 0234/953 91-14  
 E-Mail: schenck@verlagsanstalt-handwerk.de

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

**Bankverbindung**  
 Postbank Dortmund  
 IBAN: DE47 4401 0046 0007 001465,  
 BIC: PBNKDEFF  
 Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. Januar 2016

**Wir sind Mitglied in folgenden Verbänden**



**Leser-Service und Abonnentenbetreuung**  
 Harald Buck  
 Tel.: 0211/3909820, Fax: 0211/3909879  
 vertrieb@verlagsanstalt-handwerk.de

**Erscheinungsweise**  
 6 Ausgaben pro Jahr

**Bezugspreis**  
 Jahresabonnement € 39,00 inkl. MwSt.  
 zzgl. Versandkosten (Inland € 9,30, Ausland € 15,30)  
 Einzelverkaufspreis € 8,20 inkl. MwSt.

**Grafik-Design**  
 herzog printmedia, Richard-Wagner-Str.7, 42115 Wuppertal

**Druck**  
 D+L Printpartner GmbH, Schlavenhorst 10, 46395 Bocholt

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Düsseldorf

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlags. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung von Verlag, Redaktion oder beteiligten Partnern wieder, die auch für Inhalte, Formulierungen und verfolgte Ziele von bezahlten Anzeigen Dritter nicht verantwortlich sind. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder im Falle höherer Gewalt und Streik besteht kein Entschädigungsanspruch. (ISSN 1614-6654)



**Termine | Calendar:**

**2017**

07.03. – 08.03.	Heilbronner Aufzugstage, Heilbronn	tah.hs-heilbronn.de
23.03. – 26.03.	Asansör Istanbul, Istanbul	www.asansoristanbul.com/
25.04. – 27.04	Moscow International Exhibition Lift, Moskau	www.lift-expo.com
26.06. – 27.06.	Schwelmer Symposium, Sprockhövel	www.henning-gmbh.de

Weitere Termine unter: [www.lift-journal.de](http://www.lift-journal.de)



Ihr Spezialist  
für Aufzugskomponenten



**W+W**  
Aufzugskomponenten

## Vorteile:

- schalterüberwacht
- deutlich kürzer als herkömmliche Leitern
- kein Überstand von 1,10m erforderlich
- keine Vorrichtung gegen Umkippen nötig
- geringer Platzbedarf von 115x168mm
- mehr Platz in der Schachtgrube
- leichte Handhabung durch Griffe
- in vier verschiedenen Größen

**StufiKlapp entspricht der EN 81-20 und ist vom Liftinstituut baumustergeprüft.**

## Advantages:

- switch-monitored
- much shorter than other pit ladders
- no excess length of 1.10m necessary
- no fixture to prevent it from tilting necessary
- low space requirement of 115x168mm
- more space in the pit
- simple handling due to handles
- four different sizes available

**StufiKlapp corresponds to the EN 81-20 and has a Type Examination Certificate from the Liftinstituut.**

# Klappbare Schachtgrubenleiter Foldable pit ladder StufiKlapp

**Neue Ausführung  
nach EN 81-20!  
New version  
acc. to EN 81-20!**



Landesvertretungen / Country distributors:

	BEAUVILLIER Jean-Pierre	<a href="mailto:jp.beauvillier@neuf.fr">jp.beauvillier@neuf.fr</a>
	CETEC Componentes S.L.	<a href="mailto:roberto.perez@cetec-componentes.com">roberto.perez@cetec-componentes.com</a>
	EEL Elevator Equipment Limited	<a href="mailto:sales@elevatorequipment.co.uk">sales@elevatorequipment.co.uk</a>
	ELVA AG	<a href="mailto:info@elva-ag.be">info@elva-ag.be</a>
	HAIDER Steuerungstechnik GmbH	<a href="mailto:office@haider-gmbh.at">office@haider-gmbh.at</a>
	MASORA AG	<a href="mailto:info@masora.ch">info@masora.ch</a>
	WITTUR BV	<a href="mailto:info.nl@wittur.com">info.nl@wittur.com</a>
	WITTUR Sweden AB	<a href="mailto:info.se@wittur.com">info.se@wittur.com</a> (   )



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

Tel. +49 (0)211-73848-183 • Fax +49 (0)211-73848-90  
email: [vertrieb@wwlift.de](mailto:vertrieb@wwlift.de) • [www.wwlift.de](http://www.wwlift.de)