LIFT journal

05.2022
September/Oktober 2022

Das Magazin für die Aufzugsbranche

The journal for the lift sector

lift-journal.de | lift-journal.com

Die größte Krise: der Fachkräftemangel
The biggest crisis: the shortage of skilled labour

Neue Normen und kein Ende …
No end to the new standards …

Verlagsanstalt Handwerk

WELCOME TO THE HOME OF ELEVATORS

interlift 2023

17. – 20. Oktober | Messe Augsburg
Germany

Download Anmeldeunterlagen
www.interlift.de

Veranstalter: AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Am Messezentrum 5, 86159 Augsburg I www.interlift.de

Fachlicher Träger: VFA-Interlift e.V.
Süderstraße 282, 20537 Hamburg I www.vfa-interlift.de

Liebe Leser,
Dear Readers,

Foto: © Sabrina Wacker Fotografie

ich gebe es zu: Im Verlag bin ich meistens an der Wand mit den Fachzeitschriften der Verlagsanstalt Handwerk vorbeigelaufen. Ab und an hat mich ein Cover des LIFTjournals mit den technischen Neuerungen angesprochen. Mit Sicherheit sehr wichtig, aber nicht meine Welt.

Bis zum 1. September 2022 bestand meine journalistische Welt aus dem Deutschen Handwerksblatt. Nach dem Volontariat Ende der 1990er-Jahre, in dem Ulrike Lotze meine Ausbildung übernommen hat, bin ich dort als Redakteur eingestiegen. In den vergangenen 20 Jahren habe ich mich vor allem um die berufliche Aus- und Weiterbildung gekümmert. Natürlich haben mich auch technische Sachverhalte interessiert. Zuletzt sind Artikel zu Branchensoftware, künstlicher Intelligenz oder Exoskeletten aus meiner Feder erschienen.

Nun kommt noch die Aufzugsbranche dazu. Erste Eindrücke konnte ich bereits beim Schwelmer Symposium und bei der Vorstellung der Weiterbildung zum Aufzugsmonteur in Menteroda sammeln. Seit dem 1. September gehöre ich offiziell der Redaktion des LIFTjournals an.

In den kommenden Monaten (und Jahren) gibt es viel Neues für mich: neue Namen, neue Produkte, neue Normen. Ich freue mich darauf, mit Ihnen in den Dialog zu treten und von Ihrem Wissen zu profitieren. Vielleicht ergibt sich bei einer der kommenden Veranstaltungen dazu die Gelegenheit. Sprechen Sie mich gerne an!

Ihr

Bernd Lorenz
Redakteur LIFTjournal
lorenz@lift-journal.de

I admit: I used to simply walk past the wall with the trade journals of the Verlagsanstalt Handwerk in the publisher's offices. Occasionally, a cover of the LIFTjournal with the latest technical news would catch my eye. Undoubtedly very important, but not my world.

Up to 1 September 2022, my journalistic world consisted of the Deutsche Handwerksblatt. After my internship at the end of the 1990s, when Ulrike Lotze undertook my training, I joined the company as an editor. In the past 20 years, I have above all been concerned with vocational further training and education. Naturally, I have also taken an interest in technical matters. Most recently, I have published articles on sector software, artificial intelligence and exoskeletons.

This now also includes the lift sector. I was already able to gather first impressions at the Schwelm Symposium and at the introduction of the further training for lift fitters in Menteroda. I have been an official member of the editorial staff of the LIFTjournal since 1 September.

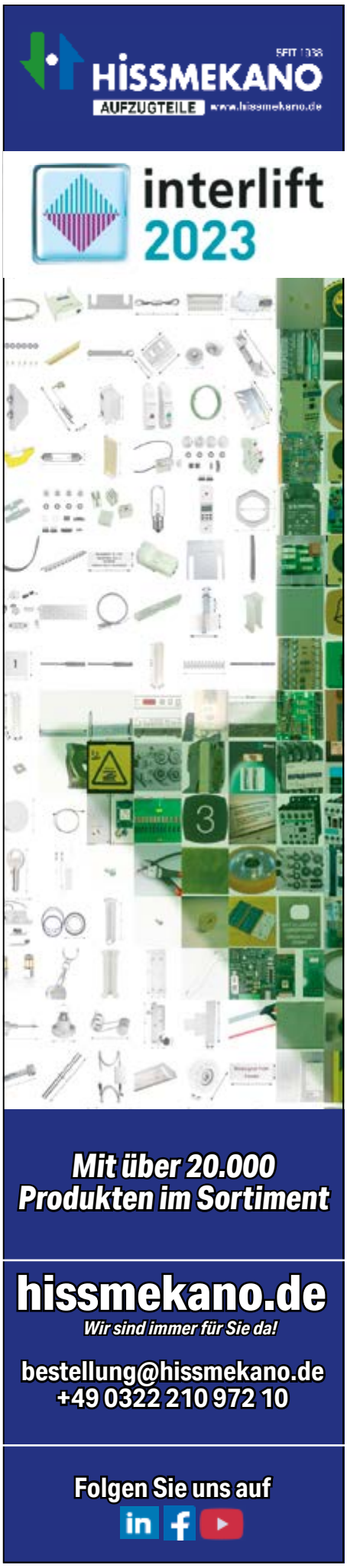
In the coming months (and years), there will be a lot that is new to me: new names, new products, new standards. I look forward to entering into a dialogue with you and benefiting from your knowledge. Perhaps there will be an opportunity for this at one of the upcoming events. Feel free to speak to me!

Your

Bernd Lorenz
Editor LIFTjournal
lorenz@lift-journal.de

Follow us!

linkedin.com facebook.com xing.com



MEILLER TÜREN

Innovation ist ...

MiDRIVE twinCAN

RepKit Reparaturkit für Türantriebe

MOD Konzept

... wenn stetige Neuentwicklungen Maßstäbe setzen.

Meiller Aufzugtüren
Das Innovationsunternehmen der Premiumklasse

www.meiller-aufzugtueren.de

06 TITELSTORY ANZEIGE

06 **Einstellung getriebeloser Antriebe: Rollback und Management von Fahrkorbstopps**
Gearless tuning: Roll Back and car stop management

Foto: © Andrea Piacquadio/pexels

08 PERSPEKTIVEN PERSPECTIVES

08 **Die größte Krise: der Fachkräftemangel**
The biggest crisis: the shortage of skilled labour

12 **So kann der Unternehmensverkauf gelingen**
How to sell your company successfully

18 **Noch mehr Irrtümer zum Thema Normung**
More errors regarding standardisation

22 **Schallschutz im Aufzugsbau: Reduzierung der Vorspannkraft**
Noise insulation in lift construction: Reduction of prestressing force

24 PRODUKTE PRODUCTS

24 **Intelligente Lösungen sparen Zeit und Personal**
Intelligent solutions save time and personnel

26 **Kaltplasma hält Aufzüge und Fahrtreppen virenfrei**
Cold plasma to keep lifts and escalators virus free

28 **TK Elevator führt offene Schnittstellen ein**
TK Elevator introduces open interfaces

30 **Ascendor-Lifte ab sofort mit Thermotür**
Ascendor lifts now with Thermotür

31 **Neue Auswertelogiken – etwa für Windkraftanlagen**
New evaluation logics – for example for wind turbines

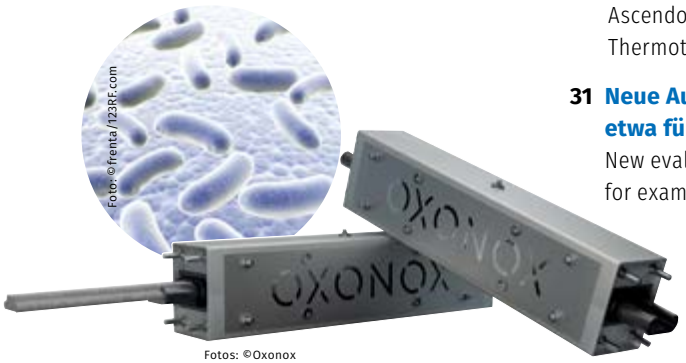


Foto: ©frenta /123RF.com

Fotos: ©Oxonox

31 **AKTUELL** NEWS

32 Neue Normen und kein Ende …
No end to the new standards …

36 Aktualisierter „Blue Guide“ veröffentlicht
Updated “Blue Guide” published

37 TK Elevator übernimmt Nordic Lift
TK Elevator acquires Nordic Lift

38 Zum vierten Mal innovativer Mittelständler
Innovative medium-sized company for the fourth time

39 Lödige erwirbt Northern Elevator
Lödige acquires Northern Elevator

40 Feuerwehraufzug für das höchste Gebäude der EU
A fire safe lift system for the EU’s tallest building

42 Aufwärts in die Zukunft: Grädler Fördertechnik feiert Jubiläum

46 **MESSEN UND VERANSTALTUNGEN**
FAIRS AND TRADES

46 Next Generation: Hydraulik, Sport und Berufsbekleidung

47 Termine / Calendar

Heilbronner Aufzugstage

48 „Happy Family“: Auf dem Motorrad durchs Erzgebirge

50 **DER VFA BERICHTET**

50 Ready to go! Erste Abschlüsse und Zertifikatsübergabe

52 **AUFZÜGE IN AUSTRIA**

52 Betriebskontrollen in Österreich

53 **AUFZUGSBETREIBER**
LIFT OPERATORS

53 TRBS 1201 Teil 4: Eine gute und eine schlechte Nachricht

54 Mythen und Missverständnisse – Teil 1

Foto: ©Grädler Fördertechnik GmbH und Robert Weise-Prüß

SERVICE

44 Personalia / *Particulars*

55 Adressen und Kontakte / *Addresses and contacts*

63 Namens- und Firmenverzeichnis / *Names and companies*

63 Inserentenverzeichnis / *Advertiser’s directory*

63 Impressum / *Imprint*

b a s e
B.A.S.E. Solution GmbH
www.schachtentrauchung.de

ENERGIE SPAREN IM AUFZUGS-SCHACHT

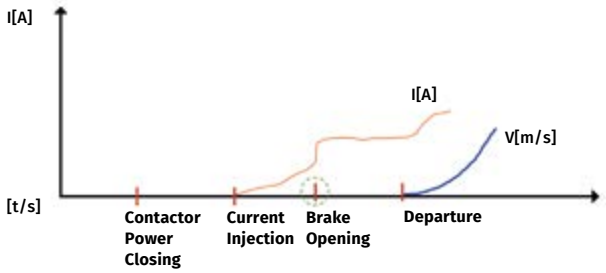
Wir verschließen die permanente Öffnung im Aufzugsschacht und lüften bzw. entrauchen nur dann, wenn es erforderlich ist.
Sie sparen Energie & CO^2.

Wir beraten Sie gerne dazu:
support@base-solution-gmbh.com

Einstellung getriebeloser Antriebe: Rollback und Management von Fahrkorbstopps

Gearless tuning: Roll Back and car stop management

ABBILDUNG 1 / IMAGE 1



Durch korrektes Einstellen eines Aufzugsystems können Geräusche und Vibrationen reduziert und der Fahrkomfort erhöht werden. Normalerweise sind diese Probleme auf die Antriebsmaschine zurückzuführen. Auch wenn dies durchaus der Fall ist, müssen in der Regel auch andere Faktoren berücksichtigt werden, um den größtmöglichen Komfort zu erreichen, wie z. B. eine Verbesserung hinsichtlich der Regelkomponenten.

VON ALBERTO MANTOVANI

Als Hilfestellung für eine korrekte Einstellung geht es in diesem Advertorial um zwei Themen im Zusammenhang mit getriebelosen Antrieben mit Umrichter, die zu den am häufigsten von Aufzugbetreibern gemeldeten Problemen gehören.

ROLLBACK

Dies ist eine der heimtückischsten Einstellungen bei getriebelosen Systemen. Ist ein Getriebe vorhanden, wird diese Art von Störung nicht erkannt, da die Zahnräder zwischen Motor und Treibscheibe eine Bremswirkung haben, während das Untersetzungsverhältnis die Wirkung der Bewegung im Fahrkorb „reduziert".

Beim Öffnen der Bremse muss der Motor stillstehen. In diesem Moment ist der Umrichter einer großen Belastung ausgesetzt, da er innerhalb weniger Millisekunden das Drehmoment von 0 auf 100 Prozent regeln muss.

Hier ist es wichtig, die korrekte Anfahrsequenz zu beachten (Abbildung 1):

Schütz schließt (sofern nicht kontaktlos) -> Stromeinspeisung -> Bremse wird geöffnet -> Anfahrt

Was sind typische Fehler in dieser Phase?

- Wird die Bremse geöffnet, wenn der Strom noch nicht fließt, kommt es zu einem Ruck.
- Fährt der Aufzug mit nicht vollständig gelöster Bremse an, ruckelt es erneut.

Wie sollten die Einstellungen vorgenommen werden, um eine reibungslosere und ruhigere Anfahrt zu erreichen? Der zeitliche Abstand zwischen den einzelnen Phasen muss angepasst werden, um diese klar voneinander abzugrenzen.

FAHRKORBSTOPP

Hierbei handelt es sich um eine falsche Reihenfolge der Phasen, die die Ankunft des Fahrkorbs auf der Etage regeln.

Wie sollte es eigentlich ablaufen und was sind die Folgen?

Beginnen wir mit der richtigen Reihenfolge (Abbildung 2):

- (a) Bevor der Fahrkorb das Signal zum Anhalten bekommt, sollte die Fahrgeschwindigkeit des Systems ausreichend langsam sein.
- (b) Der Motor muss durch den Umrichter elektrisch angehalten werden.
- (c) Die Bremse schließt.
- (d) Der Umrichter schaltet den Strom ab.
- (e) Das Leistungsschütz darf NUR öffnen, wenn I[A]=0 ist.

Ist eine Fahrt bei ausreichend langsamer Geschwindigkeit nicht gegeben, führt dies zu einem Fehler beim Erreichen der Etage (Fahrkorb nicht

Correct set up of a lift system can reduce noise, vibrations and increase ride comfort. Normally, these problems are ascribed to the machine. Although this may happen, there are usually other factors to be considered to achieve the greatest comfort.

BY ALBERTO MANTOVANI

With the aim to help in correct set up, in this advertorial, we will share two topics related to gearless driven by inverter, which are among the most frequently reported problems by lift operators.

ROLL BACK

This is one of the most insidious adjustments in gearless systems. With a gearbox this kind of disturbance isn't detected since that the gears between motor and pulley have a brake effect while the reduction ratio "reduces" the precepetion of movement in the car.

When the brake opens, the motor must remain stationary. In this moment, the inverter encounters a great stress since in a few milliseconds it has to manage the torque from 0 to 100%.

In this situation, observing the correct start-up sequence shown on image 1 is essential:

contactor closing -> current injection -> brake opening -> movement

What are the typical errors in this phase?

- *The brake opens when the current has not yet reached the target: jerk will happen.*
- *The departure starts with a not completely open brake: jerk again.*

How should you manage set up to obtain a smoother and quieter departure? An adjustment in the timing between each phase is needed in order to clearly distinguish them.

ANZEIGE

ABBILDUNG 2 / IMAGE 2

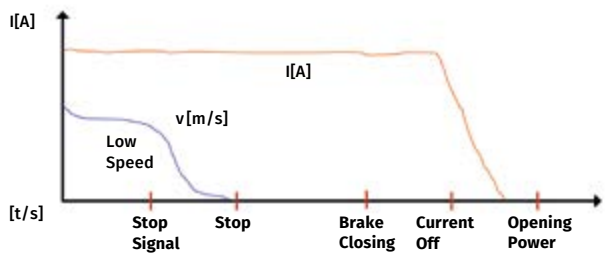
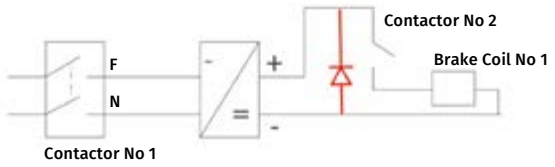


ABBILDUNG 3 / IMAGE 3



bündig). Die Art dieses Fehlers variiert in Bezug auf Last und Richtung.

Weiter mit Punkt b: Der Motor muss elektronisch und nicht mechanisch auf der Etage angehalten werden. In dieser Phase sorgt der Umrichter dafür, dass der Motor stillsteht, und die Bremse kann schließen. Ist dies nicht entsprechend eingestellt, kommt es zu einer mechanischen Bremsung und folglich zu einem Fehler bei dem Anfahren der Etagen sowie zu mangelhaftem Fahrkomfort.

Des Weiteren ist sicherzustellen, dass die Bremse erst dann geschlossen wird, wenn die Antriebsmaschine zum Stillstand gekommen ist.

Der Trick (Abb. 3) hierbei ist: Im Normalbetrieb kann ein sanfteres Schließen durch Einsetzen einer Freilaufdiode in den Stromkreis für das Schließen der Bremse erreicht werden. Dadurch wird das heikle „TOK"-Geräusch verhindert.

Natürlich kann im Falle einer Notbremsung der Stromkreis geöffnet werden, wobei die Diode umgangen wird, um Verzögerungen zu vermeiden.

Zu Punkt d: Wenn der Umrichter den Strom zu früh und nicht erst nach dem Schließen der Bremse abschaltet, ist ebenfalls ein Ruckeln im Fahrkorb spürbar. Ein weiterer Grund für einen ähnlichen Effekt ist, wenn der Strom zum Motor sofort und nicht mit einer vorgegebenen Abfolge abgeschaltet wird und es deshalb trotzdem zu Ruckeln und Geräuschen kommt.

Schließlich darf das Leistungsschütz nur geöffnet werden, wenn der Strom gleich 0 ist. Denn wenn das Schütz geöffnet wird, während der Strom noch fließt, ist ein Geräusch zu hören, das einem Bremsgeräusch ähnelt. Meist wird dies der Bremse zugeschrieben, hat aber nichts mit dieser zu tun. I←

montanarigiulio.com

Der Autor ist Product Manager Motors and Electronics bei der Montanari Group.

Montanari Group
GEARLESS&GEARBOX
TRACTION MACHINES

Die Montanari Group entwickelt und fertigt seit mehr als 50 Jahren Antriebsmaschinen und Komponenten für Aufzüge und Fahrtreppen. Die Weitergabe eines Teils des Know-hows, welches das Unternehmen im Laufe der Jahre im Umgang mit Tausenden von Szenarien entwickelt hat, ist fester Bestandteil von Montanaris Mission, durch Zusammenarbeit einen Mehrwert für die gesamte Branche zu schaffen.

Montanari Group
GEARLESS&GEARBOX
TRACTION MACHINES

Montanari Group designs and manufactures traction machines and components for lifts and escalators since more than 50 years. Sharing a part of the know how we've developed through years facing thousands of situations, is part of our mission in creating value for the whole industry through cooperation.

CAR STOP

Wrong sequence of the phases that manage the car arrival at the floor.

How should it be and what are consequences?

Let's start from the right sequence (Image 2):

- *(a) before the car stop signal, the final approaching speed has to be reached*
- *(b) the motor must be stopped electrically by the inverter*
- *(c) the brake closes*
- *(d) the inverter cuts the power off*
- *(e) the power contactor must open ONLY when the current is I[A]=0.*

If the car stop signal rises during the high-low speed transition, it will cause an arrival error to the floor (car not aligned). The entity of this error will vary with reference to the load and direction.

Moving to point b, we need to have an electronical and not mechanical stop of the motor at the floor. In this phase the motor is held still by the inverter and the brake can close. If this is not set, it will abrupt result in mechanical braking and consequently a floor error and poor comfort.

Therefore it is important to make sure the brake closes only when the machine has stopped.

Trick (image 3): during normal functioning, we can obtain a smoother closing by placing a free wheel diode in the circuit for brake closing. This will prevent from the fastidious "TOC" noise.

Of course, in case of emergency breaking the circuit can be opened (Contactor No 2) bypassing the diode in order to reduce any delay.

With reference to point d, if the inverter cuts off the power too soon and not only after the brake closes, people will also feel a jerk in the car. Another cause for a similar effect is when the current to the motor is cut off instantaneously and not with a given progression and we still face noise.

Finally, the power contactor must be opened only when the current is 0, because if the contactor is opened while it is still flowing, a sound similar to noisy brake will be heard. Usually this is ascribed to the brake but has nothing to do with it. I←

montanarigiulio.com

The author is Product Manager Motors and Electronics at Montanari Group.

Foto: © ratmaner/123RF.com/okapidesign

„Wir brauchen dringend Mitarbeiter aus der Berufsgruppe der Elektrotechnik – vom Elektroinstallateur bis hin zum Elektroingenieur."

PETER ZEITLER

Die größte Krise: der Fachkräftemangel

The biggest crisis: the shortage of skilled labour

Lieferengpässe, Fachkräftemangel und enorme Preissteigerung bei der Energie – auch die Aufzugbranche ist von diesen Krisen betroffen. „Re-Design" könnte das Wort des Jahres werden … Das LIFTjournal hat sich über diese und andere Themen mit Peter Zeitler unterhalten. Er ist Geschäftsführer des Steuerungsherstellers New Lift und VFA-Vorstandsmitglied.

Nach Covid kamen die Lieferengpässe – besonders bei den Halbleitern. Der Fachkräftemangel ist groß und die Preissteigerungen bei der Energie enorm: Sind Sie noch gerne Unternehmer?
Zeitler: Ich bin schon noch gern Unternehmer. Aber ich habe tatsächlich in den 36 Jahren meiner Selbstständigkeit in der Liftbranche noch nie eine Konjunktur-Delle erlebt. So wie es jetzt aussieht, könnte die erste richtige Delle auf uns zukommen.

Wie stark kämpfen Sie derzeit mit dem Materialmangel?
Zeitler: Wir Steuerungshersteller sind natürlich massiv von der Lieferstörung bei den Halbleitern betroffen. Es ist jede Woche eine Herausforderung, die nötigen Bauteile zu bekommen. Deshalb mussten und müssen wir – wie viele andere Hersteller auch – sehr viel Geld ausgeben – wir reden vom Faktor 10-15 für Bauteile. Viele unserer Baugruppen mussten wir auf andere Halbleiter re-designen. Dadurch ist auch ein Entwicklungsstau entstanden.

Welche Krise macht Ihnen denn am meisten zu schaffen?
Zeitler: Bereits seit mehreren Jahren kämpfen wir am meisten mit dem Fachkräftemangel. Das ist unser größtes Problem. Derzeit sind unsere Auftragsbücher noch voll, auch der Auftragseingang ist immer noch gut. Wir brauchen dringend Mitarbeiter aus der Berufsgruppe der Elektrotechnik – vom Elektroinstallateur bis hin zum Elektroingenieur.

Wie reagieren Sie auf den Fachkräftemangel?
Zeitler: Das ist schwierig, wir versuchen mit allen Methoden neue Mitarbeiter aus unserer Berufsgruppe zu finden – wir sind natürlich auch in den sozialen Netzwerken unterwegs. Wir zahlen unseren eigenen Mitarbeitern sogar eine Prämie, wenn sie Fachkräfte anwerben und diese die

Delivery bottlenecks, shortages of skilled labour and enormous energy price increases – these crises also affect the lift sector. "Redesign" could become the word of the year … LIFTjournal discussed these and other subjects with Peter Zeitler. He is managing director of the controller manufacturer New Lift and a member of the Board of Management of the VFA.

Covid has been followed by delivery bottlenecks – especially for semiconductors. There is a great shortage of skilled labour and enormous energy price increases: do you still like being an entrepreneur?
***Zeitler**: I still love being an entrepreneur. But in all of my 36 years of being an entrepreneur in the lift sector, I've never actually experienced an economic downturn. The way things look now, we could be heading for the first real downturn.*

How much difficulty are you currently facing with material shortages?
***Zeitler:** Of course, we controller manufacturers are tremendously affected by the semiconductor delivery disruptions. Getting the parts needed is a struggle every week. Therefore, we had to*

Probezeit überstehen. All das, was andere versuchen, versuchen wir auch. Wir brauchen aber nun mal Elektro-Fachkräfte, da wir sehr viele große Industrieanlagen fertigen und hierfür elektrische Qualifikation nötig ist. Besonders drastisch ist die Situation bei uns in der Region München.

Wie positioniert sich New Lift gegenüber den Mitbewerbern – was können Sie besser?
Zeitler: Wir können auch nicht besser auf-/abfahren als unsere Mitbewerber, jedoch liegt unsere Stärke im Bereich der Industrie-Aufzugsanlagen. Wir verfügen derzeit über ungefähr 350 Sondersteuerungen. Von Beladesteuerungen über Sonder-Interfaces bis hin zu speziellen Zugangs- und FTS-Transportsteuerungen. Vielleicht sind wir im Bereich Monitoring, Analytics und mit unseren Recording-Tools unseren Mitbewerbern eine kleine Nasenspitze voraus.

Am wichtigsten ist mir jedoch, dass unsere Mitarbeiter die New Lift-DNA leben und weitergeben – denn davon profitieren unsere Kunden am meisten. Eine unserer Stärken ist die große Nähe zum Kunden und ein besonders guter Service. Ich achte schon sehr darauf, dass wir diese Werte, die uns groß gemacht haben, auch beibehalten. Wir nehmen den Kunden ernst und wir sind sehr kulant.

Wohin geht der Trend in der Aufzugsbranche?
Zeitler: Der Trend geht eindeutig zum digitalen Aufzug. Da werden sich mit Sicherheit neue Geschäftsfelder auftun wie zum Beispiel proaktive Wartung oder digitales Service Management, Besucher-/Zugangsmanagement und vieles mehr. Durch den digitalen Aufzug wird auch die Umwelt profitieren. Die permanente Überwachung wird die Einsätze vor Ort verringern. Ich bin der tiefen Überzeugung: Wenn wir die Aufzüge vernünftig digital überwachen, wird sich die Betriebssicherheit und Verfügbarkeit erhöhen. Und das sind die zwei Faktoren, die für den Betreiber am wichtigsten sind.

Wie sehen Sie die Schnittstelle zwischen Hersteller und Prüforganisationen? Was könnte sich zukünftig verändern und welche Auswirkungen hat das z. B. für Aufzug-Steuerungssysteme?
Zeitler: Ich kann nicht viel dazu sagen, wie die Prüfungen im Detail ablaufen. Aber man könnte zum Beispiel den Anlagenstatus digital erfassen oder die technischen Dokumentationen hinterlegen – das macht es für den Betreiber transparenter und den Prüforganisationen sowie dem

Foto: © VFA-Interlift

Peter Zeitler ist geschäftsführender Gesellschafter der Firma „New Lift Steuerungsbau“./ Peter Zeitler is the managing partner of “New Lift Steuerungsbau”.

“The trend is clearly towards the digital lift. New business fields will definitely emerge here, such as proactive maintenance or digital service management, visitor/access management and much more.”

PETER ZEITLER

and have to – like many other manufacturers too – spend a lot of money – we're talking about a factor of 10-15 for parts. We had to redesign many of our modules with other semiconductors, which has led to a development backlog.

What crisis is causing you the most problems?
Zeitler: *For several years now, we've been struggling most with the shortage of skilled labour. That's our biggest problem. Currently, our order books are full, new orders are still good. We urgently need employees in the electrical technology professions– from electricians to electrical engineers.*

How are you reacting to the shortage of skilled labour?
Zeitler: *It's tough, we're trying everything to find new employees from our profession – we are of course also active in social media. We even pay our own employees a bonus if they recruit skilled employees and they get through the trial period. We also try everything that the others are doing. But we need electrical specialists, since we produce a lot of big industrial systems and electrical qualifications are needed for this. The situation is particularly drastic for us in the Munich region.*

How does New Lift position itself vis-à-vis competitors – what can you do better?
Zeitler: *We can't travel up and down better than our competitors, but our trump is in the field of industrial lifts. Currently, we have about 350 special controllers – from loading controllers and special interfaces to special access and FTS*

Aufzugsbauer etwas leichter. Man muss natürlich sicherstellen, dass die Sicherheitsdaten nicht verändert werden können. Monitoring-Systeme bringen es mit sich, dass eine Verbindung in die Außenwelt besteht – darüber werden wir diskutieren müssen.

Bei der Cybersicherheit sehe ich es ähnlich wie Tim Ebeling. Er hat vor einem Jahr im LIFTjournal den Normenentwurf zur Cybersecurity bewertet. Das wird mit Sicherheit eine enorme Herausforderung für uns Komponentenhersteller, aber auch für die kleinen Wartungsbetriebe oder die Instandhalter.

Sie bzw. Ihr Unternehmen sind seit Jahrzehnten Mitglied im VFA. Warum? Und warum engagieren Sie sich seit der Krise im Verband im vergangenen Jahr sogar im VFA-Vorstand?

Zeitler: 1986 war der erste Elevcon-Kongress in Nizza. Wir waren gerade einen Monat selbstständig und haben daran teilgenommen. Beim Abendessen saß ich mit Horst Wittur, Wolfgang Schäfer, Albrecht Hildebrand und Dietfried Kollmorgen an einem Tisch. Damals hatte Horst Wittur schon die Idee, dass man einen Verband für die Komponentenhersteller gründen sollte. Das geschah dann 1987.

Wir sind seit mehr als 30 Jahren im Verband und haben immer davon profitiert: National, Internationale Messen, von der VFA-Akademie und dem Normenwesen. All diese Dienstleistungen haben wir wahnsinnig geschätzt und in Anspruch genommen.

Ich war zwar immer passives Mitglied, habe die Arbeit des Verbands aber genau verfolgt. Die verschiedenen Vorstände haben immer eine tolle ehrenamtliche Arbeit geleistet. Mitte letzten Jahres – als vier Vorstandsmitglieder gleichzeitig ihr Amt niedergelegt haben – gab es eine Aussprache in Fulda. Ich habe das Treffen online mitverfolgt und die ganzen Fragen und Anschuldigungen an den verbliebenen Vorstand gehört. Ich habe mir damals gedacht, dass ich vielleicht mit meiner langjährigen Mitgliedschaft dem VFA wieder ein bisschen Stabilität geben und die Werte stärken kann, die diesen Verband ausmachen. ⟵

newlift.de

DAS INTERVIEW FÜHRTE ULRIKE LOTZE.

Peter Zeitler ist geschäftsführender Gesellschafter der Firma „New Lift Steuerungsbau". Er hat sie 1986 mitgegründet. New Lift hat insgesamt 210 Mitarbeiter (alle Werke und Niederlassungen). Der 63-Jährige ist gelernter Elektrotechniker und Elektromotorenentwickler. Zeitler ist seit 2021 Vorstandsmitglied im VFA-Interlift.

"What counts most is that our employees live and pass on the New Lift DNA – because this is what our customers benefit from most. One of our strengths is the great proximity to customers and especially good service."

PETER ZEITLER

transport controllers. We may be just ahead of our competitors in the field of monitoring, analytics and with our recording tools.

But to me, what counts most is that our employees live and pass on the New Lift DNA – because this is what our customers benefit from most. One of our strengths is the great proximity to customers and especially good service. I also pay a great deal of attention to retaining the values that put us in the position we are today. We take customers seriously and are also very fair.

Where is the lift industry going?

Zeitler: *The trend is clearly towards the digital lift. New business fields will definitely emerge here, such as proactive maintenance or digital service management, visitor/access management and much more. The environment will also benefit from the digital lift. Permanent monitoring will reduce on site deployments. I am utterly convinced that proper digital monitoring of lifts will enhance operational safety and availability. And those are the two factors operators value most.*

What is your view of the interface between manufacturers and inspection organisations? What could change in future and what effects would this have, for example, on lift controller systems?

Zeitler: *I can't say much about how the inspections are performed in detail. But the lift status could for example be digitally recorded or technical documentation filed – this would make it more transparent for operators and the inspection organisations and somewhat easier for lift builders. Of course, one would have to ensure that the safety data could not be changed. Monitoring systems mean that there is a connection to the outside world – this needs to be discussed.*

When it comes to cyber security, I am of the same view as Tim Ebeling. He evaluated the draft standard on cyber security a year ago in LIFTjournal. This will undoubtedly be a huge challenge for us component manufacturers, but also for the small maintenance companies.

You or your company have been a member of the VFA for decades. Why? And why have you even got involved in the VFA Board of Management since the crisis in the association last year?

Zeitler: *The first Elevcon Congress took place in Nice in 1986. We had been independent for just a month and took part. At dinner, I shared a table with Horst Wittur, Wolfgang Schäfer, Albrecht Hildebrand and Dietfried Kollmorgen. At that time, Horst Wittur came up with the idea that an association should be set up for component manufacturers. This then happened in 1987.*

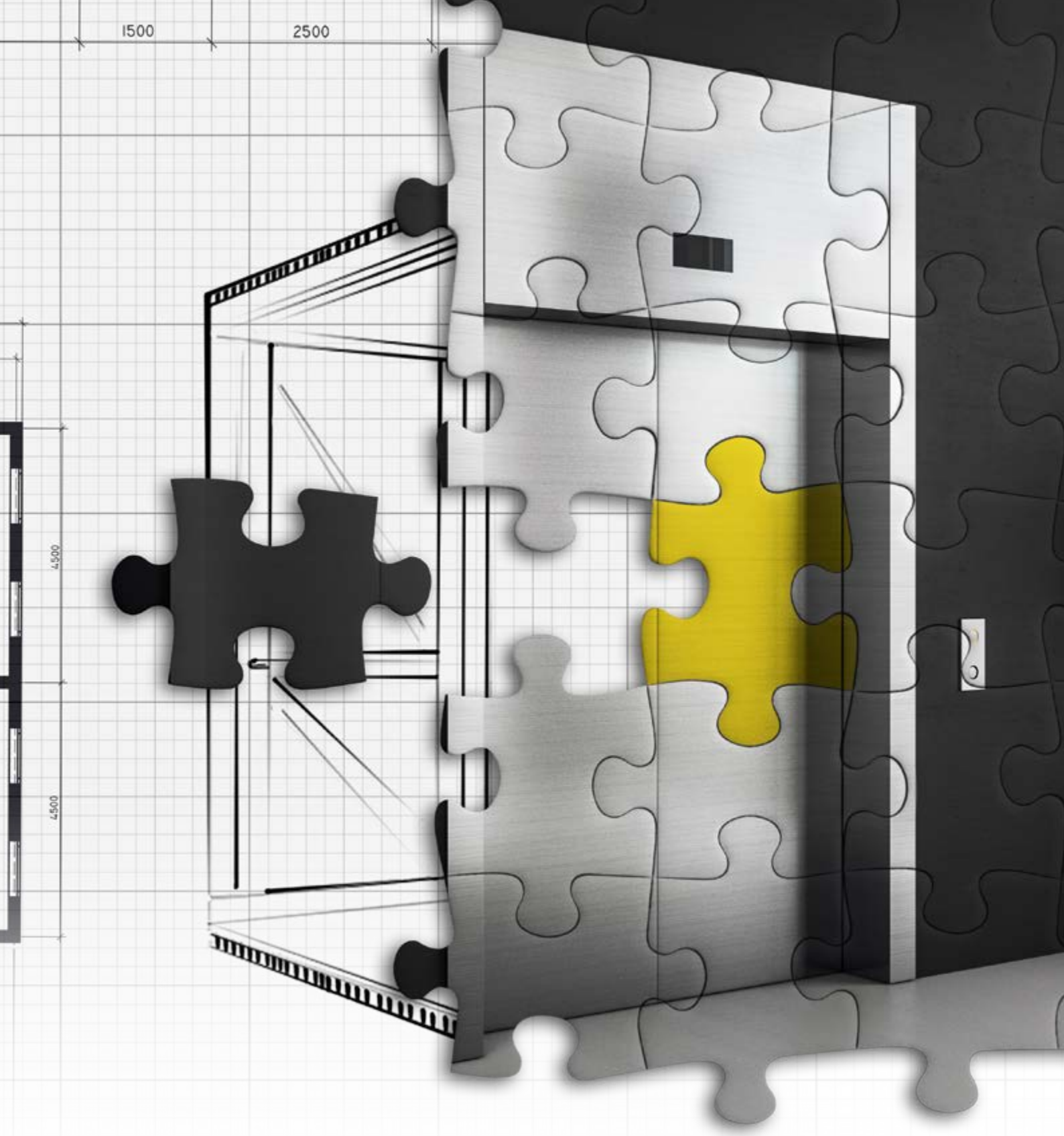
We have been in the association for more than 30 years and have always benefited from this: national, international trade fairs, the VFA-Akademie and standardisation. We have greatly appreciated and made use of all of these services.

I had admittedly always been a passive member, but I followed the work of the association very closely. The various directors always did great honorary work. In the middle of last year – when four members of the Board of Management resigned simultaneously – there was a discussion in Fulda. I followed the meeting online and listened to all of the questions and accusations against the remaining directors. At that time, I thought that with my long-standing membership I might be able to give the VFA a little bit of stability again and reinforce the values that characterise this association. ⟵

newlift.de

ULRIKE LOTZE CONDUCTED THE INTERVIEW.

Peter Zeitler is the managing partner of "New Lift Steuerungsbau". He co-founded it in 1986. New Lift has a total of 210 employees (all plants and branches). The 63-year old is a trained electrician and electric motor developer. Zeitler has been a member of the Board of Management VFA-Interlift since 2021.



Ihr Spezialist für Sonderlösungen

RALOE
Deutschland GmbH

Carl-Zeiss-Ring 14
85737 Ismaning
T. +49 (0) 89 306 44 76 50
vertrieb@raloe.com
www.raloe.com/de

Der Erfolg eines Unternehmensverkaufs hängt von vielen Faktoren ab. / The sucess of a company sale depends on many factors.

Foto: © Andrea Piacquadio/pexels

So kann der Unternehmensverkauf gelingen

How to sell your company successfully

Scheidet die familieninterne Nachfolge aus (lesen Sie dazu LIFTjournal 2/22), kann der Verkauf des Unternehmens eine sinnvolle Alternative sein. Damit ein solches Vorhaben gelingt, sind von der Planung bis zur Umsetzung viele Aspekte zu berücksichtigen.

VON DR. CHRISTIAN BOCHMANN UND DR. STEPHAN GÖCKELER

Nicht selten – und das gilt gerade auch für Aufzugsunternehmen – stellt sich im Laufe eines erfolgreichen Unternehmerlebens die Erkenntnis heraus, dass die eigenen Kinder das Lebenswerk nicht fortführen können oder möchten. Der zweite Gedanke ist dann häufig, es an Mitarbeiter zu übertragen. Das ist aber aus vielen Gründen nur selten realisierbar – unter anderem wegen der fehlenden Finanzierbarkeit eines solchen Modells für den oder die Mitarbeiter.

Es ist natürlich im Sinne aller Beteiligten – vor allem auch der Mitarbeiter und Kunden – auch in solchen Fällen eine Zerschlagung mühsam

If internal family succession is not an option (read about this in LIFTjournal 2/22), selling the company may make sense as an alternative. To ensure such a project succeeds, many aspects have to be taken into account before implementation.

BY DR CHRISTIAN BOCHMANN AND DR STEPHAN GÖCKELER

Not infrequently – and this is particularly the case for lift companies – the realisation crystallises in the course of a successful entrepreneurial life that one's own children cannot, or do not want to, carry on one's life's work. The next idea is then frequently to transfer it to an employee. But for many reasons, this is only rarely realisable – among other things, due to the difficulty for the employee of financing such a model.

But of course it is in the interests of all parties concerned - above all also for the employees and customers - to avoid the break-up of hard-won assets in such cases too. Selling the company is then often the only remaining realistic option. Consequently, in recent years – reinforced by the concentration tendencies observable in this sector - numerous lift companies have been sold. This will probably not be very different in the future either. The success of such a transaction depends on many factors.

LONG-TERM PLANING

Even if selling the company is seldom the preferred solution, a farsighted entrepreneur should nevertheless not rule this out categorically in advance. Instead, he should think about his successor at an early stage and also of selling as an option.

For example, he can lay the foundations for the most tax-economical sale possible through the selection of the legal form of the company and company structure. Under current law, sel-

giovenzana G.G. international

ARE YOU LOOKING FOR ELEVATOR SAFETY SOLUTIONS?

Giovenzana International B.V. has the experience, knowhow and the best products to meet your needs!

ELEVATOR AND ESCALATORS SAFETY SOLUTIONS

COMPLIANT PRODUCTS

EN 81-20

EN 81-50

www.giovenzana.com

giovenzana@giovenzana.com

aufgebauter Werte zu vermeiden. Dann ist der Unternehmensverkauf vielfach die einzige verbleibende realistische Möglichkeit. So kam es in den vergangenen Jahren auch bei Aufzugsunternehmen – verstärkt auch durch die zu beobachtenden Konzentrationstendenzen in dieser Branche – zu zahlreichen Verkäufen. Dies wird auch in der Zukunft vermutlich nicht deutlich anders aussehen. Der Erfolg einer solchen Transaktion hängt von vielen Faktoren ab.

LANGFRISTIGE PLANUNG

Auch wenn der Verkauf des Unternehmens sehr häufig nicht die bevorzugte Lösung ist, sollte ein vorausschauender Unternehmer diese trotzdem nicht von vornherein kategorisch ausschließen. Stattdessen sollte er frühzeitig an seine Nachfolge und dabei auch an den Verkauf als eine Möglichkeit denken.

So kann er beispielsweise durch die Wahl der Rechtsform des Unternehmens und der Unternehmensstruktur die Grundlagen für einen möglichst steuerschonenden Verkauf legen. Nach derzeitigem Recht kann z. B. durch die frühzeitige Zwischenschaltung einer Holding-GmbH ein nahezu steuerfreier Verkauf des Unternehmens ermöglicht werden (§ 8b KStG). Auch kann es sinnvoll sein – wenn die übrigen Rahmenbedingungen stimmen –, durch Übertragungen von Anteilen im Wege der vorweggenommenen Erbfolge Erbschaftssteuer zu reduzieren oder ggf. gänzlich zu vermeiden.

Ein anderer Aspekt der frühzeitigen Planung ist auch, die Verkaufsfähigkeit des Unternehmens zu erreichen. Hier spielen viele Aspekte eine Rolle, unter anderem betriebswirtschaftliche. Vor allem sollte darauf geachtet werden, die Eigenständigkeit und Unabhängigkeit des Unternehmens vom Unternehmer rechtzeitig herzustellen.

KONKRETE UMSETZUNG

Hat der Unternehmer den grundsätzlichen Verkaufsentschluss gefasst und werden die Verkaufspläne konkret, ist die sorgfältige Auswahl der Berater wichtig. Zu ihnen gehören neben dem laufenden steuerlichen Berater der Gesellschaft und des Anteilseigners vor allem ein transaktionserfahrener Rechtsanwalt und in vielen Fällen auch ein M&A-Berater. Er sollte sich in der Branche gut auskennen und über ein entsprechendes Netzwerk verfügen. Dann kann er nicht nur den Prozess steuern, sondern vor allem bei der Preisfindung und -optimierung unterstützen.

Ist das richtige Team zusammengestellt, kann mit der Planung und Umsetzung begonnen werden. Hierzu gehört die Einrichtung eines (virtuellen) Datenraums mit den wesentlichen

Foto: © Natali_Mis/iStock

Ein Aspekt der frühzeitigen Planung ist auch, die Verkaufsfähigkeit des Unternehmens zu erreichen./An aspect of advance planning is also to achieve the saleability of the company.

ling the company almost tax-free can e.g. be facilitated through the early interposition of a holding GmbH (§ 8b KStG [Corporation Tax Act]). It can also make sense – if the remaining conditions are met – to reduce inheritance tax or if applicable avoid it completely by transferring shares by way of anticipated succession.

Another aspect of advance planning is also to achieve the saleability of the company. Here many aspects play a role, among others, economic ones. Above all, attention should be paid to establishing the autonomy and independence of the company from the entrepreneur in good time.

SPECIFIC IMPLEMENTATION

Once the entrepreneur has taken the basic decision to sell and specific sales plans exist, careful selection of the advisors is vital. Apart from the regular tax advisor of the company and shareholder, these above all include a lawyer experienced in closing transactions and in many cases also an M&A consultant. He should be well acquainted with the sector and possess a corresponding network. He can then not only guide the process but above all provide support in determining and optimising the price.

Once the right team has been assembled, the planning and implementation can begin. This includes setting up a (virtual) data room with the main documents and other information on the company. This data room later serves those interested in buying as a source of information.

Correspondingly redacting information that is sensitive or which cannot be disclosed on competition or data protection law grounds is critical here. This is particularly vital if the party interested in buying comes from the same sector – which is not uncommon in the lift sector.

A decision must then be taken if only one or several parties interested in buying should be

Foto: © Andrea Piacquadio/pexels

Foto: © Andrea Piacquadio/pexels

Unterlagen und sonstigen Informationen zum Unternehmen. Dieser Datenraum dient später dem oder den Erwerbsinteressenten als Informationsquelle.

Wichtig ist dabei, sensible Informationen oder solche, die aus wettbewerbs- oder datenschutzrechtlichen Gründen nicht offengelegt werden können, entsprechend zu schwärzen. Dies ist besonders dann von Bedeutung, wenn der Erwerbsinteressent aus derselben Branche kommt – was in der Aufzugsbranche nicht selten der Fall ist.

Dann muss man entscheiden, ob nur ein einzelner Erwerbsinteressent oder mehrere Erwerbsinteressenten angesprochen werden – was sich häufig als die sinnvollere Variante erweist. Dafür wird in aller Regel ein aussagekräftiges Informationsmemorandum erstellt. Auf dieser Grundlage werden die Erwerbsinteressenten um die Abgabe indikativer Angebote gebeten. Diese sollen in aller Regel die Bewertung und den Kaufpreis für das Unternehmen sowie Aussagen zur beabsichtigten Fortführung des Unternehmens enthalten.

Konkretisieren sich dann ein oder mehrere Favoriten heraus, werden mit ihnen weitere Gespräche geführt. Am Ende dieser Phase steht dann sehr häufig der Abschluss eines sogenannten Letter of Intent (Absichtserklärung). Wichtig ist natürlich auch, die Vertraulichkeit der Vorbereitungen und der Verhandlungen sicherzustellen. Deshalb sollten nur wenige Mitarbeiter frühzeitig in die Pläne eingeweiht werden, um Unsicherheiten und Irritationen zu vermeiden – besonders für den Fall, dass der Unternehmensverkauf fehlschlägt.

Mit den potenziellen Erwerbsinteressenten sollte eine marktübliche Vertraulichkeitsvereinbarung (im Fachjargon auch NDA [Non-Disclosure Agreement] genannt) abgeschlossen werden, die auch ein Ansprache- und Abwerbeverbot von Mitarbeitern und Kunden vorsieht.

DAS HERZSTÜCK: DER KAUFVERTRAG

Der Kaufvertrag ist das zentrale und rechtsverbindliche Element eines jeden Unternehmens-

addressed – which often proves to be the version that makes more sense. Normally, a convincing information memorandum is drawn up for this purpose. The parties interested in buying are asked to submit indicative offers on this basis. As a rule, these should include the valuation and purchase price for the company and statements on the intention to carry on the company.

If one or more favourites then emerge, further talks are conducted with them. The end of this phase is very frequently marked by drawing up a letter of intent. Ensuring the confidentiality of the preparations and negotiations is of course also important. Consequently, only a few employees should be made familiar with the plans at an early stage to avoid uncertainties and irritations – especially in the event that selling the company does not succeed.

A standard non-disclosure agreement should be concluded with parties potentially interested in buying, which also provides for a ban on

NEW AT STINGL
NEU
BEI STINGL

AIR CLEANER V

Ionisationssystem für Aufzugskabinen – effektive und zuverlässige Luftdesinfektion

Die Vorteile:
- Inaktivierung von Viren, Keimen und Krankheitserregern
- Gesunde und geruchsneutrale Raumluft
- Reduktion von Feinstaub
- Schnelle und einfache Installation
- Geringer Wartungsaufwand
- Minimaler Stromverbrauch
- Zertifizierte Wirksamkeit

AIR CLEANER V

Ionization system for elevator cabins – effective and reliable air disinfection

The advantages:
- Inactivation of viruses, germs and pathogens
- Healthy and odorless room air
- Reduction of particulates
- Quick and easy installation
- Minor maintenance requirements
- Minimal power consumption
- Certified efficacy

bioclimatic INTELLIGENT AIR

Konzept + Realisation: www.kaleidoskop.de

Stingl GmbH Dimbacher Straße 25 · D- 74182 Obersulm
Vertrieb: +49 (0) 7134-13797-33 · vertrieb@stinglonline.de
Export: +49 (0) 7134-13797-13 · export@stinglonline.de
www.stinglonline.de

verkaufs. In ihm werden der Kaufgegenstand und die Transaktionsstruktur (vor allem auch aus steuerlicher Sicht) definiert. Von besonderer Bedeutung ist die Festlegung des Kaufpreises (auch Equity Value genannt). Hier ist besondere Sorgfalt nötig, da Fehler oder Missverständnisse zu unmittelbaren Kaufpreiseinbußen führen können. Häufig wird dabei die Aufstellung eines Jahres- oder Zwischenabschlusses als Abrechnungsgrundlage vorgesehen, sodass auch bilanzielle Aspekte von Bedeutung sind.

Außerdem gibt es für die Aufzugsbranche typische, mit der Unternehmensbewertung zusammenhängende Absicherungen des Käufers, wie z. B. sogenannte „Schwundklauseln". Sie lassen eine nachträgliche Kaufpreiskorrektur zu, wenn das vom Verkäufer zugesagte Portfolio an Wartungsverträgen innerhalb eines bestimmten Zeitraums nach dem Vollzug (z.B. sechs oder zwölf Monate) abschmilzt.

Des Weiteren wird geregelt, unter welchen Voraussetzungen es zum Vollzug der Transaktion kommt. Das gilt vor allem, wenn eine Freigabe durch das Bundeskartellamt rechtlich erforderlich sein sollte.

Der Käufer besteht in aller Regel ferner darauf, dass seine Kaufentscheidung und der Kaufpreis durch eine Reihe von Garantien und Freistellungen abgesichert werden, insbesondere Steuerfreistellungen. Diese sollen ihn vor allem vor Risiken aus der Vergangenheit schützen, die in der Sphäre des Verkäufers verbleiben sollen.

Auch wird der Käufer als Teil der vom Kaufpreis erfassten nachlaufenden Verpflichtungen des Verkäufers ein Wettbewerbsverbot verlangen. Es ist aus rechtlichen Gründen in aller Regel auf zwei bis drei Jahre nach Vollzug befristet und schützt den Käufer davor, dass der Verkäufer zeitnah nach dem Verkauf ein neues Unternehmen gründet und mit ihm in Wettbewerb zum verkauften Unternehmen tritt. Beim Unternehmenskaufvertrag gilt es in erster Linie, Fehler zu vermeiden, die zu einer nachträglichen Reduzierung des Kaufpreises führen könnten.

DIE ÜBERLEITUNG

Kein Unternehmer ist daran interessiert, dass sein Unternehmen nach dem Verkauf Schaden nimmt. Eine „Nach mir die Sintflut"-Haltung ist dem Mittelständler in aller Regel fremd. Auch für den Erwerber ist eine möglichst reibungslose Überleitung von großer Bedeutung – insbesondere auch der Mitarbeiter und Kunden. Denn sie sind die zentralen Erfolgsfaktoren, die beim Unternehmensverkauf möglichst erhalten werden sollten.

Daher kommt es häufig dazu, dass der Unternehmer nach dem Verkauf noch für eine (zumeist zeitlich begrenzte) Übergangsphase weiter tätig ist, häufig als Berater. Hier ist der Erwerber in besonderem Maße gefordert, ist es doch seine Aufgabe und auch sein ureigenes Interesse, das erworbene Unternehmen in das seinige zu integrieren.

Ein zentrales Element der Überleitung ist auch die Kommunikation des Verkaufs gegenüber Mitarbeitern und Kunden. Sie erfolgt aus Vertraulichkeitsgründen in aller Regel nach Abschluss des Kaufvertrages und wird zwischen Käufer und Verkäufer abgestimmt.

FAZIT

Zusammengefasst kann der Unternehmensverkauf ein voller Erfolg für alle Beteiligten werden – bei einer guten und weitsichtigen Vorbereitung, fairen Vertragsverhandlungen auf Augenhöhe, einem ausgewogenen Vertrag, einer verantwortungsvollen Überleitung des Unternehmens auf den Erwerber und einer guten Kommunikation gegenüber den Mitarbeitern und dem Markt. ⟵ **fgs.de**

contacting and poaching employees and customers.

THE CORE: THE PURCHASE AGREEMENT

The purchase agreement is the central, legally-binding element of any company sale. It defines the object of the purchase and transaction structure (especially in tax terms). Specification of the purchase price (also known as equity value) is of especial importance. Particular care is needed here, since errors or misunderstandings could result in direct purchase price losses. Drawing up annual or interim financial statements is frequently used as the basis for calculations here, hence balance sheet aspects are also important.

Moreover, there are protections for the buyer related to the company valuation, e.g. so-called "shrinkage clauses" that are typical for the lift sector. They permit a retrospective correction of the purchase price if the portfolio of maintenance agreements pledged by the seller melts away within a particular period after completion (e.g. six or twelve months).

In addition, the conditions under which the transaction is completed are stipulated. This ap-

DIE AUTOREN

Die Autoren sind Rechtsanwälte und Partner der Sozietät Flick Gocke Schaumburg.
Dr. Christian Bochmann berät vom Hamburger Standort der Sozietät schwerpunktmäßig Familienunternehmen und Unternehmerfamilien zu allen Fragen des Unternehmensrechts einschließlich der Nachfolgeplanung und ist Direktor des Zentrums Familienunternehmen der Bucerius Law School sowie Lehrbeauftragter an der Universität Leipzig.
Dr. Stephan Göckeler berät vom Bonner Standort der Sozietät zu allen Belangen des Unternehmensrechts mit einem besonderen Schwerpunkt auf M&A-Transaktionen insbesondere in der Aufzug- und Fahrtreppenbranche.

THE AUTHORS

The authors are lawyers and partners in the firm Flick Gocke Schaumburg.
Dr Christian Bochmann specialises in advising family companies and entrepreneur families on all company law questions, including succession planning, from the Hamburg office of the firm. He is the director of the Family Company Centre of the Bucerius Law School and lecturer at the University of Leipzig.
Dr Stephan Göckeler provides advice on all company law matters from the Bonn office of the firm, specialising in M&A transactions, especially in the lift and escalator sector.

Foto: © Andrea Piacquadio/pexels

plies above all if approval by the Federal Cartel Office should be required.

The buyer usually insists that its decision to buy and the purchase price are protected by a series of guarantees and exemptions, especially tax exemptions. These are in particular intended to protect against risks from the past, which are to remain in the sphere of the buyer.

The buyer will also require a prohibition of competition as part of the subsequent obligations of the seller covered by the purchase price. For legal reasons, this is normally restricted to two to three years and protects the buyer against the seller establishing a new company soon after the sale and entering into competition with the company sold. The main objective when it comes to the company purchase agreement is avoiding mistakes that could result in retrospective reduction of the purchase price.

THE TRANSITION

No entrepreneur is interested in his company suffering after the sale. An "after me the deluge" attitude is usually foreign to SME owners. The smoothest transition possible is also very important to the buyer – especially also to the employees and customers. This is because they are the central factors in success, which as far as possible should be preserved when the company is sold.

Therefore, it is frequently the case that the entrepreneur continues to work after the sale usually for a time-limited transitional phase, frequently as consultant. The buyer has a particular responsibility here, since it is its task and also in its interest to integrate the company purchased in its own.

Communicating the sale to employees and customers is another central element in the transition. For reasons of confidentiality, this normally occurs after conclusion of the purchase agreement and is arranged between the buyer and seller.

CONCLUSION

In summary, selling the company can be a complete success for all parties involved – given proper, farsighted preparation, fair contractual negotiation as equals, a balanced contract, responsible transfer of the company to the buyer and good communication with the workforce and market. |←

fgs.de

Teil 2 der Serie: „Normung ist nicht spannend“
Part 2 of the series: “Standardisation is not fascinating”

Noch mehr Irrtümer zum Thema Normung

More errors regarding standardisation

Foto: © dolgachov/123RF.com

Thomas Wollstein ist „Normer“ – seit rund 30 Jahren. Langweilig, sagen Sie? Das ist einer der vielen Irrtümer über Normung. Der VDI-Mitarbeiter räumt mit einigen Fehleinschätzungen zur Welt der Normung auf. Wir veröffentlichen sie nach und nach in den kommenden Ausgaben. Diesmal Irrtum 2 („Normen sind Vorschriften, also bindend einzuhalten“) und Irrtum 3 („DIN-Normen sind verbindlich, VDI-Richtlinien nur empfehlend“).

VON THOMAS WOLLSTEIN

Eine Anmerkung vorab: Als Mitarbeiter des VDI geht mir das Wort „Normung“ nicht ganz so gut über die Lippen, da die Normen des VDI historisch bedingt „Richtlinien“ genannt werden. Und dann gibt es noch eine Reihe anderer Regelsetzer, die Papiere mit ähnlich hohem Anspruch erzeugen, die auch nicht Normen heißen. Ich rede also im Folgenden von technischer Regelsetzung und von allgemein anerkannten Regeln der Technik (aaRdT).

IRRTUM 2: NORMEN SIND VORSCHRIFTEN, ALSO BINDEND EINZUHALTEN

Was glauben Sie: Kann eine privatrechtliche Organisation Vorschriften machen? Solche, die für die Allgemeinheit gelten? Natürlich nicht. Daher sind Normen auch keine Vorschriften, sondern privatrechtliche Empfehlungen. Sie sind indes trotzdem nicht völlig unverbindlich. Normen beschreiben nämlich, wie etwas nach Ansicht der Verkehrskreise beschaffen sein sollte (oder wie man etwas macht, damit es richtig funktioniert). Die „Verkehrskreise“, das sind die Menschen, die mit der fraglichen Sache ständig arbeiten. Fachleute. Wenn die sagen „So geht das, haben wir ausprobiert, funktioniert“, dann darf sich der Laie darauf verlassen, dass er keinen Schrott bekommt.

Nun steht im BGB, § 242, etwas von Treu und Glauben und der Verkehrssitte. Wenn mir jemand etwas schuldet, dann soll ich nicht betrogen werden, sondern die Schuld soll so beglichen werden, wie man das anständigerweise tut. Dabei kann ich zum Beispiel als Laie, der ein komplexes

Thomas Wollstein is a “standardiser” – and has been for about 30 years. Boring, you say? That is one of the many errors regarding standardisation. The VDI employee clears up various misapprehensions about the world of standardisation. We will be publishing them in instalments in the coming issues. This time error 2 (“standards are regulations, i.e. their observance is mandatory”) and error 3 (DIN standards are binding, VDI guidelines only advisory”).

BY THOMAS WOLLSTEIN

Let me note in advance: as a VDI employee, the word “standardisation” does not trip off my tongue quite so easily, since for historical reasons the standards of the VDI used to be called “guidelines”. And then there is another set of rule-makers, who create papers with similarly high demands that are not called standards either. Consequently, I will refer below to technical regulations and generally accepted technological rules.

ERROR 2: STANDARDS ARE REGULATION, I.E. THEIR OBSERVANCE IS MANDATORY

What do you think: can a private law organisation make regulations? Ones that apply to the general public? Of course not. Consequently, standards are not regulations either, but rather private law recommendations. Nevertheless, they are still

Fotos: © esc2000

Kostenfalle Außeneinsätze? So bekommen Sie Ihren Field Service in den Griff!

Aufzugsunternehmen mit Field Service haben es aktuell schwer: Die Spritpreise steigen immer weiter, ein erhöhtes Verkehrsaufkommen verzögert das Abarbeiten der Aufträge und eine Vielzahl an Wartungs- und Serviceterminen erschweren die sinnvolle Koordination. Wer hier nicht auf die Digitalisierung setzt, kann leicht in unternehmerische Schieflage geraten.

Durch die smarte Nutzung von digitalen Lösungen können Unternehmen im Aufzugsbau, die sich besonders auf Modernisierung, Service und Wartung spezialisiert haben, die eigenen Ausgaben bestmöglich minimieren. Denn Software kann nicht nur Abläufe im Büro beschleunigen, sondern auch eine intelligente, computergestützte Termin- und Routenplanung ermöglichen. Das Einsparpotenzial in Hinblick auf Zeit und Kosten ist hierbei enorm.

DIGITALE EFFIZIENZ

Gute Software-Lösungen, die im Idealfall Modernisierungsprojekte ebenso wie das Servicegeschäft komplett in einem geschlossenen System abwickeln, behandeln kaufmännische wie technische Aspekte gleichermaßen. Herausragende IT-Lösungen sind zusätzlich ganz auf die Branche zugeschnitten, um den Anwendern einen echten Vorteil auf dem Markt zu bieten – wie bei den ERP-Lösungen von ES2000. Hier reicht der Funktionsumfang unter anderem von der Angebots- und Rechnungserstellung über ein CRM-System, eine Ressourcenplanung, den Materialeinkauf und die Materialkonfektionierung bis hin zum Wartungs- und Servicemanagement sowie zur Dokumentation der Aufzugskomponenten. Anlagenausfälle und Instandhaltungsmaßnahmen können durch eine datengestütztes, vorausschauendes Wartungsmanagement vermieden werden. Heute wichtiger denn je: Der Fieldservice muss mobil perfekt ans Büro angebunden sein, um Aufträge eigenständig und zielgerichtet abarbeiten zu können.

CLEVERE EINSATZPLANUNG

Beim Personaleinsatz gilt es, die vorhandenen Mitarbeiter optimal einzuplanen und eine hohe Auslastung zu gewährleisten. Für noch mehr Effizienz hat ES2000 die Ressourcenplanung in esoffice nun um das neue Modul „Technikervorverplanung“ erweitert, welche die Personaleinsatzplanung auf ein neues Niveau hebt.

Ab der esoffice-Version 12.50 werden Qualifikation, Verfügbarkeit und Auslastung der Techniker in einer Übersicht angezeigt. Durch die Bestimmung der Qualifikation können die Mitarbeiter des Field Services verschieden priorisierten Aufträgen zugeordnet werden. Techniker mit geringerem Know-how werden etwa zuerst für die einfachsten, aber eiligen Aufträge vorverplant, so dass die qualifiziertesten Fachkräfte für die schweren Fälle zurückgehalten werden können. Für eine ideale Routenplanung lassen sich Distanzen vom Ausgangspunkt der Techniker zum Kunden automatisch unter Berücksichtigung der benötigten Fahrzeit berechnen und in einer Kartenansicht übersichtlich darstellen. Die Ansicht steht auch dem Field Service mobil zur Verfügung.

Durch eine individuelle Routenplanung, die Priorisierung der Aufträge und den effizienten Einsatz aller Techniker können Unternehmen im Aufzugsbau wertvolle Ressourcen sparen und sind so besser auf die Zukunft eingestellt.

www.es2000.de

ANZEIGE

technisches Produkt kauft, mitunter das Produkt mangels Fachwissen gar nicht bewerten.

Der Begriff „Verkehrssitte“ (oder „Handelsbräuche“ oder „allgemein anerkannte Regeln der Technik“) zeigt an, dass der Gesetzgeber hier mangels Ressource oder Fachkenntnis nicht alle Details regelt, sondern sich darauf verlässt, dass es so etwas wie „gesunden Menschenverstand“ gibt. Und der ist zwar nicht vorgeschrieben, aber wenn man ihn nicht anwendet, kann man damit rechnen, dass man belangt wird.

Daraus leitet sich das Gebot ständiger Fortbildung für Fachleute ab: Als Laie muss ich mich darauf verlassen können (Treu und Glauben), dass eine von mir beauftragte Fachperson auf aktuellem Stand ist. Bekomme ich eine Leistung, die nicht den aaRdT entspricht, ist die Leistung mangelhaft, und es interessiert nicht, ob mein Anbieter die neuen Normen nicht gekannt hat.

not completely without obligation. Standards namely describe how something should be organised in the view of the groups concerned (or how to do something to ensure it works properly). The “groups concerned” are the people who constantly work with the matter in question. Experts. If they say, “This is how it’s done, we’ve tried it out, it works,” laypeople can rely on not being misled.”

§ 242 German Civil Code (BGB) says something about good faith and common usage. If someone owes me something, I should not be cheated, but instead the debt should be settled, as is fit and proper. For example, as a layperson, I can buy a complex technical product while not being able to evaluate the product at all due to lack of technical knowledge.

The term “common usage” (or “commercial usage” or “generally acknowledged technological rules”) indicates that the legislature does not regulate all details here due to a lack of resources or technical knowledge, but instead relies there being something like “common sense”. This is admittedly not prescribed, but if one fails to employ it, one can expect to be called to account.

This indicates the need for constant specialist further training: as a layperson, I must be able to rely (good faith) on a specialist commissioned by me being up-to-date. If I receive a service that does not correspond to the generally acknowledged technological rules, it is defective and I am not interested in whether my provider knew the new standards or not.

ERROR 3: DIN STANDARDS ARE BINDING, VDI GUIDELINES ONLY ADVISORY

DIN 476 describes paper formats. Most people are familiar with them. There is hardly any guideline of The Association of German Engineers (VDI) with the same degree of familiarity. DIN also has a treaty with the Federal Republic of Germany, which assigns it the role of national standardisation institute. However, this does not mean that other organisations, such as the VDI, cannot draw up generally acknowledged technological rules.

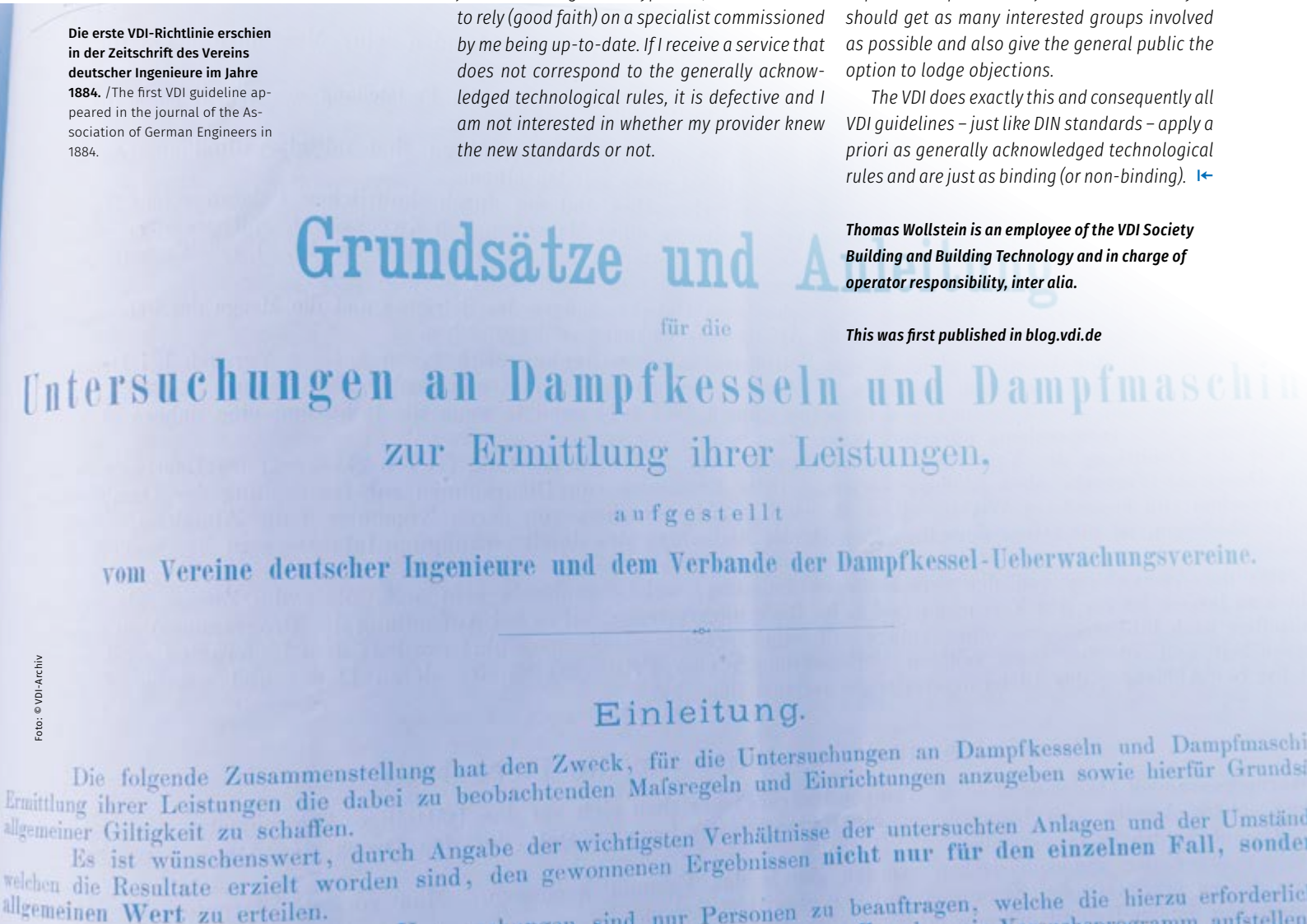
All that counts for something to be regarded as a generally acknowledged technological rule is that it definitely represents the consensus of the groups concerned. This can simply happen “on its own”. These generally acknowledged technological rules may then not even be written down – instead, every expert is simply familiar with them. However, you can also determine the state of the general technological rules regarding one subject in particular.

Procedures that indicate that the result of such work is a generally acknowledged technological rule are described in the rules for regulatory work, above all VDI 1000 and DIN 820. The most important requirement of these rules is that you should get as many interested groups involved as possible and also give the general public the option to lodge objections.

The VDI does exactly this and consequently all VDI guidelines – just like DIN standards – apply a priori as generally acknowledged technological rules and are just as binding (or non-binding). ↤

Thomas Wollstein is an employee of the VDI Society Building and Building Technology and in charge of operator responsibility, inter alia.

This was first published in blog.vdi.de


Grundsätze und Anleitung
für die
Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschinen
zur Ermittlung ihrer Leistungen,
aufgestellt
vom Vereine deutscher Ingenieure und dem Verbande der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine.
Einleitung.
Die folgende Zusammenstellung hat den Zweck, für die Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschi
Ermittlung ihrer Leistungen die dabei zu beobachtenden Mafsregeln und Einrichtungen anzugeben sowie hierfür Grundsä
allgemeiner Giltigkeit zu schaffen.
Es ist wünschenswert, durch Angabe der wichtigsten Verhältnisse der untersuchten Anlagen und der Umstände
welchen die Resultate erzielt worden sind, den gewonnenen Ergebnissen nicht nur für den einzelnen Fall, sonde
allgemeinen Wert zu erteilen.

Die erste VDI-Richtlinie erschien in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure im Jahre 1884. /The first VDI guideline appeared in the journal of the Association of German Engineers in 1884.

Foto: © VDI-Archiv

IRRTUM 3: DIN-NORMEN SIND VERBINDLICH, VDI-RICHTLINIEN NUR EMPFEHLEND

DIN 476 beschreibt Papierformate. Die kennen die meisten Menschen. Eine Richtlinie des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) mit ähnlichem Bekanntheitsgrad gibt es kaum. Das DIN hat auch einen Staatsvertrag mit der Bundesrepublik, der ihm die Rolle des nationalen Normungsinstituts zuschreibt. Das bedeutet allerdings nicht, dass nicht auch andere Organisationen, so zum Beispiel der VDI, allgemein anerkannte Regeln der Technik erarbeiten können.

Damit etwas als allgemein anerkannte Regel der Technik (aaRdT) gilt, ist nur wichtig, dass es definitiv den Konsens der Verkehrskreise darstellt. Das kann schlicht „von alleine" passieren. Dann sind diese aaRdT möglicherweise nicht einmal aufgeschrieben worden, sondern jede(r) (Fachfrau/-mann) kennt sie einfach. Man kann aber auch gezielt zu einem Thema den Stand der aaRdT feststellen.

Verfahren, die vermuten lassen, dass das Ergebnis einer solchen Arbeit eine aaRdT ist, werden in den Spielregeln für die Regelsetzungsarbeit, allen voran VDI 1000 und DIN 820, beschrieben. Wichtigste Vorgabe dieser Spielregeln ist, dass man möglichst alle interessierten Kreise zu beteiligen und auch der allgemeinen Öffentlichkeit die Möglichkeit zu Einsprüchen einzuräumen hat.

Der VDI tut genau das, und folglich gelten auch VDI-Richtlinien – ganz genau wie DIN-Normen – a priori als allgemein anerkannte Regeln der Technik und sind genauso verbindlich (oder unverbindlich). ⇤

Dipl.-Phys. Thomas Wollstein ist Mitarbeiter der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik und u.a. zuständig für die Betreiberverantwortung.

Zuerst erschienen bei blog.vdi.de

Foto: © Aphithana Chitmongkolthong / iStockphoto.com

Schallschutz im Aufzugsbau: Reduzierung der Vorspannkraft

Noise insulation in lift construction: Reduction of prestressing force

Im vergangenen Beitrag dieser Reihe wurden die Einsatzbereiche der elastischen Lagerung betrachtet. Diesmal geht es um die fachgerechte Montage.

VON ULRICH NEES UND JAN KÖNIG

Bei Aufzuganlagen ohne Triebwerksraum werden Triebwerke/Maschinen zur Isolierung von Körperschallemissionen auf elastische Lagerungen gestellt. Elastische Lagerungen, die aus Kunststoffen hergestellt sind, reduzieren während der Betriebszeit und durch die Belastungen ihr Volumen. Diese Reduzierung wirkt sich besonders negativ auf die Bauhöhe aus.

Reduziert sich die Bauhöhe der elastischen Lagerung, kann es zu einer Köperschallverbindung zwischen den Beruhigungsmassen kommen. Außerdem kann sich die Vorspannkraft von Schraubverbindungen erheblich reduzieren. Diese Reduzierung ist vor allem bei EL3 Lagerungen zu beobachten, wenn beim Beschleunigen und Verzögern des Fahrkorbes das Triebwerk „kippt".

Das selbstständige Lösen von Schraubverbindungen ist gleichbedeutend mit dem teilweisen oder vollständigen Verlust der Vorspannkraft. Weiterhin wird sie durch niedrige Frequenzen beschleunigt. Der Verlust der Vorspannkraft erhöht die Körperschallemissionen in die Aufzugschachtwand signifikant und kann dazu führen, dass die Schraube bricht.

Bei Versuchen an bestehenden Aufzuganlagen wurde beobachtet, dass sich die Schraubverbindungen unter schwellender axialer Zugbelastung teilweise lösen. Das liegt an der Verminderung des Reibschlusses durch radiale Gleitbewegungen zwischen den Gewindeflanken (Schraube – Mutter) und den geringen Frequenzen, die durch das Triebwerk emittiert werden.

Im Jahr 2003 wurden eine Reihe von Normen über Sicherungselemente zurückgezogen. Sie gehörten in die Kategorien „Losdrehsicherungen" und „Setzsicherungen" oder wurden ihr in der Praxis fälschlicherweise zugeordnet.

Es handelte sich dabei um folgende Sicherungselemente:

- Federringe nach DIN 128 und DIN 6905
- Federscheiben nach DIN 137 und DIN 6904
- Fächerscheiben nach DIN 6798 und DIN 6907
- Zahnscheiben nach DIN 6797
- Sicherungsbleche nach DIN 93, DIN 432 und DIN 463
- Sicherungsnäpfe nach DIN 526
- Sicherungsmuttern nach DIN 7967.

The last article in this series considered the areas of use of elastic bearings. This one deals with professional mounting.

BY ULRICH NEES AND JAN KÖNIG

In lifts without machine rooms, the motors/machines are placed on elastic bearings to isolate structure-born emissions. Elastic bearings, made of plastic, decrease in volume during operation and as a result of the loading. This decrease is particularly disadvantageous for the installation height.

If the installation height of the elastic bearing decreases, a structure-borne noise bridge can occur between the damping masses. Moreover, the pretensioning force of screw connections can decrease considerably. This reduction can above all be observed in EL3 bearings if the machine "tilts" during acceleration and deceleration of the car.

Independent loosening of screw connections is equivalent to complete or partial loss of prestressing force. In addition, this is accelerated by low frequencies. The loss of prestressing force increases the structure-borne noise emissions in the lift well wall significantly and can result in the screw breaking.

During experiments on existing lifts, the observation was made that screw connections partially loosened under dynamic axial tensile loading. This was due to the reduction in the frictional contact through radial sliding motion between the thread flanks (screw – nut) and low frequencies emitted by the machine.

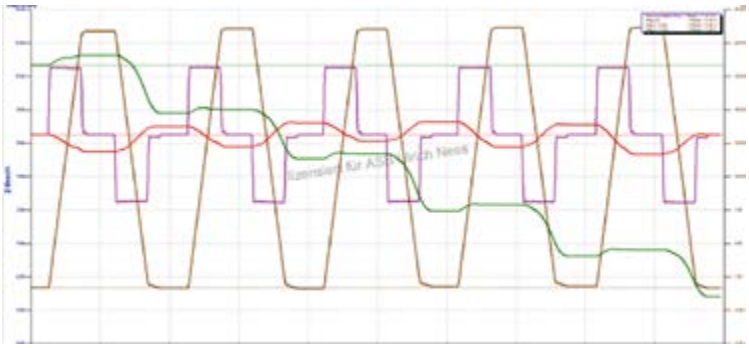
In 2003, a series of standards on locking elements were withdrawn. They belonged to the categories "anti-rotation locking elements" and "settling locking elements" or were in practice incorrectly assigned.

This involved the following locking elements:

- *Lock washers according to DIN 128 and DIN 6905*
- *Spring washers according to DIN 137 and DIN 6904*
- *Serrated lock washers according to DIN 6798 and DIN 6907*
- *Toothed lock washers according to DIN 6797*
- *Tab washers according to DIN 93, DIN 432 and DIN 463*
- *Screw safety cups according to DIN 526*
- *Self-locking nuts according to DIN 7967.*

1

Verschieben des Fahrkorbes über die Förderhöhe / *Shifting of the car across the conveyance height*



Quelle: © Ulrich Nees/Jan König

Fahrweg/Travel path
Geschwindigkeit/Speed
Abweichung des Fahrkorbes aus der Lotrechten in der Y-Achse (Stichmaß) /Deviation of the car from the perpendicular in the Y-axis (centre distance)
Abweichung des Fahrkorbes aus der Lotrechten in der X-Achse (Richtung Tür) /Deviation of the car from the perpendicular in the X-axis (direction of the door)

Welche Sicherungsmaßnahmen gegen das Losdrehen von Schraubverbindungen gibt es? Angesicht der Setz- und/oder Kriechbeträge muss der durch sie hervorgerufene Vorspannkraftabfall so klein wie möglich gehalten werden. Dies ist in der Regel möglich, wenn man die Nachgiebigkeit von Schrauben oder verspannten Teilen zum Beispiel durch einen Federring vergrößert.

Losdrehsicherungen verhindern selbst bei extremen dynamischen Belastungen das selbsttätige Lösen. Sie halten mindestens 80 Prozent der ursprünglichen Vorspannkraft in der Schraubengarnitur aufrecht. Wirkungsvolle Sicherungsmaßnahmen sind zum Beispiel Kombinationen aus Schrauben, Muttern oder Unterlegscheiben/Sicherungsscheiben mit Verriegelungszähnen oder Sicherungsrippen.

Solche Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben sind zurzeit nicht genormt. Eine andere wirkungsvolle Möglichkeit, das Losdrehen zu verhindern, ist das Verkleben im Gewinde. Dafür bieten sich mikroverkapselte Klebstoffe ([1]) oder anaerob aushärtende Flüssigklebstoffe ([2]) an.

Wenn sich die Vorspannung der Schrauben in Kombination mit der elastischen Lagerung [EL 3] reduziert, verursacht dies Verschiebungen des Fahrkorbes (rote und grüne Linie) über mehrere Fahrten durch den Aufzugschacht, wie Diagramm 1 und 2 zeigen. Schubbelastungen, das „Kippen" des Triebwerkes und extreme betriebsbedingte Belastungen von Schraubverbindungen wirken sich direkt auf die Position des Fahrkorbes im Aufzugschacht aus. Die dadurch verursachte Veränderung der Fahrkorbposition zu den Führungsschienen hat massive Auswirkungen auf das Fahrverhalten und die Statik der Aufzuganlage, was eine höhere Körperschallemission in die Aufzugschachtwand erzeugt.

Wie dieser Beitrag zeigt, hat die fachgerechte Montage, aber auch die Instandhaltung, maßgeblichen Einfluss auf den Schallpegel von Aufzügen. Im nächsten Artikel kommen wir noch einmal auf die Forderungen der DIN 8989 zurück. ⇤

ing4lifts.de
aufzugsystemeberatung.de

Jan König ist Inhaber des Ingenieurbüros (VDI) Ing4Lifts. Ulrich Nees ist Inhaber von „Aufzug-Systeme + Beratung Ulrich Nees".

[1]| DIN 267-27:2009-09
[2]| DIN EN ISO 10123:2019-10

What locking measures exist against the loosening of screw connections? In view of the settling and/or creep factors, the pretensioning force decrease they produce must be kept as low as possible. This is usually facilitated by increasing the compliance of screws or tensioned parts, for example, through a spring lock washer.

Anti-rotation locking elements reduce independent loosening even under extremely dynamic loading. They maintain at least 80 percent of the original pretensioning force in the screw fittings. Effective locking measures are for example combinations of screws, nuts or washers/lock washers with locking teeth or locking ribs.

Such screws, nuts and washers are currently not standardised. Another effective way of preventing loosening is bonding in the thread. Micro-encapsulated adhesives ([1]) or anaerobic hardening liquid adhesives ([2]) are suitable for this.

If the pretensioning of the screws is reduced in combination with the elastic bearing [EL 3], this causes shifting of the car (red and green line) across several trips through the lift well as diagram 1 and 2 show. Axial loads, the "tilting" of the machine and extreme operationally caused loading of the screw connections have a direct effect on the position of the car in the lift well. The change in the car position caused as a result to the guide rails has massive effects on the travel behaviour and statics of the lift, which generates higher structure borne sound emissions to the lift well wall.

As this article shows, professional mounting as well as maintenance have a decisive effect on the noise level of lifts. In the next article, we will return once again to the requirements of DIN 8989. ⇤

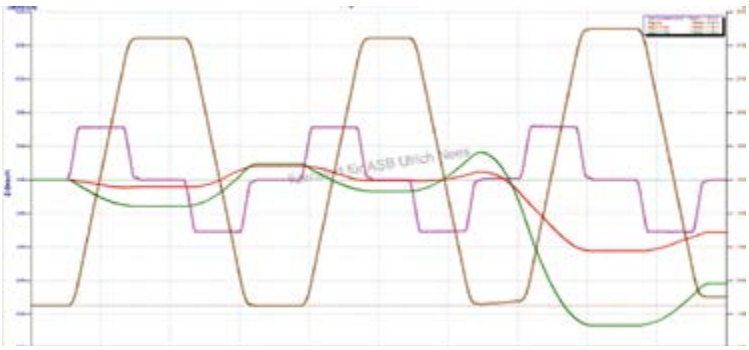
ing4lifts.de
aufzugsystemeberatung.de

Jan König is the proprietor of the engineering firm (VID) Ing4Lifts. Ulrich Nees is the proprietor of "Aufzug-Systeme + Beratung Ulrich Nees".

[1]| DIN 267-27:2009-09
[2]| DIN EN ISO 10123:2019-10

2

Verschieben des Fahrkorbes über die Förderhöhe / *Shifting of the car across the conveyance height*



Quelle: © Ulrich Nees/Jan König

Fahrweg/Travel path
Geschwindigkeit/Speed
Abweichung des Fahrkorbes aus der Lotrechten in der Y-Achse (Stichmaß) /Deviation of the car from the perpendicular in the Y-axis (center distance)
Abweichung des Fahrkorbes aus der Lotrechten in der X-Achse (Richtung Tür) /Deviation of the car from the perpendicular in the X-axis (direction of the door)

Intelligente Lösungen sparen Zeit und Personal

Intelligent solutions save time and personnel

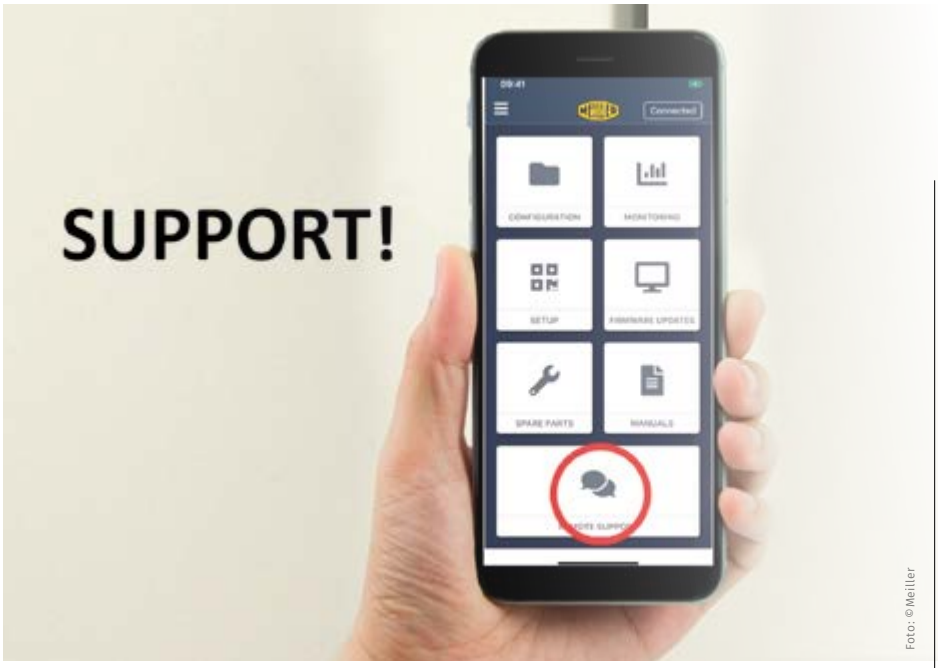


Foto: © Meiller

Produkte, speziell Komponenten im Aufzug, unterliegen dem ständigen Wandel der Marktverhältnisse. Die veränderten Marktbedürfnisse bringen neue, interessante Lösungen auf den Markt. Quer durch alle Lieferanten ziehen sich Neuerungen und Projekte, die die Montage, die Bedienung und die Fehlererkennung bei Komponenten verbessern.

Der Aufzugsmarkt ist im Wandel. Die rasante Entwicklung der elektronischen Bauteile im Komplettsystem Aufzug birgt einen spannenden Ausblick auf die Zukunft. Intelligente Komponenten übernehmen mehr und mehr eine Zustandsauswertung der Aufzugsanlagen und bringen immer genauere Aussagen über die Ausfallwahrscheinlichkeit von einzelnen Bauteilen.

Wartungsintervalle werden abnehmen und Einsätze an der Anlage werden vom Aufzug selbst ausgelöst werden. Für Wartungsunternehmen bietet dies die Chance, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken und mit gleichem Personal mehr Anlagen zu betreuen.

USABILITY WIRD ENTSCHEIDEND

Denn die Personalverknappung zeigt, dass es immer wichtiger wird, Zeit bei Montage und Inbetriebnahme zu sparen, um die Auftragsflut abarbeiten zu können. Erfahrungen im Support zeigen auch, dass immer mehr Quereinsteiger in der Branche aktiv sind. Das verdeutlicht, dass Plug and Play, genauso wie Usability bei einem Produkt oder einer Komponente, immer mehr zum ausschlaggebenden Kriterium wird.

„Meiller Aufzugtüren sitzen hier genauso wie weitere Komponentenhersteller in einem Boot und analysieren ständig den Markt, um Produkte noch kundenfreundlicher zu gestalten“, erklärt das Unternehmen aus München: „Mit dem MiDrive Türsteuergerät besteht bereits ein Produkt, das sämtliche Voraussetzungen für ständige Verbesserungen bietet.“

INBETRIEBNAHME: PROZEDERE ENTFÄLLT

Die Bedienung über eine Smartphone App bietet Flexibilität bei zukünftigen Erweiterungen und die Möglichkeit, Neuerungen direkt in das Steuergerät zu übernehmen. Über die im Smartphone verfügbare Internetverbindung kann ein Update

Products, especially components in the lift, are subject to constantly changing market circumstances. The changed market needs bring interesting new solutions to the market. The new features and projects, which improve assembly, operation and troubleshooting in components, can be found across all suppliers.

The lift market is undergoing change. The headlong development of electronic components in the complete system lift offers a fascinating insight into the future. Intelligent components are increasingly assuming the status evaluation of lifts and providing more and more accurate predictions on the failure probability of individual components.

Maintenance intervals are decreasing and deployments on the lifts are triggered by the lift itself. This represents an opportunity for maintenance companies to counteract the shortage of skilled labour and take care of more lifts with the same personnel.

USABILITY WILL BE DECISIVE

This is because the shortage of personnel shows that it is becoming increasingly important to save time in assembly and start-up in order to be able to process the flood of orders. Experience in support also shows that ever more lateral entrants are working in the sector. This makes it clear that plug and play, just like usability, will increasingly become a decisive criterion in products or components.

“Meiller Aufzugtüren, like other component manufacturers, is in the same boat and constantly analyses the market to make products even more customer-friendly,” explained the company from Munich. “A product already exists with all of the characteristics for continuous improvements in the form of the MiDrive door controller.”

direkt vom Meiller-Server bezogen werden und so alle Verbesserungen auf bestehende Geräte übertragen werden.

Die Inbetriebnahme einer neuen Türe erfordert viel Zeit und Wissen von Monteuren. Meiller will die Inbetriebnahme für das Personal vereinfachen, indem es eine passende Konfiguration für die Türe bereits bei Bestellung erstellt. Sie ist vor Ort über einen aufgeklebten QR-Code verfügbar. Die Konfiguration wird bereits vor Auslieferung im Speicher des Antriebsmotors abgespeichert, sodass vor Ort lediglich ein langer Tastendruck auf dem Steuergerät nötig ist, um die Türe mit allen produktspezifischen Parametern zu versorgen. Bei neuen Türen entfällt somit das Prozedere der Inbetriebnahme und die Anlage kann schneller montiert werden.

ÜBERWACHUNG DER LAUFEIGENSCHAFTEN

Über die Remote Support Funktion in der Bedienapp des MiDrive ist es möglich, dem Supportmitarbeiter Daten aus dem Steuergerät zur Verfügung zu stellen. So können Fehlerzustände gezielt analysiert werden, was eine Zeitersparnis bei der Fehlerbehebung mit sich bringt. Durch eine optionale CANopen Lift Anbindung können sporadische Zustände sogar den einzelnen Etagen zugeordnet werden.

CANopen Lift ermöglicht zusätzlich das Auslesen und Auswerten von türspezifischen Daten. Die Laufeigenschaften der einzelnen Fahrkorb- und Schachttüren können so überwacht und über Gateways direkt an den Betreiber oder das Wartungsunternehmen übermittelt werden. Dies ermöglicht eine schnellere Reaktion, die oft schon möglich ist, bevor eine Anlage ausfällt, da Verschlechterungen meist schleichend eintreten.

ERGEBNISSE

„All diese Maßnahmen haben eine deutlich positive Auswirkung in der Praxis“, so die Beobachtung von Meiller. Die Zahl der Supportanfragen gehe ständig zurück, Supporteinsätze vor Ort seien kaum mehr nötig und Probleme an der Anlage würden schneller und effizienter behoben, erklärt der Türenhersteller: „Maßnahmen zur Vereinfachung der Bedienung und zur Zeiteinsparung werden dankend am Markt angenommen und verhelfen den Unternehmen, effizienter zu arbeiten.“ ⊢

meiller-aufzugtueren.de

START-UP: PROCEDURE ELIMINATED

Operation via a smartphone app provides flexibility for future expansions and the option to adopt new features directly in the controller. Updates can be drawn directly from the Meiller server via the Internet connection available in the smartphone and in this way all improvements transferred to the existing devices.

Start-up of a new door requires a lot of time and knowledge on the part of fitters. Meiller wants to simplify start-up for personnel by creating an appropriate configuration for the doors upon ordering. It is available on site via a glued-on QR code. The configuration is already saved before delivery in the memory of the drive motor to ensure that merely a lengthy push of the button on the controller suffices to supply the doors with all product-specific parameters. As a result, the start-up procedure is eliminated in new doors and the lift can be assembled faster.

MONITORING OF RUNNING CHARACTERISTICS

Providing support employees with data from the controller is possible via the remote support function in the operating app of the MiDrive. This makes targeted analysis of fault conditions possible, which saves time in correcting the faults. Thanks to an optimal CANopen Lift connection, sporadic conditions can even be assigned to individual floors.

In addition, CANopen Lift permits reading out and analysing door-specific data. Consequently, the running characteristics of the individual car and landing doors can be monitored and transmitted directly to the operator or maintenance company via gateways. This facilitates reacting faster, which is often possible before a lift breaks down, since deteriorations usually occur gradually.

RESULTS

“All of these measures have a very positive effect in practice,” according to the observations of Meiller. The number of support requests was continuously declining, support deployments on site were hardly necessary anymore and problems in the lift were corrected faster and more efficiently, according to the door manufacturer. “Measures to simplify operation and save time have been eagerly accepted on the market and help companies to work more efficiently.” ⊢

meiller-aufzugtueren.de/en

GBA aufzugkomponenten

BELEUCHTUNGEN
KABEL & LEITUNGEN
VERDRAHTUNGSSYSTEME
VIDEO-ÜBERWACHUNG
STEUERUNGSERGÄNZUNGEN

Intelligente Lösungen.
Optimale Handhabung.
Vereinfachte Arbeitsabläufe.

GBA Aufzugkomponenten e.K.
Marienstraße 34 · D-45307 Essen
fon: +49 (201) 59 80 420
fax: +49 (201) 59 80 421
gba@aufzugkomponenten.de

Kaltplasma hält Aufzüge und Fahrtreppen virenfrei

Cold plasma to keep lifts and escalators virus free

Fotos: © Oxonox

Das britische Unternehmen Oxonox wird nach eigenen Angaben die weltweit ersten Aufzugs- und Fahrtreppeninnovationen mit Kaltplasma vorstellen. Das soll dazu beitragen, das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Sicherheit nach der Covid-19-Pandemie wiederherzustellen und Schlüsselbranchen wie den Einzelhandel, den Gebäudesektor sowie die Verkehrsinfrastruktur wieder in die Gewinnzone zu bringen, erklärt Oxonox.

Am 12. und 13. Oktober präsentierte Oxonox seine AirLift- und AirStair-Produkte auf der Liftex International im ExCel London. Das Unternehmen hat sich die weltweiten Patentrechte für den weltweit ersten Einsatz der Kaltplasmatechnologie gesichert, die als nächster Leistungssprung gegenüber dem UV-Licht betrachtet wird.

Oxonox AirLift wurde entwickelt, um das Risiko der Übertragbarkeit von Infektionen in Aufzugräumen erheblich zu reduzieren. Unter Verwendung der Plasmatechnologie wird beim AirLift der geschlossene Raum mit 92 Kubikmetern keimfreier Luft pro Stunde gefüllt. Bei diesem Verfahren zur Verdünnung der Frischluft wird die Kontamination durch Aerosole in der Luft (Husten, Niesen usw.) – wie durch unabhängige Studien belegt – um mehr als 90 Prozent reduziert, so das Unternehmen.

Oxonox AirStair ist für Fahrtreppen und Fahrsteige konzipiert. Es wird unter der Fahrtreppe angebracht und sterilisiert Handläufe automatisch und dauerhaft mit einer Abtötungsrate von bis zu 99,999 Prozent, so Oxonox. Es trägt das Plasma direkt auf den Handlauf auf und tötet Keime auf diese Weise sofort ab. Um eine vollständige Flächenabdeckung zu erreichen, durchdringen hochenergetische bioaktive Plasmapartikel die Oberflächen und erreichen somit Stellen, die Desinfektionsmittel und ultraviolettes Licht nicht erreichen können. „Dies alles geschieht ohne den Einsatz von Chemikalien oder Verbrauchsmaterialien und verhindert das erneute Wachstum von Bakterien und Viren für eine Dauer von bis zu sechs Stunden“, so das Unternehmen.

Bei den AirLift- und AirStair-Produkten wird die Kaltplasmatechnologie eingesetzt, die eine wesentlich höhere Keimabtötungsrate als herkömmliche Methoden aufweist und in Sekundenschnelle wirkt. Die hohe Abtötungsrate des Plasmas bedeutet, dass jegliche nach der Sterilisation in der Luft oder auf einer Oberfläche verbleibende Kontamination so gering ist, dass es viele Stunden dauern kann, bis die bakterielle oder virale Last zu einer echten Gefahr für den Menschen wird. ↤

oxonox.com

The British company Oxonox says it will unveil the world's first cold plasma lift and escalator innovations. According to the company, it should help to restore the public's confidence in post-pandemic safety and returning key industries, such as retail, the building sector and transport infrastructure, back to profit.

On 12th and 13th October, Oxonox showed its AirLift and AirStair products at Liftex International at ExCel London. The company has secured global patent rights for the world's first use of cold plasma technology acknowledged as the next step up in performance over UV light.

Oxonox AirLift has been designed to significantly reduce the risk of infection transmissibility in lift spaces. Using plasma technology, AirLift works by filling the enclosed area with totally germ-free air at a rate of 92 cubic metres per hour. This fresh air dilution process reduces contamination (from air droplets, (coughs, snee-

Foto: ©frenta/123RF.com

zes etc) by over 90%, according to independent studies, stresses the company.

Oxonox AirStair is designed for escalators and moving walkways. It sits underneath the escalator and automatically and permanently sterilises handrails, with up to a 99.999% kill rate, says the company. It directs plasma onto the handrail, killing germs instantly. High-energy bioactive plasma particles permeate and penetrate surfaces for complete coverage, reaching places that disinfectants and ultraviolet light cannot. "This is all achieved without the use of chemicals or consumables and prevents regrowth of bacteria and viruses for up to six hours", says Oxonox.

AirLift and AirStair products use cold plasma technology, which has a germicidal kill rate significantly greater than traditional methods and should works in seconds. The high kill level from plasma means that any contamination remaining after sterilisation, in the air or on a surface, is so small that it may be many hours before the bacterial or viral load becomes a real threat to humans. ⇤

oxonox.com

computec

ZAGRO AG

DOOR DRIVES & ACCESSORIES

CDD6
P-2609

▪ Door controller
▪ Universally applicable

HANDSET
P-2216

For setting door controllers of the CDD series

DUNKER MOTOR
P-2506/P-2507

▪ GR 63 x 25/GR 63 x 55, IP54
▪ 1500 mm cable

SIBONI MOTOR
P-2476/P-3281

1 Nm DC Motor with (P-2476) or without encoder (P-3281)

MODIFICATION KIT
3145

Set pulleys + belt

SPARE PARTS
for doors

Rollers in several sizes and guide shoes 3146

Gläserenstraße 20 · 8142 Uitikon/Zürich
Phone +41 44 4923666
info@zagro.ch · www.zagro.ch

ZAGRO AG
Switzerland

computec

Aufzugs- und Gebäudetechnik
VERTIMA

TÜRANTRIEBE & ZUBEHÖR

CDD6
P-2609

▪ Türsteuergerät
▪ Universell einsetzbar

HANDSET
P-2216

Zur Einstellung von Türsteuergeräten der CDD-Serie

DUNKER MOTOR
P-2506/P-2507

▪ GR 63 x 25/GR 63 x 55, IP54
▪ 1500 mm Kabel

SIBONI MOTOR
P-2476/P-3281

1 Nm DC Motor mit (P-2476) oder ohne Encoder (P-3281)

UMBAUSATZ
3145

Set Riemenscheiben + Riemen

ERSATZTEILE
für Türen

Laufrollen in mehreren Größen und Führungsschuhe 3146

Daimlerstraße 22 · 72649 Wolfschlugen
Telefon: +49 7022 50293-90
info@vertima.de · www.vertima.de

VERTIMA GmbH
Aufzugs- und Gebäudetechnik

Foto: ©stnazkul | 123RF.com

Die API sind für alle Anlagen nutzbar, die mit der cloudbasierten IoT-Lösung MAX vernetzt sind. / All APIs can be used with all units that are connected to the cloud-based IoT solution MAX.

TK Elevator führt offene Schnittstellen ein

TK Elevator introduces open interfaces

TK Elevator is introducing open interfaces, so-called Application Programming Interfaces (APIs). In future, lifts and escalators from TK Elevator can be networked with various customer systems, connecting smart buildings and their users.

TK Elevator führt offene Schnittstellen ein, sogenannte Application Programming Interfaces (APIs). Damit lassen sich Aufzüge und Fahrtreppen von TK Elevator künftig mit verschiedenen Kundensystemen vernetzen, die smarte Gebäude und deren Nutzer miteinander verbinden.

Verschiedenste Kundengruppen sollen von den offenen Schnittstellen profitieren und diese abgestimmt auf ihre individuellen Bedürfnisse nutzen können. Gebäudebetreiber und -manager können beispielsweise APIs für die Integration von Aufzugs- und Fahrtreppendaten in bestehende Gebäudeleittechnik verwenden: Damit erhalten sie unmittelbar und vollautomatisch Informationen über den Betriebsstatus ihrer Anlagen.

Fahrgästen ermöglicht eine weitere API das Rufen und Steuern eines Aufzugs über eine Smartphone-App. APIs eröffnen ungeahnte Perspektiven, erklärt TK Elevator: Selbst Reinigungs- und Serviceroboter in Hotels lassen sich über die offenen Schnittstellen mit einem Aufzug verbinden, um sich autonom durch Gebäude zu bewegen. „Smarte Aufzüge verbessern daher nicht nur den Personenfluss, sondern gestalten auch den Gebäudebetrieb effizienter“, betont der Aufzugkonzern.

„NEUES NIVEAU“

„Mit der Erweiterung unseres digitalen Produktportfolios um offene Schnittstellen erreichen unsere Mobilitätslösungen ein neues Niveau: Vernetzte Aufzüge und Fahrtreppen nehmen eine tragende Rolle bei der Gestaltung intelligenter Gebäude und lebenswerterer Städte ein, denn sie bieten mehr Effizienz und Komfort als je zuvor“, sagt Hyun-Shin Cho, Head of Digital Transformation von TK Elevator.

Die API werden über das neue Entwicklerportal von TK Elevator zur Verfügung gestellt. Sie sind für alle Anlagen nutzbar, die mit der cloudbasierten IoT-Lösung MAX vernetzt sind. MAX ist bereits in 14 Ländern verfügbar: USA, Kanada, Brasilien, Frankreich, Spanien, Deutschland, Australien, Korea, China inklusive Hongkong, Singapur, Malaysia, Indien, Vereinigte Arabische Emirate und Katar. ↤

tkelevator.com

A wide variety of customers are to benefit from these open interfaces and use them tailored to their individual needs. Building operators and managers for example, can leverage the APIs to integrate lift and escalator data into existing building management systems: as a result, they will automatically receive direct information on the operating status of their lifts and escalators.

Another API enables passengers to call and control a lift via smartphone app. According to the company, APIs open up unimagined perspectives: Even cleaning and service robots in hotels can be connected to lifts via APIs, enabling them to move autonomously through buildings: “Smart lifts therefore not only improve the flow of people, but also make building operation more efficient,” the company emphasized.

“NEXT LEVEL”

“As we add open interfaces to our digital product portfolio, we are taking our mobility solutions to the next level. Connected lifts and escalators ensure greater comfort and efficiency than ever, and act as a pivotal building block in shaping smart buildings and creating better cities to live,” said Hyun-Shin Cho, Head of Digital Transformation at TK Elevator.

All APIs are available at the new TK Elevator Developer Portal. They can be used with all units that are connected to the cloud-based IoT solution MAX, which is currently available in 14 countries: USA, Canada, Brazil, France, Spain, Germany, Australia, Korea, China including Hong Kong, Singapore, Malaysia, India, United Arab Emirates, and Qatar.“ ↤

tkelevator.com

donati
We lift your business

Setzt den neuen Standard in der Ersatzteil-Lieferung

Vom kleinsten Ersatzteil über Seile bis hin zum kompletten Modernisierungspaket: Donati liefert seit 1963 Lösungen für die Aufzugsbranche und verbessert dabei ständig seine Servicestandards.

Dazu trägt der neue Hauptsitz im Raum Mailand bei. Mit einer Größe von fast 8.000 Quadratmeter, einer Kapazität von über 10.000 Paletten und über 14.000 lagernden Ersatzteilen kann Donati seinen Kunden schnell das richtige Ersatzteil liefern – ein Service der derzeit besonders geschätzt wird.

In dem Online-Shop von Donati findet die Aufzugsbranche alles, was sie braucht. Selbstverständlich unterstützt und berät die in Deutschland ansässige Niederlassung die Kunden, wenn Sie Fragen zu bestimmten Produkten und Lieferzeiten haben.
Damit kann auch die D-A-CH-Region von dem umfangreichen Angebot noch stärker profitieren.

Denn Donati ist immer da, um die Aufzugbranche zu unterstützen!

donati.it

Anzeige

Ascendor-Lifte ab sofort mit Thermotür

Ascendor lifts now with “Thermotür”

Foto: ©Ascendor

Ascendor QuattroPorte mit Thermotür
Ascendor QuattroPorte with “Thermotür”.

Foto: ©Ascendor

Ab sofort bietet der österreichische Liftproduzent Ascendor gebäudeseitig thermisch isolierte Türen für die Produktgruppen Kabinenaufzug QuattroPorte, Hublift UnaPorte, Plattform Vertikallift PLV9 und Schachtaufzug PL/KL 10 an.

Die dreifach verglaste Thermotür wird luftdicht in das Mauerwerk integriert. Durch die Wärmedämmung ist der Lift thermisch vom Gebäude getrennt und sorgt dafür, dass die Innentemperatur konstant bleibt. Auch in ausgesetzten und windigen Einbausituationen überzeuge die thermisch isolierte Türe durch ihre dreifache Türfalle, betont der Hersteller.

Beim Kabinen- und Schachtaufzug ist die Thermotür plan in die Schleifwand integriert und passt sich in die Gebäudestruktur ein. Das automatische Öffnen und Schließen der Thermotür erfolgt bei allen Ascendor-Liften über die Liftsteuerung.

Die neue Thermotür findet bei vier Liften aus dem Ascendor-Produktportfolio bereits Verwendung. Die Vorzüge des Kabinenaufzugs QuattroPorte seien die wetterfeste Ausführung, zudem wärmeisolierte Glastüren und der einfache Anbau, so Ascendor. Der Hublift UnaPorte ist für Hubhöhen bis zu drei Meter geeignet. Der Plattform Vertikallift PLV9 bis 1,4 Meter Hubhöhe für den öffentlichen und privaten Einsatz wird ebenso wie der baumustergeprüfte Schachtaufzug PL/KL 10 mit Thermotür angeboten. ↤

ascendor.at

With immediate effect, the Austrian lift producer Ascendor is offering thermally insulated doors for buildings for the product groups car lift QuattroPorte, vertical lift UnaPorte, vertical platform lift PLV9 and shaft lift PL/KL 10.

The triple-glazed “Thermotür” thermal door is integrated to be airtight in the brickwork. Thanks to the heat insulation, the lift is thermally separated from the building and ensures the internal temperature remains constant. The thermally insulated doors also put in a convincing performance in exposed and windy installation situations thanks to the triple insulated door latch, emphasised the manufacturer.

The “Thermotür” is smoothly integrated into the wall in car and shaft lifts and fits into the building structure. The automatic opening and closing of the “Thermotür” occurs in all Ascendor lifts via the lift controller.

The new “Thermotür” is already in use in four lifts in the Ascendor lift portfolio. The advantages of the car lift QuattroPorte are its weatherproof design, heat insulated glass doors and easy mounting, according to Ascendor. The vertical lift UnaPorte is suitable for lifting heights of up to 3 m. The PLV9 platform vertical lift up to 1.4 m lifting height is available with “Thermotür” for public and private use as well as the type tested shaft lift PL/KL 10. ↤

ascendor.at

Fotos: ©Skitterphoto/pexels

Neue Auswertelogiken – etwa für Windkraftanlagen

New evaluation logics – for example for wind turbines

Schmersal hat neue Varianten seiner multifunktionalen Baureihe an Sicherheitsrelaisbausteinen SRB-E für Aufzüge in Windkraftanlagen entwickelt.

Die Produktreihen SRB-E und die Sicherheitskompaktsteuerung Protect Select „verbinden ein hohes Sicherheitslevel mit einfacher Bedienbarkeit und hoher Flexibilität“, erklärt das Unternehmen.

Sie sind damit geeignet für Aufzüge in Windkraftanlagen. An diese werden aufgrund der Änderungen bei der Norm EN 81-44 neue Sicherheitsanforderungen gestellt. Eine Neuerung ist, dass sicherheitsbezogene Teile der Steuerung nun PL d gemäß EN ISO 13849-1 entsprechen müssen.

Dieses Sicherheitslevel sei mit den Produktreihen SRB-E und Protect Select problemlos zu erreichen, sagt Schmersal. Kombiniert mit Positionsschaltern und weiteren Sicherheitskomponenten des Unternehmens ließen sich damit Funktionen wie die Überwachung von Aufzugtüren in Windkraftanlagen, die Überlastsicherung, Richtungsüberwachung und der Endanschlag realisieren. ↤

schmersal.com

Schmersal has developed new versions of its multifunctional SRB-E series of safety relay modules for lifts in wind turbines.

The SRB-E series, as well as the PROTECT SELECT safety compact control unit, “combines maximum safety with straightforward usability and a high level of flexibility,” the company explained.

They are therefore suited for lifts in wind turbines. These are now subject to new safety requirements due to changes in the EN 81-44 standard. A new demand is that the safety-related parts of the control unit must now satisfy PL d in accordance with EN ISO 13849-1.

Both the SRB-E product series and the PROTECT SELECT are easily capable of achieving this safety level, according to Schmersal. Combined with position switches and other safety components from the company, these products can accomplish functions such as lift door monitoring in wind turbines, overload protection, direction monitoring and operate as limit stops. ↤

schmersal.com

Neue Normen und kein Ende …

No end to the new standards …

Das LIFTjournal hat die neuen Normenentwürfe der EN 81-Reihe in der vergangenen Ausgabe vorgestellt. Es gibt aktuell wieder wichtige Neuerungen aus dem Regelwerk: Fünf Normen wurden jetzt überarbeitet und veröffentlicht.

VON JAN KÖNIG

DIN EN 81-21 erschienen: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden

Die **EN** 81-21:2022 wurde vom CEN im Mai 2022 veröffentlicht, mit Ausgabe August 2022 wurde sie national als **DIN EN** 81-21:2022 umgesetzt. Die Norm soll unter der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU harmonisiert werden.

RELEVANZ

Die Norm legt die Sicherheitsregeln für neue Personen- und Lastenaufzüge fest, die dauerhaft in bestehende Gebäude eingebaut werden, bei denen in manchen Fällen aufgrund von baulichen Einschränkungen einige Anforderungen von EN 81-20:2020 nicht erfüllt werden können. Das Dokument soll in Verbindung mit EN 81-20:2020 verwendet werden. Es geht auf folgende technische Forderungen ein:

- Bestehende durchbrochene Schachtwände;
- die Verringerung des verfügbaren Schachts führt zu einem geringeren Abstand zwischen Fahrkorb, Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht;
- Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht in einem separaten vorhandenen Schacht;
- reduzierte Gebäudemaße und Abstände führen zu:
  - o Reduzierung des vorhandenen Schutzraums für Schachtkopf und Schachtgrube;
  - o Reduzierung der Fahrkorbdachumwehrung;
  - o Reduzierung der Höhe der Fahrkorbschürze;
  - o Reduzierung der Höhe des Triebwerksraums und/oder Rollenräume;
  - o Reduzierung der Höhe der Schachttüren.

ÄNDERUNGEN

Gegenüber der DIN EN 81-21:2018-07 wurden nur wenige Änderungen vorgenommen. Sie betreffen nicht die Technik, sondern sind nur redaktioneller Art. Dazu gehört, dass alle referenzierten Normen jetzt datiert sind und der Unterabschnitt 6.3 gestrichen wurde. Außerdem wurden die Anhänge B und ZA geändert.

DIN EN 81-28 erschienen: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge

Die **EN** 81-28:2022 wurde vom CEN im Juni 2022 veröffentlicht, mit Ausgabe August 2022 wurde

In the last issue, LIFTjournal presented the new draft standards in the EN 81 series. Further important changes have occurred in the regulatory framework: five standards have now been revised and published.

BY JAN KÖNIG

DIN EN 81-21 published: new passenger and goods passenger lifts in existing buildings

EN *81-21:2022 was published by CEN in May 2022. It was implemented nationally in Germany as* **DIN EN** *81-21:2022 with the August 2022 issue. The standard is to be harmonised under the EU Lift Directive 2014/33/EU.*

RELEVANCE

The standard lays down safety rules for new passenger and passenger goods lifts, which are permanently installed in existing buildings, where in some cases, due to structural limitations, various requirements of EN 81-20:2020 cannot be met. The document is to be used in combination with EN 81-20:2020. It addresses the following technical requirements:

- *existing perforated lift well walls;*
- *reduction in the available well leading to reduced distance between car, counterweight or balancing weight;*
- *counterweight or balancing weight in a separate existing well;*
- *reduced building dimensions and clearances leading to:*
  - *o reduction in available room for headroom and pit;*
  - *o reduced car roof balustrade dimensions;*
  - *o reduced car apron;*
  - *o reduced height of machine and/or pulley rooms;*
  - *o reduction in height of landing doors.*

CHANGES

Only a few changes were made compared to DIN EN 81-21:2018-07. They do not involve technology, but are rather of an editorial nature. This includes the fact that all standards referred to are now dated and subsection 6.3 was deleted. In addition, Annexes B and ZA were amended.

DIN EN 81-28 published: remote alarm for passenger and goods lifts

EN *81-28:2022 was published by CEN in June 2022. It was implemented nationally in Germany as* **DIN EN** *81-28:2022 with the August 2022 issue.*

Foto: ©Martin Péchy/pexels

sie national als **DIN EN** 81-28:2022 umgesetzt. Die Norm soll unter der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU harmonisiert werden.

RELEVANZ

Die Norm beschreibt technische Forderungen für Notrufsysteme von Personen- und Lastenaufzügen, so wie sie in der EN 81-Reihe beschrieben sind. Dazu gehören:

- Aktivierung des Alarms,
- Übertragung des Alarms,
- Informationen zur Benutzung und Wartung,
- Prüfungen an der Anlage, um die Wirksamkeit der Anforderungen dieses Dokuments zu prüfen, bevor die Anlage benutzt wird.

Weiterhin behandelt die Norm das Risiko, dass Nutzer im Fahrkorb und im Schacht eingeschlossen werden unter Berücksichtigung von Fehlanwendungen/Missbrauch durch die Nutzer.

Von der Norm werden folgende Themen nicht behandelt:

- Der Ausfall des Kommunikationsnetzes (siehe Anhang A), einschließlich der Signalstärke des Mobilfunknetzes oder Vergleichbarem;
- Der Ausfall der Energieversorgung in einem geografischen Gebiet und den möglichen Folgen.

ÄNDERUNGEN

Gegenüber der DIN EN 81-28:2018-07 wurden alle referenzierten Normen aktualisiert und der Anhang ZA angepasst.

DIN EN 81-58 erschienen: Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrschachttüren

Die **EN** 81-58:2022 wurde vom CEN im Mai 2022 veröffentlicht, mit Ausgabe August 2022 wurde sie national als **DIN EN** 81-58:2022 umgesetzt. Die Norm soll unter der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU harmonisiert werden.

RELEVANZ

Die Norm legt die Forderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrschachttüren fest. Sie sollen für eine bestimmte Zeitspanne eine Barriere gegen die Ausbreitung von Feuer von der Fahrschachtseite und über den Fahrschacht in das Gebäude bilden. Die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit werden mit den Begriffen Raumabschluss (E), Wärmedämmung (EI) und Strahlung (EW) ausgedrückt.

Sie gilt für Fahrschachttüren, die in den Schachtöffnungen der Haltestellen eingebaut sind und als Zugang zum Fahrkorb dienen.

Im Dokument wird außerdem das Verfahren zur Prüfung und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrschachttüren festgelegt.

The standard is to be harmonised under the EU Lift Directive 2014/33/EU.

RELEVANCE

The standard describes technical requirements for remote alarm systems of passenger and goods lifts, as described in the EN 81 series. These include:

- *activation of the alarm,*
- *transmission of the alarm,*
- *information on use and maintenance,*
- *tests of the lift to verify the effectiveness of the requirements of this document before the lift is used.*

In addition, the standard deals with the risk that users are entrapped in the car and well, taking into account incorrect application/misuse by users.

The following subjects are not dealt with by the standard:

- *failure of the communication network (see Annex A), including the signal strength of the mobile communications networks or comparable network;*
- *failure of the power supply in a geographical area and potential consequences.*

CHANGES

Compared to DIN EN 81-28:2018-07 all standards referred to have been updated and Annex ZA adjusted.

DIN EN 81-58 published: landing doors resistance test

EN *81-58:2022 was published by CEN in May 2022. It was implemented nationally in Germany as* **DIN EN** *81-58:2022 with the August 2022 issue. The standard is to be harmonised under the EU Lift Directive 2014/33/EU.*

RELEVANCE

The standard specifies the requirements for the fire resistance of landing doors. They are intended to form a barrier against the spread of fire from the lift well side and via the well shaft into the building. The requirements for fire resistance are expressed with the terms room closure (E), heat insulation (EI) and radiation (EW).

They apply to landing doors that are permanently installed in the well openings of the stops and serve as access to the car.

Moreover, the procedure for testing and classifying the fire resistance of landing doors is specified. The test procedure applies to test ovens in which the door is arranged vertically. The test procedure specifies the measurement of the room closure and if necessary, the measurement of radiation and heat insulation.

The standard does not cover any further technical requirements, which extend beyond the defined limits of fire resistance. The document does not cover any hazards arising from the emission of gases.

CHANGES

Compared to DIN EN 81-58:The following changes were made compared to 2018-05:

- *the structure of the standard was revised;*
- *the wording of 6.12 a) and 6.12 b) and of the associated Annex D and Annex E was clarified;*
- *hazards due to the emission of gases were excluded from the scope;*
- *the normative references were updated;*
- *the Annex ZA was amended;*

DIN EN 81-71 published: protective measures against wanton destruction

EN *81-71:2022 was published by CEN in May 2022. It was implemented nationally in Germany as* **DIN EN** *81-71:2022 with the August 2022 issue. The standard is to be harmonised under the EU Lift Directive 2014/33/EU.*

RELEVANCE

The standard specifies safety rules for new passenger and goods lifts, which are permanently installed in existing buildings. It partially supplements structural demands that could not be considered by EN 81-20:2020. It deals with the different degrees of expected vandalism to which lifts are exposed. The standard supplements the requirements of EN 81-20:2020 in order to minimise the effects of vandalism.

CHANGES

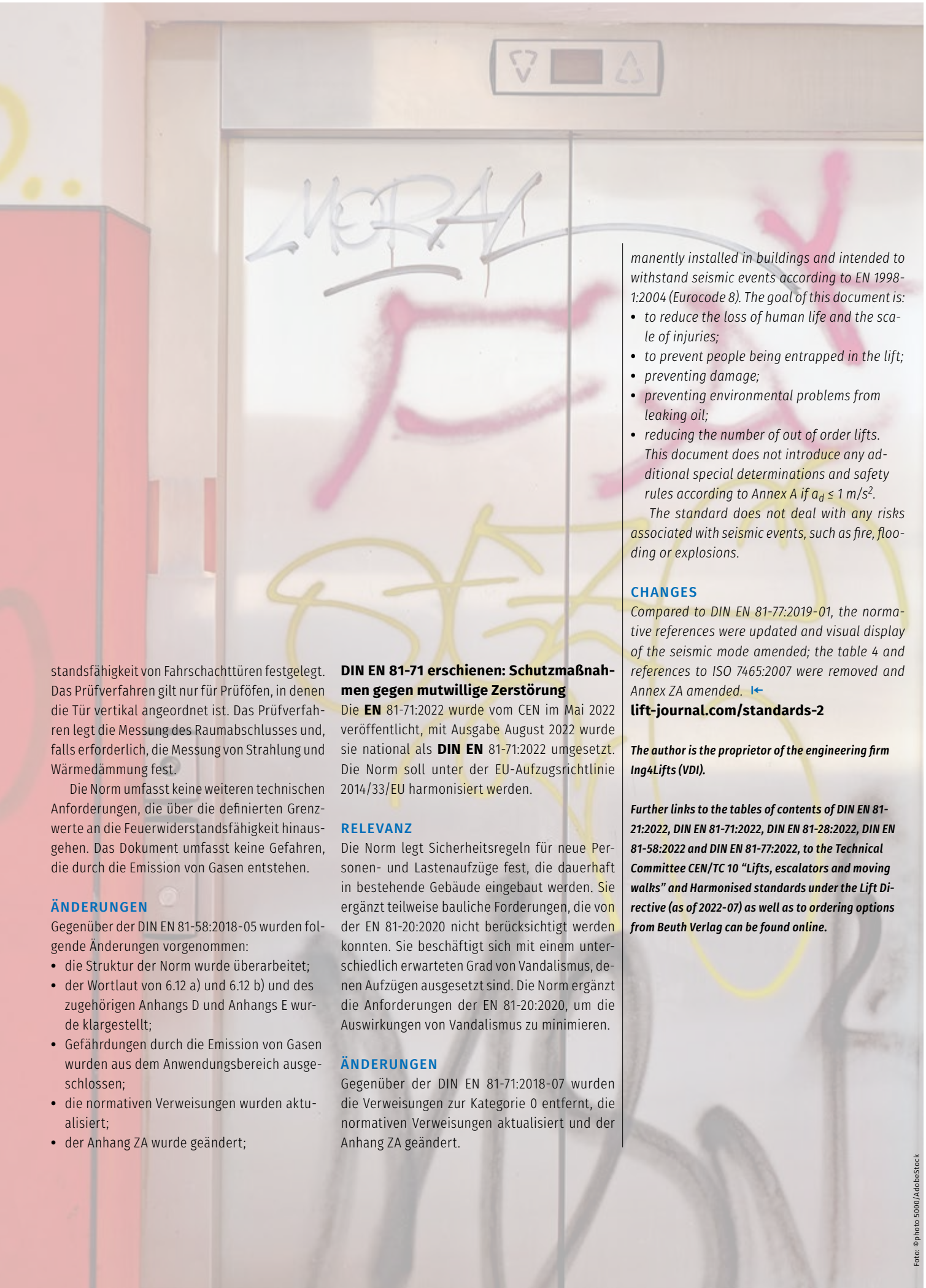
Compared to DIN EN 81-71:2018-07, the references to category 0 were removed, the normative references updated and Annex ZA amended.

DIN EN 81-77 published: lifts subject to seismic conditions

EN *81-77:2022 was published by CEN in May 2022. It was implemented nationally in Germany as* **DIN EN** *81-77:2022 with the August 2022 issue. The standard is to be harmonised under the EU Lift Directive 2014/33/EU.*

RELEVANCE

The standard specifies additional special precautions and safety rules for passenger and goods lifts during use, maintenance, inspection and emergency operation. It applies to lifts per-



standsfähigkeit von Fahrschachttüren festgelegt. Das Prüfverfahren gilt nur für Prüföfen, in denen die Tür vertikal angeordnet ist. Das Prüfverfahren legt die Messung des Raumabschlusses und, falls erforderlich, die Messung von Strahlung und Wärmedämmung fest.

Die Norm umfasst keine weiteren technischen Anforderungen, die über die definierten Grenzwerte an die Feuerwiderstandsfähigkeit hinausgehen. Das Dokument umfasst keine Gefahren, die durch die Emission von Gasen entstehen.

ÄNDERUNGEN

Gegenüber der DIN EN 81-58:2018-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die Struktur der Norm wurde überarbeitet;
- der Wortlaut von 6.12 a) und 6.12 b) und des zugehörigen Anhangs D und Anhangs E wurde klargestellt;
- Gefährdungen durch die Emission von Gasen wurden aus dem Anwendungsbereich ausgeschlossen;
- die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- der Anhang ZA wurde geändert;

DIN EN 81-71 erschienen: Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung

Die **EN** 81-71:2022 wurde vom CEN im Mai 2022 veröffentlicht, mit Ausgabe August 2022 wurde sie national als **DIN EN** 81-71:2022 umgesetzt. Die Norm soll unter der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU harmonisiert werden.

RELEVANZ

Die Norm legt Sicherheitsregeln für neue Personen- und Lastenaufzüge fest, die dauerhaft in bestehende Gebäude eingebaut werden. Sie ergänzt teilweise bauliche Forderungen, die von der EN 81-20:2020 nicht berücksichtigt werden konnten. Sie beschäftigt sich mit einem unterschiedlich erwarteten Grad von Vandalismus, denen Aufzügen ausgesetzt sind. Die Norm ergänzt die Anforderungen der EN 81-20:2020, um die Auswirkungen von Vandalismus zu minimieren.

ÄNDERUNGEN

Gegenüber der DIN EN 81-71:2018-07 wurden die Verweisungen zur Kategorie 0 entfernt, die normativen Verweisungen aktualisiert und der Anhang ZA geändert.

manenly installed in buildings and intended to withstand seismic events according to EN 1998-1:2004 (Eurocode 8). The goal of this document is:

- *to reduce the loss of human life and the scale of injuries;*
- *to prevent people being entrapped in the lift;*
- *preventing damage;*
- *preventing environmental problems from leaking oil;*
- *reducing the number of out of order lifts.*

This document does not introduce any additional special determinations and safety rules according to Annex A if $a_d \leq 1\ m/s^2$.

The standard does not deal with any risks associated with seismic events, such as fire, flooding or explosions.

CHANGES

Compared to DIN EN 81-77:2019-01, the normative references were updated and visual display of the seismic mode amended; the table 4 and references to ISO 7465:2007 were removed and Annex ZA amended. ↤

lift-journal.com/standards-2

The author is the proprietor of the engineering firm Ing4Lifts (VDI).

Further links to the tables of contents of DIN EN 81-21:2022, DIN EN 81-71:2022, DIN EN 81-28:2022, DIN EN 81-58:2022 and DIN EN 81-77:2022, to the Technical Committee CEN/TC 10 "Lifts, escalators and moving walks" and Harmonised standards under the Lift Directive (as of 2022-07) as well as to ordering options from Beuth Verlag can be found online.

Foto: ©photo 5000/AdobeStock

DIN EN 81-77 erschienen: Aufzüge unter Erdbebenbedingungen

Die EN 81-77:2022 wurde vom CEN im Mai 2022 veröffentlicht, mit Ausgabe August 2022 wurde sie national als DIN EN 81-77:2022 umgesetzt. Die Norm soll unter der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU harmonisiert werden.

RELEVANZ

Die Norm legt die zusätzlichen besonderen Vorkehrungen und Sicherheitsregeln für Personen- und Lastenaufzüge während der Nutzung, Wartung, Inspektion und des Notbetriebs fest. Sie gilt für Aufzüge, die dauerhaft in Gebäuden eingebaut und dazu bestimmt sind, seismischen Ereignissen nach EN 1998-1:2004 (Eurocode 8) standzuhalten.

Das Ziel dieses Dokuments ist es:

- den Verlust von Menschenleben zu vermeiden und das Ausmaß von Verletzungen zu verringern;
- zu vermeiden, dass Personen im Aufzug eingeschlossen werden;
- Schäden zu vermeiden;
- ´Umweltprobleme durch austretendes Öl zu vermeiden;
- die Anzahl von Aufzügen zu verringern, die außer Betrieb sind. Dieses Dokument führt keine zusätzlichen besonderen Festlegungen und Sicherheitsregeln für Aufzüge nach Anhang A, ein, wenn $a_d \leq 1\ m/s^2$.

Die Norm behandelt keine mit Erdbebenereignissen einhergehende Risiken wie zum Beispiel Brand, Überflutung, Explosion.

ÄNDERUNGEN

Gegenüber der DIN EN 81-77:2019-01 wurden die normativen Verweise aktualisiert sowie die visuelle Anzeige des Erbebenmodus geändert, die Tabelle 4 und die Referenzen zur ISO 7465:2007 entfernt sowie der Anhang ZA geändert. I←

lift-journal.de/normen-2

Der Autor ist Inhaber des Ingenieurbüros Ing4lifts (VDI).

Weiterführende Links zu den Inhaltsverzeichnissen der DIN EN 81-21:2022, DIN EN 81-71:2022, DIN EN 81-28:2022, DIN EN 81-58:2022 und DIN EN 81-77:2022, zum Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“, zu „Harmonisierte Normen unter der Aufzugsrichtlinie (Stand 2022-07)“ sowie zu den Bestellmöglichkeiten beim Beuth Verlag finden Sie online.

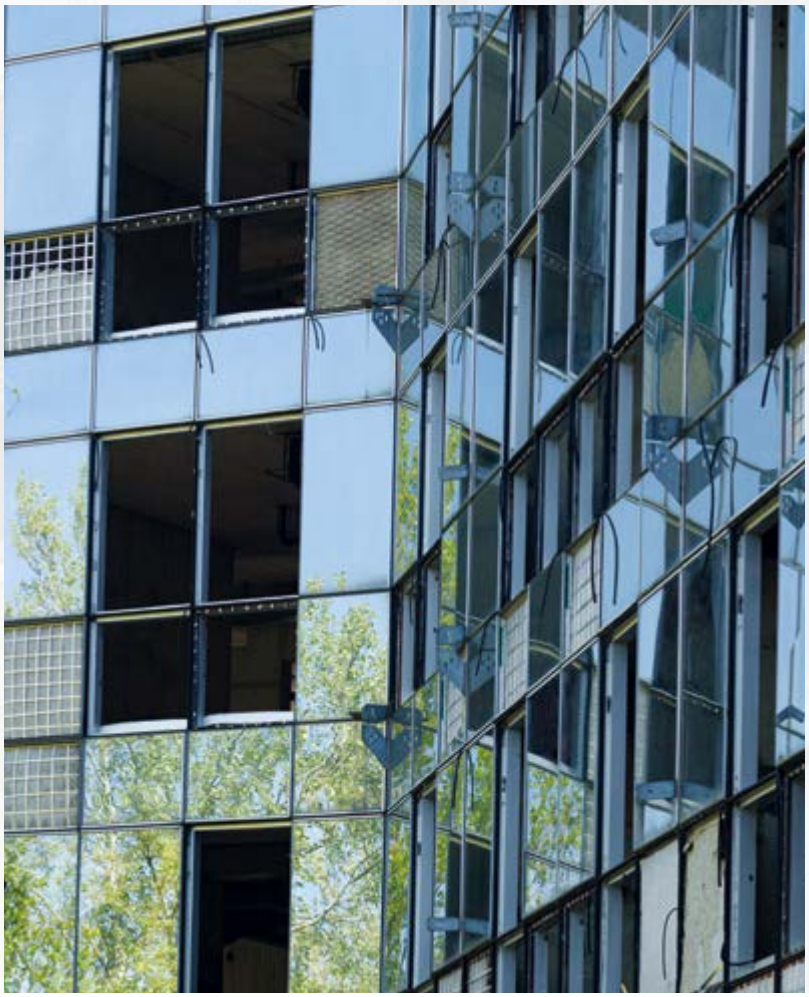


Foto: ©marinazg/123RF.com

Aufzüge unter Erdbebenbedingungen: Die DIN EN 81-77 ist erschienen. / Lifts subject to seismic conditions: The DIN EN 81-77 was published.

Aktualisierter „Blue Guide“ veröffentlicht

Updated “Blue Guide” published

Der Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2022 („Blue Guide“) wurde am 29. Juni 2022 im Amtsblatt C 247 der Europäischen Union veröffentlicht.

RELEVANZ

Der „Blue Guide“ ist der Leitfaden der Europäischen Kommission für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU. Er soll auch das Verständnis von EU-Richtlinien verbessern.

Zum ersten Mal ist er im Jahr 2000 erschienen. Er enthält Kapitel zu den Themen Normung und Marktüberwachung sowie zu den Themen Akkreditierung und Verpflichtungen von Marktteilnehmern.

Bereits 2014 und 2016 wurde der „Blue Guide“ überarbeitet und an die zum Zeitpunkt aktuelle rechtliche Situation angepasst. So soll er für ein möglichst einheitliches Verständnis der Umsetzung des neuen Rechtsrahmens (New Legislative Framework, NLF) für das Inverkehrbringen von Produkten sorgen. Ziel des Leitfadens ist es also, die verschiedenen Elemente des neuen Rechtsrahmens und der Marktüberwachung zu erläutern.

ÄNDERUNGEN

Der neu veröffentlichte Leitfaden ergänzt die früheren Ausgaben. Außerdem berücksichtigt er die jüngsten Änderungen in der Gesetzgebung und vor allem die neue Verordnung über die Marktüberwachung (EU) 2019/1020. ↤

lift-journal.de/blueguide

Den Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2022 (Blue Guide) sowie die Verordnung über die Marktüberwachung (EU) 2029/1020 finden Sie online.

29.6.2022 DE Amtsblatt der Europäischen Union

II

(Mitteilungen)

MITTEILUNGEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN STELLEN DER EUROPÄISCHEN UNION

EUROPÄISCHE KOMMISSION

BEKANNTMACHUNG DER KOMMISSION

Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2022 („Blue Guide“)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2022/C 247/01)

INHALTSÜBERSICHT

Foto: ©Europäische Union

The guideline for the implementation of the product rules of the EU 2022 (“Blue Guide”) was published on 29 June 2022 in the Official Journal C 247 of the European Union.

RELEVANCE

The “Blue Guide” is the guideline of the European Commission for implementing the product rules of the EU. It is also intended to improve understanding of EU regulations.

It was first published in 2000. It includes chapters on the subjects of standardisation and market surveillance as well as on the accreditation and obligations of market participants.

The “Blue Guide” already underwent revisions in 2014 and 2016 and was adjusted to the legal situations at the time. It is intended to ensure the most uniform understanding possible of the new legislative framework (NLF) for the distribution of products. Hence, the goal of the guideline is to explain the various elements of the new legal framework and market surveillance.

CHANGES

The newly published guideline supplements the earlier issues. Moreover, it takes into account the latest legislative amendments and above all the Regulation on market surveillance (EU) 2019/1020. ↤

lift-journal.com/blueguide

Links: Further information on the Guideline for the implementation of the product rules EU 2022 (“Blue Guide”) and Regulation on market surveillance (EU) 2019/1020 the can be found online.

Foto: ©Mustafa/pexels

TK Elevator übernimmt Nordic Lift

TK Elevator acquires Nordic Lift

TK Elevator wird seine Präsenz in Schweden erweitern: Das Unternehmen übernimmt Nordic Lift von der Pegroco Invest-Gruppe.

Mit rund 9.000 Anlagen im Service-Portfolio zählt Nordic Lift zu einem der führenden Unternehmen in der schwedischen Aufzugsindustrie. Das Unternehmen besteht aus verschiedenen operativen Gesellschaften, die in ihren jeweiligen Regionen stark vertreten seien, heißt es in der Pressemitteilung von TK Elevator.

Seit der Übernahme durch Pegroco Invest 2016 habe das Unternehmen ein konstantes Wachstum verzeichnet, sowohl organisch als auch durch Akquisitionen. Das Geschäftsmodell von Nordic Lift deckt den gesamten Produktlebenszyklus von Aufzügen ab, von Neuinstallation und Modernisierung bis hin zu Service und Wartung. Neben Aufzügen vertreibt das Unternehmen außerdem Treppenlifte und andere Produkte für private Eigenheime.

Nach der 2021 erfolgten Übernahme des Aufzuggeschäfts von Sdiptech in Schweden will TK Elevator mit der Akquisition von Nordic Lift seine Marktposition und sein Service-Netzwerk im Land deutlich ausbauen. Die Transaktion steht noch unter dem Vorbehalt der Freigabe durch die schwedische Wettbewerbsbehörde.

tkelevator.com

TK Elevator is expanding its presence in Sweden. The company will acquire Nordic Lift from the Pegroco Invest Group.

With approximately 9,000 units in its maintenance portfolio in Sweden, Nordic Lift is ranked as one of the top players in the lift industry in Sweden. The company consists of various operative companies which all have prominent positions in their respective regions, according to the press release of TK Elevator.

Ever since Pegroco Invest first acquired the business in 2016, Nordic Lift has continuously grown, both organically and through further acquisitions. The business model of Nordic Lift focuses on the full product life cycle from new installations and modernization to the service and maintenance of lifts. In addition to lifts, the company's product portfolio includes the distribution of stair lifts and other home mobility solutions.

Following TK Elevator's earlier acquisition of Sdiptech's lift operations in 2021, Nordic Lift will significantly expand TK Elevator's market position and service network in Sweden. The transaction is subject to the approval of the Swedish Competition Authority.

tkelevator.com

Made in Germany Designed for the world

stone is not a material. it's a passion

all about stones and your individualism

lightweight stone for elevator cars

- extremely light and robust
- fast and easy installation
- increases the value of your elevator
- offers priceless millimetres of extra space

grama blend.

grama blend GmbH
Industriestraße 44–46
92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon +49 96 61 - 10 43 0
Telefax +49 96 61 - 92 33
info@gramablend.com

www.gramablend.com

LEVEL UP!

Read the LIFTjournal

now as a digital paper!

- Optimised for all terminals
- Flexible and retrievable everywhere
- High reading comfort
- Additional multimedia facilities, such as videos, picture galleries and podcasts
- Read digital one day earlier than print

Secure yourself six digital LIFTjournal issues now for 28,30 €!

More offers and order at:
www.vh-kiosk.de/lift-journal-en

Zum vierten Mal innovativer Mittelständler

Innovative medium-sized company for the fourth time

Bereits zum vierten Mal in Folge gehört die Kübler Gruppe 2022 laut dem Wirtschaftsmagazin „Wirtschaftswoche“ zu den 100 innovativsten Mittelständlern in Deutschland.

Die Beratung Munich Strategy hat im Auftrag der Zeitschrift ein Ranking aus 4.000 deutschen Unternehmen ermittelt, Kübler belegte dabei Platz 48. „Die Sieger brillieren durch ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit, kluge Konzepte gegen den Personalmangel – und nachhaltige Ideen fürs Klima“, so die „Wirtschaftswoche“.

„Die Auszeichnung ist eine Bestätigung unserer Firmenkultur, unserer Werte und unserer darauf basierenden Strategie“, so Gebhard Kübler, einer der beiden geschäftsführenden Gesellschafter des Familienunternehmens. Zur Strategie gehöre unter anderem der schon 2014 begonnene „Innovationsmarathon“. Das Produktspektrum sei seitdem stark ausgeweitet worden.

Kübler ist Spezialist für Positions- und Bewegungssensoren (unter anderem Drehgeber), Schleifringe und Übertragungstechnologie sowie für Zähler und Prozessgeräte. Die Kübler Group beschäftigt weltweit über 500 Menschen. Der Exportanteil beträgt 75 Prozent, der Umsatz in der Gruppe soll 2022 ca. 90 Millionen Euro betragen. In Deutschland arbeiten rund 15 Prozent der Mitarbeiter in F&E. ↤
kuebler.com

In 2022, the Kübler Group is once again one of the 100 most innovative medium-sized companies in Germany for the fourth time in a row according to “Wirtschafts-Woche”.

The Munich Strategy consulting firm drew up a ranking of 4,000 German companies on behalf of the magazine. Kübler came in at place 48. “The winners are distinguished by a high degree of adaptability, clever concepts to combat the shortage of personnel – and sustainable ideas for the climate,” according to “Wirtschaftswoche”.

“The award is a confirmation of our corporate culture, our values and our strategy based on them,” noted Gebhard Kübler, one of the two managing partners of the family-owned company. Among other things, the strategy included the “innovation marathon” that began back in 2014. Since then, the product range had been greatly expanded.

Kübler specializes in position and movement sensors (including encoders), slip rings and transmission technology for both meters and process equipment. The Kübler Group employs over 500 people worldwide. The share of exports is 75 percent. In 2022, the Group’s sales should be approximately 90 million euros. About 15 percent of the employees in Germany work in R&D. ↤
kuebler.com

Lödige erwirbt Northern Elevator

Lödige acquires Northern Elevator

Foto: ©sfillfx/123RF.com

Lödige Industries, ein Anbieter von Aufzuglösungen, erwirbt Northern Elevator Limited, einen britischen Anbieter von Aufzuginstallationen, -reparaturen und -wartungen.

Das Unternehmen und sämtliche Mitarbeiter werden fortan von der britischen Tochtergesellschaft Lödige (United Kingdom) Limited geführt, wobei die eigene Corporate Identity erhalten bleiben soll. „Durch die Kombination des Fachwissens und der soliden Präsenz von Northern Elevators im Norden des Landes mit der starken Basis von Lödige im Süden erweitern die beiden Unternehmen gemeinsam ihre landesweite Marktabdeckung im gesamten Vereinigten Königreich“, so das Unternehmen. Durch die zusätzlichen Fachkräfte und Niederlassungen sollen die Servicekompetenz und das Netzwerk für die Kunden beider Unternehmen gestärkt werden.

Nach Angaben des Unternehmens reagiert Lödige Industries mit der Übernahme von Northern Elevator auf die erheblich gestiegene Nachfrage nach seinen Produkten im Norden des Vereinigten Königreichs und erweitert seine Kapazitäten für die Wartung, Instandhaltung und Reparatur aller Arten von Aufzügen, einschließlich Personenaufzügen. Außerdem verzeichnet das Unternehmen landesweit eine stark wachsende Nachfrage nach Güteraufzügen, angetrieben durch E-Commerce, den Einzelhandel und die verarbeitende Industrie. ⇤

lodige.co.uk

Lödige Industries, a supplier of lift solutions, acquires the British lift installation, repairs and maintenance provider Northern Elevator Limited.

The company and all its employees will henceforth be managed by the British subsidiary Lödige (United Kingdom) Limited while maintaining its own corporate identity. "By adding Northern Elevators' expertise and solid presence in the north of the country, to Lödige's own strong base in the South, the two companies together expand their nationwide coverage across the UK", says Lödige. The additional specialist staff and offices shall strengthen the service competence and network for both companies' customers.

According to the company, by acquiring Northern Elevator, Lödige Industries is responding to the significant increase of demand for its products in the north of the UK and expands its capabilities for servicing, maintaining and repairing all lift types including passenger lifts. Across the country, the company is seeing high growth in demand for goods lifts as well, driven by the e-commerce, retail and manufacturing sectors. ⇤

lodige.co.uk

Langer & Laumann®
smart door solutions

Tür zu, es zieht!

Langer & Laumann®
smart door solutions
Wilmsberger Weg 8 · D-48565 Steinfurt· Tel.: +49 (2552) 92 7 91 0 · www.lul-ing.de

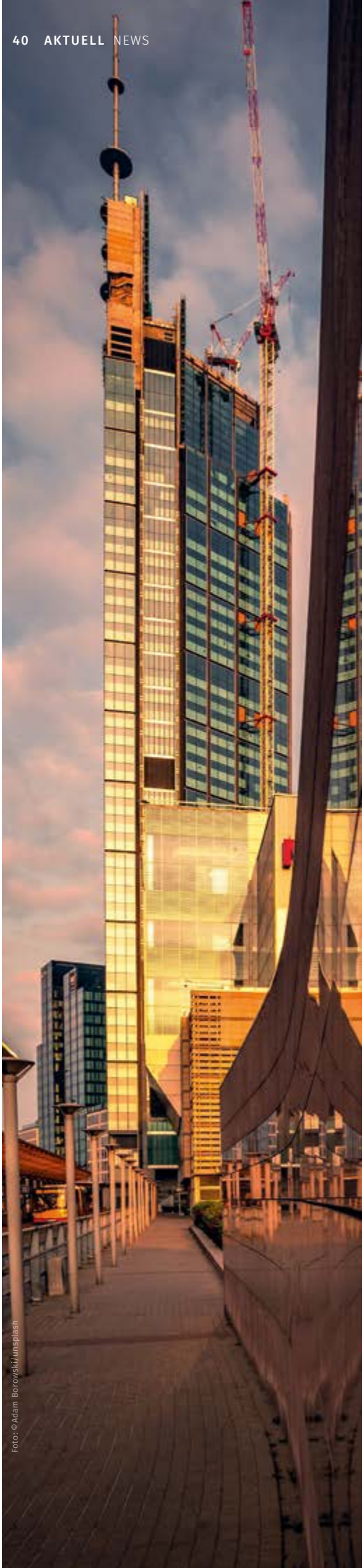


Foto: © Adam Borovski/Unsplash

Feuerwehraufzug für das höchste Gebäude der EU

A fire safe lift system for the EU's tallest building

2N installierte das Aufzugnotrufsystem im Varso Tower in Warschau – dem höchsten Wolkenkratzer Europas.

Der Varso Tower ist das neue architektonische Wahrzeichen Warschaus. Mit einer Höhe von 310 Metern ist der 53-stöckige Turm auch das höchste Gebäude der Europäischen Union und übertrifft damit sogar die Wolkenkratzer von Frankfurt, Mailand und Paris.

Jeder Besuch auf der Spitze des Varso Towers wird mit einer Fahrt in einem speziellen Aufzug beginnen. Die Panorama-Fahrkörbe von Schindler werden mit einer Geschwindigkeit von acht Metern pro Sekunde in die Höhe schnellen und dabei einen spektakulären Blick auf Warschau bieten.

Die Besucher haben dann Zugang zu einer teilweise überdachten Terrasse in 205 Metern Höhe und zu einer offenen Terrasse in 230 Metern Höhe über Straßenniveau – höher als jede andere Plattform in Polen und eine der höchsten in ganz Europa. Außerdem wird sich ein Panoramarestaurant über die Etagen 46 bis 48 erstrecken.

Der Varso Tower soll bis Ende dieses Jahres fertiggestellt werden. Die Eröffnung der Aussichtsplattformen ist für die erste Hälfte des Jahres 2023 geplant.

BRANDSCHUTZ HAT HOHE PRIORITÄT

Wie bei einem so hohen Gebäude nicht anders zu erwarten, hatte der Brandschutz von Anfang an hohe Priorität und beeinflusste die Auswahl der Aufzüge. Zuerst wurden neben den 27 anderen Aufzügen im Turm zwei Evakuierungsaufzüge für den Fall eines Brandes installiert. Anschließend lieferte 2N das Notrufsystem für den Aufzug.

Die Lösung umfasst eine sogenannte Feuerwehr-Sprechstelle. Die Kommunikation erfolgt gemäß Norm und setzt, wie darin gefordert, alle anderen Notrufe außer Kraft. Weiterhin können gemäß Norm die Lautstär-

2N installed the lift emergency system in the Varso Tower in Warsaw – Europe's tallest skyscraper.

The Varso Tower is Warsaw's new architectural icon. At a height of 310 metres, the 53-floor tower is also the European Union's tallest structure, surpassing even the skyscrapers of Frankfurt, Milan and Paris.

Every visit to the top of Varso Tower will start with a ride in a special lift. Schindler's panoramic cabins will shoot up at a speed of 8 metres per second, offering a spectacular view of Warsaw.

Visitors will then have access to a partially roofed terrace at 205 metres and an open one at 230 metres above street level, higher than any other deck in Poland and amongst the highest anywhere in Europe. A panoramic restaurant will also stretch across floors 46-48.

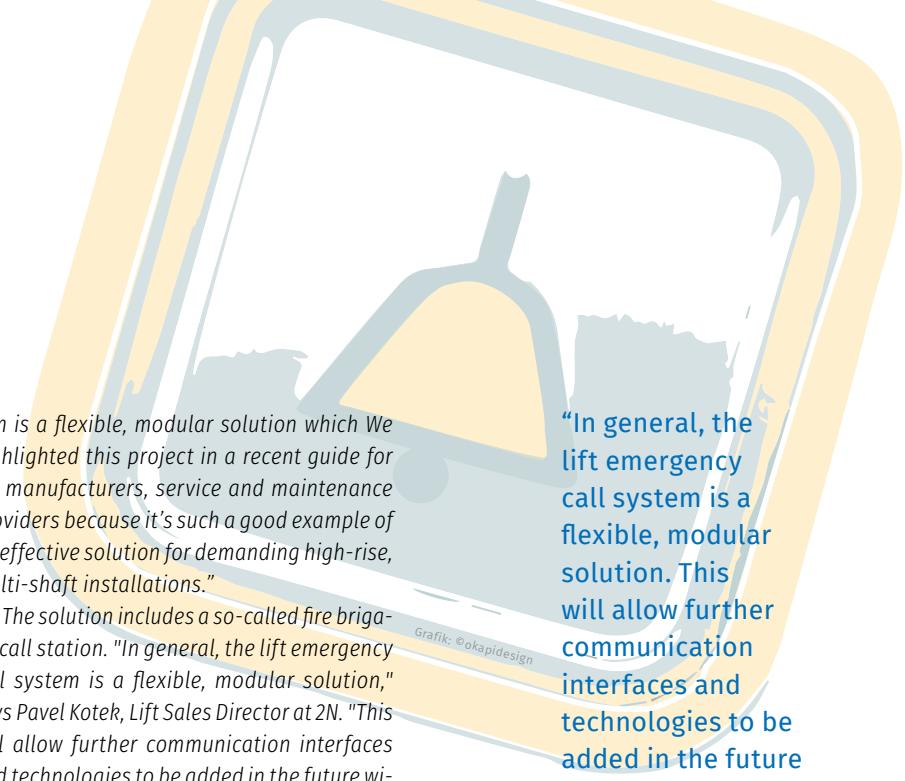
The Varso Tower is slated to be completed by the end of this year, with the opening of the observation decks planned for the first half of 2023.

FIRE SAFETY HAS A HIGH PRIORITY

As expected in such a tall building, fire safety was a high priority from the outset, and shaped decision-making over the appropriate lifts: First, there were installed two evacuation lifts in case of fire, alongside the 27 other lifts in the Tower. Second, 2N provided the lift emergency system.

The solution incorporates a Fireman Unit. Communication takes place in accordance with the standard and overrides all other emergency calls, as required by the standard. Furthermore, the volume levels can be variably adjusted according to the standard. If a firefighter is in the machine room, he or she can join in the communication between the lift car and the fire brigade call station if necessary.

"The fireman communication unit is hugely important for a building as tall as the Varso Tower", said Pavel Kotek, Lift Sales Director at 2N. "In general, the lift emergency sys-



kepegel variabel angepasst werden. Befindet sich ein Feuerwehrmann im Triebwerksraum, kann er sich in die Kommunikation zwischen Fahrkorb und Feuerwehrsprechstelle bei Bedarf zuschalten.

„Generell ist das Aufzugsnotrufsystem eine flexible, modulare Lösung“, so Pavel Kotek, Lift Sales Director bei 2N. „Dadurch ist es möglich, in Zukunft weitere Kommunikationsschnittstellen und -technologien hinzuzufügen, ohne das gesamte System austauschen zu müssen.“

2n.com

tem is a flexible, modular solution which We highlighted this project in a recent guide for lift manufacturers, service and maintenance providers because it's such a good example of an effective solution for demanding high-rise, multi-shaft installations."

The solution includes a so-called fire brigade call station. "In general, the lift emergency call system is a flexible, modular solution," says Pavel Kotek, Lift Sales Director at 2N. "This will allow further communication interfaces and technologies to be added in the future without having to replace the whole system."

2n.com

“In general, the lift emergency call system is a flexible, modular solution. This will allow further communication interfaces and technologies to be added in the future without having to replace the whole system”.

PAVEL KOTEK

Aufwärts in die Zukunft: Grädler Fördertechnik feiert Jubiläum

Foto: © privat

Foto: ©Grädler Fördertechnik GmbH und Robert Weise-Prüß

Foto oben: So begann alles: Frank Grädler (l.) in den ersten Jahren …

Foto rechts: Eine Ehrenurkunde zum 25-jährigen Bestehen vom IHK-Potsdam: Es freuen sich Frank Grädler (l.) und Detlef Malz.

Die Grädler Fördertechnik GmbH, kurz GFT, feierte Ende August ihr 25-jähriges Bestehen. Zu einer kleinen Feier waren Kunden und die 30 Mitarbeiter des Unternehmens mit Sitz im brandenburgischen Thyrow bei Berlin geladen.

Eigentlich sollte eine größere Festivität steigen zur „Silberhochzeit". „Aber weil wir bei der GFT lieber bodenständig bleiben, ist am Ende ein wenig kleiner gefeiert worden", erklärt Gründer Frank Grädler: „Vielleicht ist gerade auch nicht Zeit für große Girlanden."

Gründer und Gesellschafter Frank Grädler erinnerte in seiner Rede vor der Crew und der Familie daran, was gemeinsam geschafft worden ist. Und wo man eigentlich herkam. Und vor allem: was man noch erreichen möchte. Ein paar Tage später würdigte auch die Industrie- und Handelskammer Potsdam das Unternehmen auf dem IHK-Wirtschaftsempfang des Regionalcenters Luckenwalde mit einer Ehrenurkunde. Geehrt wurde der Betrieb schon mehrfach – etwa mit dem Großen Preis des Mittelstandes und der Auszeichnung als attraktiver Arbeitgeber (Great Place To Work).

LEBENSGEFÜHL: UNTERNEHMERGEIST

Frank Grädler schwang früher bei der Berliner Verkehrsgesellschaft, der BVG, den Schraubenschlüssel. Dabei schraubte sich der Unternehmergeist offenbar immer tiefer in sein Lebensgefühl: Grädler gründete schließlich mit einem Partner 1994 die G&B Fahrtreppentechnik GmbH. Drei Jahre später machte er den nächsten Schritt, mit der Gründung der heutigen Grädler Fördertechnik GmbH.

Das Profil des Unternehmens sagt dem Markenzwang den Kampf an: Es bietet Kundendienst, Herstellung, Modernisierung, Planung, Montage, Reparatur und die Wartung von Fördertechnik an – inklusive aller damit zusammenhängenden Serviceleistungen. Zur Fördertechnik gehören beispielsweise Aufzüge, Fahrtreppen, Fahrsteige und Fassaden-Befahranlagen. Sogar Dach-Befahranlagen, hydraulische Brücken, Autoparkanlagen, Rolltore und automatische Schiebetüren zählen dazu. Und immer wieder technische Unikate und historische Anlagen.

JEDE SCHRAUBE IST ELEKTRONISCH ERFASST

Trotzdem setzt das Unternehmen nach eigenen Angaben auf Innovation: Das Büro ist bereits seit zehn Jahren digitalisiert. Selbst die Lagerwirtschaft wurde mit Knowhow aus dem eigenen Haus Schritt für Schritt digitalisiert – jede Schraube ist dort elektronisch erfasst. Es gibt sogar eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Sie wurde 2008 eingerichtet. Dort konzentriert sich das Team darauf, die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern.

Es entwickelt unter anderem Nachrüstmodule, das heißt moderne Steuerungen oder Frequenzumformer, zum Einsatz an bereits bestehenden Anlagen. Dort wurde auch die sogenannte „Cyberdyne-Box" entwickelt, die für die vorausschauende Wartung eingesetzt wird.

Auch die Kinder der Mitarbeiter waren zur Jubiläumsfeier eingeladen.

Frank Grädler nutzte die Gelegenheit, sich bei der Feier mit den Gästen und Partnern auszutauschen.

Fotos: ©Grädler Fördertechnik GmbH und Robert Weise-Prüß

Sie soll auch zum Umweltschutz beitragen. Denn mit ihr lässt sich Energie einsparen, gewartet wird vorausschauend und der Verschleiß der Anlagenbauteile lässt sich rechtzeitig erkennen. Mittlerweile existiert mit CyberNetech GmbH sogar ein eigenes Tochterunternehmen.

TÜR FÜR TALENTE STEHT OFFEN

Weil immer gute Leute für die Belegschaft gesucht werden, hat sich die GFT schon früh in der Fachkräftesicherung engagiert. Ein duales Studium ist möglich, aber natürlich auch die klassische Ausbildung. Die Auszubildenden werden dabei üblicherweise übernommen, betont die GFT. Damit die Hemmschwelle für Bewerber sinkt, gibt es sogar eine eigene Azubi-Smart-Bewerbung per Handy. Zudem gibt es viele Extras neben dem eigentlichen Lohn. Und besonders wichtig für Frank Grädler: „Die Kollegen dürfen schon früh Verantwortung übernehmen, eigene Lösungsansätze für knifflige Aufträge entwickeln. Weil das Vertrauen dafür da ist. Und das macht Spaß."

Trotzdem fehlen immer noch gute Leute: „Selbst in schwierigen Zeiten wie jetzt könnten wir noch mehr Aufträge annehmen. Aber wir haben dafür personell gerade nicht die Kapazitäten", sagt Detlef Malz, Geschäftsführer der GFT GmbH. „Deshalb können Talente und Kenner sich ziemlich sicher sein: Die Tür in Thyrow steht ihnen offen." ↤

graedler-foerdertechnik.de

„Die Kollegen dürfen schon früh Verantwortung übernehmen, eigene Lösungsansätze für knifflige Aufträge entwickeln. Weil das Vertrauen dafür da ist. Und das macht Spaß."

DETLEF MALZ

Kone: Neuer Vice President

Kone: New Vice President

Joe Bao wurde mit Wirkung vom 8. Oktober 2022 zum Executive Vice President, verantwortlich für die Region „Greater China“, und zum Mitglied des Vorstands ernannt. Er wird an Henrik Ehrnrooth, President und CEO der KONE Corporation, berichten. Joe Bao tritt die Nachfolge von William B. Johnson an, der aus dem Vorstand ausscheiden wird, nachdem er seit 2012 als Executive Vice President für die Region Greater China verantwortlich war.

Joe Bao wechselt von Microsoft, wo er derzeit als President von Microsoft China tätig ist, zu KONE. Während seiner 18-jährigen Tätigkeit bei Microsoft hatte er mehrere wichtige Führungspositionen in den Bereichen Vertrieb, Marketing und Strategie inne. Er hat einen Bachelor-Abschluss in Management Information Systems von der University of Texas in Austin.

Foto: © Kone

Joe Bao

Joe Bao has been appointed Executive Vice President, responsible for the Greater China region and member of the Executive Board as of 8 October 2022. He will report to Henrik Ehrnrooth, President and CEO of KONE Corporation. Joe succeeds William B. Johnson who will retire from the Executive Board after serving as Executive Vice President, Greater China since 2012.

Joe Bao joins KONE from Microsoft where he currently serves as President of Microsoft China. During his 18-year tenure at Microsoft he has held several key leadership positions in the areas of sales, marketing, and strategy. He has a bachelor's degree in Management Information Systems from the University of Texas at Austin.

kone.com

Neuer Vertriebsleiter bei Kübler Group

New Sales Manager at the Kübler Group

Foto: © Kübler

Michael Weingrill

Michael Weingrill ist neuer Vertriebsleiter für die D-A-CH-Region bei der Kübler Group. Der 39-jährige Ingenieur ist seit 2016 bei dem Unternehmen tätig, zuvor war er Vertriebsleiter von Kübler Österreich.

Der D-A-CH-Bereich sei immer noch und von Anfang an ein wichtiger Absatzmarkt für das Familienunternehmen mit stetig sich verändernden Anforderungen, so Kübler: „Umso herausfordernder die Aufgabe, die Stelle der Führungskraft in diesem Bereich zu besetzen, und doch ist sie geglückt, mit Michael Weingrill.“

Michael Weingrill is the new Sales Manager for the D-A-CH area at the Kübler Group. The 39-year-old engineer has been with the company since 2016, before which he was Sales Manager at Kübler Austria.

The D-A-CH area is still and has been from the very beginning an important sales market for the family business with constantly changing requirements, says Kübler: “This makes the task of filling the position of manager in this area all the more challenging, and yet it has been successful, with Michael Weingrill.”

kuebler.com

Bernstein: Neuer Geschäftsführer in China

Bernstein: new managing director in China

Jan Aßmann ist neuer Geschäftsführer der Bernstein Safe Solutions – einer chinesischen Tochtergesellschaft der Bernstein AG im deutschen Porta Westfalica. Er ist Nachfolger von Uwe Birnbaum, der seit 2016 Geschäftsführer von Bernstein in China war.

„Mich motiviert die Möglichkeit, zu gestalten, mit dem Team neue Wege zu gehen, kreative Strategien zu erarbeiten und umzusetzen und am Ende die Früchte zu ernten“, so der neue Geschäftsführer. Das erste Mal in China war Aßmann bereits als Student der Sichuan University in Chengdu. Zuvor studierte Jan Aßmann „Wirtschaft & Chinesisch“ in Bremen.

Seither durchlief der neue Bernstein Geschäftsführer in China berufliche Stationen bei namhaften internationalen Unternehmen – zuletzt als General Manager eines Zulieferers im Bereich Automotive.

Foto: © Bernstein

Jan Aßmann

Jan Aßmann is the new managing director of Bernstein Safe Solutions – a Chinese subsidiary of the Bernstein AG in Porta Westfalica (Germany). He succeeds Uwe Birnbaum, who had been managing director of Bernstein in China since 2016.

“I am motivated by the opportunity to go new ways with the team, prepare and implement creative strategies and reap the fruits at the end,” said the new managing director. Aßmann was in China for the first time as a student at Sichuan University in Chengdu. Before this, Jan Aßmann had studied “Economics & Chinese” in Bremen.

Thereafter, the new Bernstein managing director in China advanced through various pro-

fessional positions in international companies – most recently as general manager of a subcontractor in the automotive sector.
bernstein.eu

Nachfolger übernehmen IBB Fördertechnik

Successors take over IBB Fördertechnik

Foto: © Guido Schwartz

Maximilian Meierhofer

Seit dem 1. Juni sind Maximilian Meierhofer und Michael Reichelt geschäftsführende Gesellschafter der IBB Fördertechnik.

Um eine langfristige Perspektive für Kunden und Mitarbeiter zu schaffen, haben die bisherigen Eigentümer der IBB Fördertechnik, Sven Barig und Ulrich Hofmann, den Staffelstab an die beiden neuen Eigentümer per Juni 2022 übergeben.

Der 33-jährige Maximilian Meierhofer hat Industrieerfahrung und war zuvor lange Jahre bei thyssenkrupp Management Consulting in Essen tätig. Michael Reichelt, 35 Jahre alt, kommt aus der Software- und Elektronikentwicklung und konnte über acht Jahre Erfahrung als Unternehmer im Bereich Logistik/Maschinenbau sammeln.

Gemeinsam mit dem Team der IBB Fördertechnik möchten die beiden neuen Eigentümer Zukunftsthemen wie Digitalisierung, Klimaschutz und Urbanisierung forcieren, um die Position des Unternehmens als etablierter Dienstleister für die Aufzugsindustrie weiter zu stärken.

Maximilian Meierhofer and Michael Reichelt have been the managing partners of IBB Fördertechnik since 1 June.

To secure a long-term perspective for customers and employees, the previous owners of IBB

Foto: © Guido Schwartz

Michael Reichelt

Fördertechnik, Sven Barig and Ulrich Hofmann, passed on the baton to the two new owners in June 2022.

The 33-year old Maximilian Meierhofer has industrial experience and before this worked for thyssenkrupp management consulting in Essen for many years. Michael Reichelt, 35-years old, has a background in software and electronic development and has worked as an entrepreneur in the field of logistics/mechanical engineering for eight years.

Together with the IBB Fördertechnik team, the two new owners would like to expedite future themes, such as digitalisation, environmental protection and urbanisation in order to further strengthen the position of the company as an established service provider for the lift industry.
ibb-group.com

digipara®

Get ready for the new elevator collaboration platform

digipara.com/EA

Next Generation: Hydraulik, Sport und Berufsbekleidung

Fotos: ©GAT

Der zweite Tag des Juniorentreffens fand in der Mewa-Arena des 1. FSV Mainz 05 statt.

Einen Einblick in den Produktionsprozess eines GAT-Lieferanten und Eindrücke aus der Welt des Sports bot das dritte Zusammentreffen der GAT-Junioren. Die zukünftigen Geschäftsführer und leitenden Angestellten der GAT eG Mitgliedsbetriebe trafen sich Ende August in Mainz und Eltville.

Im Mittelpunkt der Netzwerktreffen steht der persönliche Kontakt, um das deutschlandweite Netzwerk aus Aufzugsfirmen generationsübergreifend zu erweitern und zu pflegen, zudem diesmal 13 Teilnehmer gekommen waren. Veranstaltungsorte am 24. und 25. August waren das Werk der Firma Algi in Eltville sowie die Mewa-Arena, Heimspielstätte des Fußball-Bundesligisten 1. FSV Mainz 05.

EINBLICKE VOR UND HINTER DIE KULISSEN

Das Event begann im Werk der Firma Algi, einem GAT-Lieferanten für hydraulische Aufzugsanlagen. „Sehr gerne sind wir der Einladung der Geschäftsleitung gefolgt, um den Teilnehmern unserer Mitgliedsbetriebe besondere Eindrücke des gesamten Produktionsprozesses zu vermitteln“, so Kevin Rieke, Mitglied der Geschäftsleitung der GAT und Organisator der Veranstaltungsreihe. Zu Beginn gab es im Schulungszentrum einen ersten Eindruck vom Standort und den Produkten. Vermittelt wurde auch das Funktionsprinzip des neuen Online-Konfigurators.

Bei der anschließenden Werksführung wurden die unterschiedlichen Fertigungsbereiche und Produktionsstätten gezeigt. „Besonders stolz sind wir auf die hohe Fertigungstiefe und Wertschöpfung hier am Standort“, erklärte Simon Gebhard, Vertriebsmanager von Algi. Er erläuterte, wie die Firma durch einen systematischen Ausbau der Produktion und die Erweiterung der Produktpalette zu einem „anerkannten Komponentenhersteller und Zulieferer für komplette Aufzugssysteme“ geworden ist. „Kerngeschäft unseres mittelständischen Familienunternehmens bilden die in Eigenfertigung produzierten Antriebe bestehend aus Heber und Aggregat“, so Gebhard.

Im Anschluss an die Werksführung ging es für die Teilnehmer zum Netzwerken an den „Mainz-Strand“, der unmittelbar am Rhein liegt. Der anschließende Stadtrundgang fand seinen Abschluss am Wirtshaus, wo sich eine weitere Gelegenheit für zwanglose Gespräche und fachlichen Austausch bot.

PRODUKTINFORMATION AUF DIE GANZ BESONDERE ART UND WEISE

Der zweite Tag fand in der Mewa-Arena des 1. FSV Mainz 05 statt. Die Mewa Textil-Service SE ist Rahmenvertragspartner und GAT-Lieferant. Der Verein gab Eindrücke in die Welt des professionellen Sports. Zum Abschluss informierte Horst Hübler, Mewa-Verbandsmanager Deutschland, die Teilnehmer über die neuen Produktlinien zum Thema „Nachhaltige Berufsbekleidung“.

Die Veranstaltungsreihe GAT-Next Generation steht unter dem Motto „Von der Fach- zur Führungskraft“ und soll jungen Menschen während des Generationswechsels im Familienunternehmen als Unterstützung dienen und das Netzwerk der kleinen und mittelständischen Aufzugsunternehmen für die Zukunft stärken.

Das nächste Juniorentreffen ist für Ende Februar 2023 in Bottrop mit dem Schwerpunkt Wissensmanagement und Wissenstransfer im Familienunternehmen geplant. |←

gat-eg.de

TERMINE / CALENDAR

Foto: © jotily / iStock.com

19.10.22 – 21.10.22	**Lift Expo Italia**	liftexpoitalia.com
27.10.22 – 27.10.22	**VmA-Mitgliederversammlung (Hamburg)**	vma.de
03.11.22 – 05.11.22	**GLE Global Lift & Escalator Expo Bangladesh**	gleexpo.com/dhaka
07.11.22 – 08.11.22	**Regional Symposium on Lifts & Escalators SEELift (South-East Europe Lift)**	
16.11.22 – 19.11.22	**World Elevator & Escalator Expo 2022 (Shanghai)**	en.elevator-expo.com
01.12.22 – 03.12.22	**ISEE 2022, Mumbai**	tak-expo.net
01.12.22 – 03.12.22	**Vietnam Expo - Elevators Industry**	elevatorexpo.com.vn
12.12.22 – 13.12.22	**IEES Symposium Barcelona**	elevatorsymposium.org
23.02.23 – 24.02.23	**Drittes GAT-Juniorentreffen (Bottrop)**	gat-eg.de
01.03.23 – 02.03.23	**Heilbronner Aufzugstage**	tah.hs-heilbronn.de/aufzugstage
09.03.23 – 12.03.23	**Asansör Istanbul**	en.asansoristanbul.com
09.05.23 – 09.05.23	**TÜV Austria Aufzugstag**	
12.05.23 – 14.05.23	**Lift Expo Morocco**	liftexpo-morocco.com
23.05.23 – 24.05.23	**GAT-Generalversammlung (Bayreuth)**	gat-eg.de
23.05.23 – 25.05.23	**ExpoElevador (Brasilien)**	expoelevador.com/en
19.06.23 – 20.06.23	**Schwelmer Symposium**	henning-gmbh.de
20.06.23 – 22.06.23	**Elevcon (Prague)**	elevcon.com
22.08.23 – 24.08.23	**Global Lift & Escalator Expo 2022 (Africa)**	gleexpo.com/africa
04.09.23 – 07.09.23	**Lift City Expo Jeddah (Saudi Arabien)**	liftcityexpo.com
17.10.23 – 20.10.23	**interlift 2023**	interlift.de
15.11.23 – 17.11.23	**GEE Global Elevator Exhibition (Mailand)**	geemilano.com
16.09.24 – 18.09.24	**The Elevator Show Dubai**	elevatorshowdubai.com
01.10.24 – 02.10.24	**E2 Forum Frankfurt**	e2forum-frankfurt.messefrankfurt.com
14.10.25 – 17.10.25	**interlift 2025**	interlift.de

Follow the LIFTjournal on LinkedIn.

linkedin.com/company/lift-journal

Foto: © jotily / iStock.com

40. Heilbronner Aufzugstage

Geänderter Termin, Kontaktforum: Die nächsten Heilbronner Aufzugstage finden – anders als gewohnt – am Mittwoch, 1. März und Donnerstag, 2. März 2023 statt. Das Thema steht schon fest: „Der Aufzug im 21. Jahrhundert: nachhaltig und digital – … sicher!“

Der erste Nachmittag wird als Kontaktforum und -messe zur Gewinnung von Absolventen gestaltet. Studenten und Berufsschüler aus der Region werden zur begleitenden Fachausstellung und zu den Vorträgen eingeladen. Der Veranstalter, die Technische Akademie Heilbronn, bittet die Aussteller darum, nicht nur geeignete Exponate, sondern auch Informationen über freie Stellen und Aufgaben mitzubringen.

tah.hs-heilbronn.de

„Happy Family“: Auf dem Motorrad durchs Erzgebirge

Ende August führte die elfte Bike die 55 Teilnehmer durchs Erzgebirge. Die Mitfahrer sind eine bunt gemischte Truppe aus der Aufzugsbranche: vom Aufzugs- und Komponentenhersteller und Notrufbetreiber über den Schachtentraucher und Fachberater bis zum Sachverständigen aus dem Bereich der Zugelassenen Überwachungsstellen und Notified Bodies.

VON SASCHA GÖBEL

Es ist eine schöne Tradition geworden. Ein stetig wachsender Kreis von beruflich mit Aufzügen befassten Leuten trifft sich privat, um gemeinsam Motorrad zu fahren. Dabei spielt es keine Rolle, welche Marke oder Machart es ist, wie viel PS die Maschine hat und wie schnell man damit fahren kann! Es geht darum, gemeinsam Freude zu haben!

Der jährliche Wechsel der Reviere sorgt für Abwechslung und ganz nebenbei hat jeder einmal eine längere oder auch kürzere Anreise. 2021 ging es in die Vogesen – für mich als Saarländer quasi vor der Haustür. Dieses Jahr ging es ins Erzgebirge – für mich ein weiter Ritt … Ich mache es kurz: Es war jeden Meter wert!

Ein Teil der Teilnehmer war schon mittwochs angereist und unternahm donnerstags eine „Vor-Tour“ mit Besichtigung des Horch Museums in Zwickau. Der Großteil des dieses Jahr gut 55 Köpfe zählenden Teilnehmerfeldes reiste am Donnerstag an.

LOCKERES BEISAMMENSEIN

Am Abend traf man sich zum lockeren Beisammensein, dem Austausch frischester Informationen und machte sich mit neuen Mitfahrern bekannt. Die Ergebnisse einer vorab getätigten Umfrage zu den Erwartungen der Teilnehmer wurden präsentiert – die Antworten reichten von „Kurvenspaß“ über „Benzingespräche“ bis zu „schönem Wetter“. Zu guter Letzt wurde die Gruppe eingeteilt und es gab noch eine allgemeine Unterweisung zum Fahren in Gruppen.

Am Freitag früh traf man sich nach dem Frühstück mit vollgetanktem Motorrad auf dem Parkplatz. Auf bestens ausgesuchten Routen fuhren die verschiedenen Gruppen in und um Tschechien.

Nach gemeinsamer Mittagspause aller Gruppen war der Besuch eines Motorradmuseums vorgesehen – optional. Für den weiteren Verlauf waren unterschiedlich lange Routen vorbereitet und so kam es, dass das Teilnehmerfeld nach und nach im Hotel eintraf. Am Abend gab es während des gemeinsamen Mittagessens oder auch an der Hotelbar Gelegenheit, sich über die Erfahrungen und Ereignisse des Tages auszutauschen.

„FEUCHTFRÖHLICH“ DURCHS ERZGEBIRGE

Für Samstag war nicht das beste Wetter vorhergesagt, trotzdem ging der Großteil nochmal an den Start und nahm die – zum Teil aufgrund der Wetterlage veränderten Routen – in Angriff. In unserer Gruppe hatten wir uns wieder für den Nachmittag eine lange Route vorgenommen.

Fotos: ©Thomas Keil

Dank der immer wieder auftretenden Schauer ging es im wahrsten Sinne „feuchtfröhlich“ unerschrocken und gut gelaunt auf und ab durchs Erzgebirge. Wir kürzten die Route ab, um uns diesmal zum Trocknen und Aufwärmen zeitig im Wellness-Bereich des Hotels einzufinden. Die im Hotel Verbliebenen hatten die Gelegenheit genutzt und das Sommer-Skispringen auf der benachbarten Schanze bestaunt.

Die Veranstaltung war rundum gelungen: Ohne Stürze, ohne böse Worte, einfach „Happy Family“! Das nächste Ziel steht schon fest und ich kenne keinen aus dem diesjährigen Teilnehmerfeld, der sich nicht schon darauf freut!

Wer mehr wissen will, kann sich an Gerhard Röllecke, E-Mail: gerhard.roellecke@windscheid.de, wenden.

Der Autor ist leidenschaftlicher Motorradfahrer. Seit vielen Jahren nimmt er an der Bike teil.

BERNSTEIN

Ihr sicherer Partner für die Aufzug- und Fahrtreppentechnik

Erfahren Sie mehr über unsere Produkte

www.bernstein.eu

Foto: © Thor Akademie 2022

Am 9. Januar 2023 startet der nächste Weiterbildungsgang in Menteroda. Letzte Anmeldemöglichkeit ist am 18. November 2022.

Ready to go! Erste Abschlüsse und Zertifikatsübergabe

Gegen den Fachkräftemangel: Die ersten sechs Teilnehmer haben die kompakte Weiterbildung zum Monteur für Aufzugstechnik erfolgreich abgeschlossen und ihr Zertifikat erhalten. Sie stehen den Aufzugsfirmen jetzt mit ihrem Wissen und Fertigkeiten für die Bereiche Montage, Einstellung, Inbetriebnahme und Wartung/Service zur Verfügung.

Die sechs Absolventen im Alter zwischen 21 und 50 Jahren stammen ursprünglich aus ganz anderen technischen Bereichen, z. B. aus der Kfz- oder Landmaschinentechnik. Allen gemeinsam war aber die Neugier auf ein neues interessantes Betätigungsfeld, für das sie solide Kompetenzen erwerben wollten.

Ihre Kenntnisse haben die sehr motivierten Teilnehmer im gemeinsamen Projekt der Akademien von VFA-Interlift und Thor Industriemontagen erworben. In drei Schulungsblöcken haben sie die theoretischen Grundlagen erlernt und sämtliche Schritte der mechanischen und elektrischen Montage, Einstellung und Inbetriebnahme ausgeführt sowie den Bereich Wartung/Service kennengelernt.

Dafür standen ihnen im Schulungszentrum Menteroda eine Seil- und eine Hydraulikanlage zur Verfügung, an denen sie die fachgerechten Montagereihenfolgen kennengelernt und Schritt für Schritt unter detaillierter Anleitung ausgeführt haben. Michael Tristram, Elektroinstallateur und Fachdozent der Firma Thor mit umfassendem Wissen in den verschiedensten Bereichen der Aufzugstechnik, stand ihnen dabei zur Seite. Er gab so manche Tricks und Kniffe aus seiner mehr als zwanzigjährigen praktischen Erfahrung weiter.

FACHPRAKTIKUM BEI AUFZUGSFIRMEN

Direkt nach dem ersten Schulungsblock konnten die Teilnehmer ihre Kenntnisse der mechanischen Montage im mehrwöchigen Fachpraktikum bei ausgewählten Aufzugsfirmen anwenden und festigen. Diese Praktikumspartner waren so angetan von den angehenden Aufzugsmonteuren, dass sie sie gleich auch für die zweite geplante Anwendungsphase in ihren Betrieb geholt haben.

Im Block „Elektrische Montage und Inbetriebnahme" haben sich die Teilnehmer ganz nebenbei noch zur „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten im Aufzugbau" qualifizieren lassen. Sie konnten diese Tätigkeiten in einem weiteren

Foto: © Thor Akademie 2022

Fachpraktikum zur großen Zufriedenheit ihrer Praktikumsbetriebe gleich durchführen. „Wir konnten unseren Praktikanten aus dem Pilotkurs ‚Weiterbildung zum Monteur für Aufzugstechnik' gleich voll einsetzen. Als ausgebildeter Elektriker hat er in dieser Weiterbildung gute Kenntnisse und Fertigkeiten in der Aufzugstechnik vermittelt bekommen, die er bei uns bereits weitestgehend selbstständig und vor allem sehr motiviert eingebracht hat", sagt z. B. Horst Baasch, Geschäftsführer der VFA-Mitgliedsfirma Trierer Aufzugbau und Praktikumsbetrieb, über einen der Teilnehmer: „Wir waren mit seinen technischen Kenntnissen und seinem Engagement äußerst zufrieden – das hat uns gleich einen zweiten Mann eingespart!"

ZUFRIEDENE PRÜFUNGSKOMMISSION

Nach einer intensiven einwöchigen Vorbereitungsphase beantworteten die Teilnehmer zum Schulungsabschluss in einem einstündigen Fachgespräch umfassende Fragen u. a. zu Arbeitsschutz, Grundlagen der Aufzugstechnik, umzusetzenden Anforderungen aus dem Regelwerk. In der zweistündigen praktischen Prüfung setzten die Teilnehmer praktische Aufgabenstellungen an den vorhandenen Aufzugsanlagen um und erklärten dabei ihre Lösungswege.

Die dreiköpfige Prüfungskommission – Michael Tristram (Thor), Udo Niggemeier (Asib Niggemeier) und Volker Lenzner (VFA-Akademie) – war mit den Ergebnissen nach der kompakten Ausbildungszeit sehr zufrieden. Sie freuten sich, den stolzen Absolventen ihre Zertifikate überreichen zu können. Herzlichen Glückwunsch! Damit ist die Aufzugsbranche jetzt um sechs Fachkräfte reicher.

Am 09. Januar 2023 startet der nächste Weiterbildungsgang in Menteroda. Letzte Anmeldemöglichkeit ist Freitag, 18. November 2022.

Interessenten an der Weiterbildung haben nach Absprache die Möglichkeit, den Schulungsort zu besuchen und sich ein Bild von den Ausbildungsmöglichkeiten vor Ort zu machen. |←

Weitere Informationen: VFA-Akademie gGmbH, Anja Smieja, +49 40 8000473-12, anja.smieja@vfa-interlift.de, www.vfa-interlift.de

VFA-Forum interlift '23: Aufruf zu Vortragsangeboten

Von 17. Oktober bis 20. Oktober 2023 veranstaltet der VFA-Interlift e.V. auf der interlift wieder sein Vortrags-Forum für Aussteller und Besucher. Wir laden Sie ein, dort einen Fachvortrag von ca. 20 Minuten mit anschließender ca. fünfminütiger Diskussion zu halten. Der Vortrag ist kostenfrei.

THEMEN-SCHWERPUNKTE 2023:

- Neue Produkte
- Neue Dienstleistungen mit Schwerpunkt Digitalisierung
- Nationale, europäische und internationale Normung
- Internationale Märkte:
  - Internationale Beschaffungsmärkte und Logistik/Lieferketten
  - Nordamerika, Afrika, Skandinavien, Italien
  - Erfahrungen im Jahr 2 nach dem Brexit
- Digitalisierung
- Building Information Modeling: BIM für den Aufzug
- Trends und zukünftige Technologien
- Nachhaltigkeit

Senden Sie uns Ihr Vortrags-Angebot bitte bis zum 21. April 2023 per E-Mail an akademie@vfa-interlift.de.

Nennen Sie bitte Referentennamen, Unternehmen/Institution, ggf. Standnummer auf der Messe sowie Ihre Kontaktdaten und senden Sie uns eine betitelte, etwa zehnzeilige Kurzfassung des Vortragsinhaltes zur Prüfung durch unseren Forums-Ausschuss. Bis Ende Juni 2023 unterrichten wir Sie über die Annahme Ihres Vortrages sowie über die weiteren Schritte. Nach Ablauf der Messe werden die Vorträge auf der VFA-Website veröffentlicht. |←

Weitere Informationen: VFA-Akademie gGmbH, Anja Smieja, +49 40 8000473-12, akademie@vfa-interlift.de, www.vfa-interlift.de

RÜCKBLICK: VFA-FORUM INTERLIFT´22:

Auch im April 2022 war das internationale VFA-Forum wieder eine spannende, informative Veranstaltung mit vielen hochwertigen Beiträgen. Mehr als 40 Fachvorträge von renommierten Rednern aus dem In- und Ausland ergaben ein facettenreiches Bild der Branche.

Der Anteil der Interessenten an der internationalen Wissensplattform steigt von Messe zu Messe: Mehr als 15 Prozent der interlift-Besucher haben sich dieses Jahr bereits aktiv im VFA-Forum zur aktuellen Situation auf dem internationalen Aufzugsmarkt informiert und die Gelegenheit zur vertiefenden Diskussion mit den Rednern genutzt. Es ist abzusehen, dass dieser Trend sich fortsetzt und das VFA-Forum damit zunehmend seine Funktion als DIE Bühne für den Austausch von Aufzugswissen auf internationaler Ebene zementiert.

Betriebskontrollen in Österreich

Die Aufzugsgesetze der österreichischen Bundesländer und die bundesweit gültige Hebeanlagen-Betriebsverordnung sehen vor, dass sicherheitsrelevante Sicht- und Funktionsprüfungen an Aufzügen sowie an Fahrtreppen und Fahrsteigen in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden.

VON THOMAS MALDET

Die Regelungen dazu stehen auch in der ÖNORM B2458:2005. Dort werden Intervalle und Inhalte dieser Betriebskontrollen beschrieben. Zurzeit arbeiten die Normengremien an einer Neufassung dieser Norm. Sie ist seit 2005 gültig und soll an den neuesten Stand der Technik angepasst werden.

Die Durchführung der Betriebskontrollen muss vom Betreiber der Anlage beauftragt oder durch ihn selbst durchgeführt werden. Ein Aufzugs- bzw. Hebeanlagenwärter wird in der Regel durch das Wartungsunternehmen über seine Aufgaben unterwiesen und durch den Aufzugsprüfer geprüft. Darüber muss ein Zeugnis ausgestellt werden.

Inhalt dieser Prüfung ist sehr oft auch die Notbefreiung eingeschlossener Personen. Die Hebeanlagen-Betriebsverordnung wurde 2014 zwar dahin gehend geändert, dass eine Prüfung des Hebeanlagenwärters nicht erforderlich ist. Allerdings ist in der Praxis zu beobachten, dass die Betreiber vernünftigerweise aus Gründen der Rechtssicherheit ein Zeugnis für den Aufzugswärter bevorzugen.

KONTROLLEN DURCH AUFZUGSWÄRTER ODER BETREUUNGSUNTERNEHMEN

Alternativ zu einem Aufzugswärter kann auch ein Betreuungsunternehmen mit den Kontrollen beauftragt werden. Das Unternehmen hat organisatorische Auflagen zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass das eingesetzte Personal zur Erfüllung seiner Aufgaben ausreichend unterwiesen ist.

Betreuungsunternehmen sind oft Aufzugsfirmen oder Unternehmen, die ein Notrufsystem betreiben. Es sind aber auch Reinigungsunternehmen und vergleichbare Firmen tätig, die diese Dienste anbieten. Diese Unternehmen haben erfahrungsgemäß oft erhebliche Fluktuation beim Personal und müssen sich daher intensiv mit dem Erhalt der Kontroll-Kompetenz auseinandersetzen.

Den Intervall zwischen zwei Betriebskontrollen legt der Aufzugsprüfer fest. Er hängt neben der zutreffenden gesetzlichen Bestimmung in erster Linie von der technischen Ausstattung der Anlagen ab. Alle Gesetze und auch die ÖNORM B2458 sind hier sehr ähnlich.

TÄGLICHE ODER WÖCHENTLICHE BETRIEBSKONTROLLE

Prinzipiell ist die Betriebskontrolle täglich vorzunehmen. Dieses Intervall kann auf wöchentlich erstreckt werden, wenn einige technische Voraussetzungen gegeben sind. Notwendig sind hier durchgehende Fahrbahnen im Bereich der Fahrkorböffnung und Schachttürverriegelungen mit Fehlschließsicherungen.

Die Fahrkorböffnung muss mit Fahrkorbtür, Lichtschranken, Lichtgittern oder beweglichen Schwellen abgesichert werden. Beim Großteil der in Österreich in Betrieb stehenden Anlagen wurden bereits Fahrkorbtüren nachgerüstet. Sollte die Fahrbahn nicht durchgehend sein, so ist eine Fahrkorbtürverriegelung mit Fehlschließsicherung notwendig, um die Kontrollen wöchentlich durchführen zu können.

AUSDEHNUNG AUF VIERTELJÄHRLICHE KONTROLLEN

Eine Ausdehnung auf vierteljährliche Betriebskontrollen erfordert darüber hinaus weitere technische Maßnahmen. Glaselemente im Fahrkorb oder in der Schachtumwehrung müssen unzerbrechlich sein. Das heißt, sie müssen aus Verbund-Sicherheitsglas bestehen, dessen Dicke und Aufbau – abhängig von den am Installationsort zu erwartenden Belastungen – in der ÖNORM B2459 geregelt sind.

Der Schacht muss „massiv" sein. Neben den erwähnten Glasschächten aus VSG gelten noch Schachtwände aus Stahlbeton oder Mauerwerk als massiv. Komplizierter wird die Sache bei Schächten mit Verblechungen, für die ein Festigkeitsnachweis erforderlich ist. Schächte aus Gipskarton sind auf Grund von eventuell zu erwartenden Feuchtigkeitseinflüssen in der Regel nicht als massiv zu bewerten.

Darüber hinaus muss noch ein Fernüberwachungssystem eingebaut werden, das einige potenzielle Sicherheitsrisiken elektronisch überwacht, den Aufzug selbsttätig außer Betrieb setzen kann und die Zentrale alarmiert. Vierteljährliche Betriebskontrollen werden von Betreibern oft an das Wartungsunternehmen vergeben und mit einem Wartungsvertrag kombiniert.

Über den Inhalt der Betriebskontrollen und die Funktionsweise von Fernüberwachungssystemen werden wir in der nächsten Ausgabe berichten. ↤

tuvaustria.com/aufzug

Foto: © TÜV Austria

Überprüfung des Mitnehmersystems der Fahrkorb- für die Schachttüren an einer Anlage in Stuttgart.

Der Autor ist Leiter des Expert Center for Elevators and Escalators bei TÜV Austria.

TRBS 1201 Teil 4: Eine gute und eine schlechte Nachricht …

Die TRBS 1201 Teil 4 „Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen – Prüfung von Aufzugsanlagen“ ist überarbeitet worden – darüber hat das LIFTjournal in der vergangenen Ausgabe berichtet. Was bedeutet diese Überarbeitung für die Betreiber? Kurz gesagt: Es gibt eine gute und eine schlechte Nachricht.

EIN KOMMENTAR VON BERND BETREIBER

Beginnen wir mit der guten Nachricht. Dabei geht es um die Änderungen bei der Prüfung der elektrischen Sicherheit Ihrer Aufzugsanlage. Sie muss regelmäßig gemacht werden, sonst gefährden Sie zum einen Ihren Versicherungsschutz, zum anderen erfüllen Sie eine wichtige Betreiberpflicht nicht, die die Betriebssicherheitsverordnung vorschreibt. Viele Betreiber kennen eine solche Prüfung aus den Unfallverhütungsvorschriften. Das Problem: Sie waren sich unsicher, ob diese Prüfung Bestandteil der Hauptprüfung ist. Also wurde sie separat beauftragt und natürlich bezahlt …

Der Gesetzgeber ist jetzt eindeutig geworden und stellt mit der überarbeiteten TRBS klar, dass die Hauptprüfung die Prüfung der Sicherheit der elektrischen Anlage nach Paragraf 5 der DGUV V3 für die Aufzugsanlage miteinschließt und nicht mehr separat benötigt wird. Ach ja: DGUV steht übrigens für Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Die Vorschrift 3 gilt für ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel – also auch für Aufzüge.

Die gute Nachricht für die Betreiber: Durch diese Änderung können Sie Geld sparen. Und denken Sie daran: Eine Preiserhöhung für die Hauptprüfung lässt sich durch diese formale Änderung nicht rechtfertigen, denn sie beeinflusst nicht den Prüfumfang.

SCHLECHTE NACHRICHT

Die Überarbeitung der TRBS bringt aber auch eine schlechte Nachricht. Denn die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) haben jetzt die Funktionen eines Feuerwehraufzuges nach dem Wirkprinzip mitzuprüfen.

Wo ist das Problem? In einem Kommentar hat der Kollege Lars Lindert für das LIFTjournal vor einigen Ausgaben erklärt, wie schwierig diese Prüfungen für die ZÜS-Prüfer sind und dass es besser wäre, wenn ein Brandschützer diese Aufgabe bei seiner Prüfung mit übernehmen würde. Er schrieb damals, dass Aufzugprüfer Experten der Aufzugtechnik sind und nicht für die Prüfung von aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen (AFEX).

Das stimmt! Denn kein Aufzugsachverständiger wird die Landesbauordnung, Anforderungen der Feuerwehr, eines Brandschutzkonzeptes, der Baugenehmigung oder anderer behördlicher Auflagen aus dem Jahr der Errichtung des Gebäudes kennen. Er wird auch nicht wissen, ob der Aufzug überhaupt ein Feuerwehraufzug ist – ob ein Schild oder eben auch kein Schild am Aufzug klebt, heißt erstmal gar nichts.

ZWEI RECHTSGEBIETE

Dieses Problem ist mit der Überarbeitung der TRBS noch verschärft worden. Denn jetzt muss er auch noch die notwendigen Dokumente für den Feuerwehraufzug kontrollieren – zum Beispiel die Prüfberichte der Brandmeldeanlage, der Brandfallsteuerung, der Druckbelüftungsanlage, der Ersatzstromversorgung, der Wirk-Prinzip-Prüfung des Feuerwehraufzuges und die Unterlagen zum Löschwassermanagement.

Das ist noch nicht alles, ich erspare Ihnen die komplette Aufzählung. Die Frage bleibt: Wie soll er das schaffen? Und wie soll das praktisch funktionieren? Es sind natürlich wichtige Prüfungen, es muss gecheckt werden, ob diese Technik funktioniert. Aber doch nicht von dem Aufzugsprüfer!

Das wäre alles zu vermeiden gewesen, wenn die beschriebenen Prüfungen oder die Aufzüge Bestandteil des Baurechts wären. Jetzt vermischen sich zwei Rechtsgebiete – ein Wahnsinn!

Die Folgen für die Betreiber sind nicht so schön: Denn durch diese Änderungen könnten Ihre Hauptprüfungen unglaublich teuer, komplex und langwierig werden … |←

Ihr Bernd Betreiber

Foto: © jmccurley51/iStock

Foto: © AaronAmat / iStock.com und © justinmeeha / iStock.com

Mythen und Missverständnisse – Teil 1

Viele von Ihnen unterliegen gängigen Irrtümern und Mythen, was den Betrieb Ihres Aufzugs betrifft. Ich möchte Sie nach und nach über die gängigsten Missverständnisse aufklären.

Beginnen wir mit einem Schild, das jeder Nutzer kennt. Viele Aufzugsbetreiber und selbst Experten glauben, dass es an jedem Aufzug hängen muss. Es geht um den Hinweis „Aufzug im Brandfall nicht benutzen". Dieses komische Schild kann man überall kaufen, es gibt sogar eine Norm für dieses Schild. Viele von Ihnen denken, dass es der Sicherheit der Nutzer dient. Irrtum!

Denn stellen Sie sich einmal vor, an einem Feuerwehraufzug, der im Brandfall genutzt werden muss, hängt dieses Schild! Oder: Sie sind nur eingeschränkt mobil – aus welchen Gründen auch immer. Wenn es brennt, wollen Sie dann ernsthaft aus dem 27. Stockwerk über das Treppenhaus fliehen??? Sie merken schon: Das ist nicht nur Blödsinn, sondern im Ernstfall sogar gefährlich!

Doch woher kommt dieser Irrtum? Es gab früher eine Vorschrift im Baurecht, die dieses Schild am Aufzug vorschrieb. Warum das Quatsch ist, haben wir ja gerade erklärt. Das hat auch der Gesetzgeber vor vielen Jahren gemerkt und diese Vorschrift aus den Bauordnungen gestrichen. Legen Sie also diesen Irrtum zu den Akten!

IRRTUM: NOTRUFSYSTEM MACHT AUFZUGSWÄRTER ÜBERFLÜSSIG

Ein weiterer gängiger Irrtum: Wenn mein Aufzug ein Notrufsystem hat, brauche ich keinen Aufzugswärter – Experten nennen es heute Betriebskontrolle, früher hieß es Inaugenscheinnahme. Warum glauben das viele? Weil früher die wichtigste Aufgabe des Aufzugswärters war, im Notfall auf einen Notruf zu reagieren.

Der Aufzugswärter hatte aber schon immer noch eine zweite Aufgabe: Und zwar regelmäßig bei der Anlage nach dem Rechten zu schauen. Das ist aber weiterhin sein Job und im Gesetz vorgeschrieben!

IRRTUM: ELEKTRONISCHER AUFZUGSWÄRTER ERSETZT MENSCHEN

Daraus ist der nächste Irrtum entstanden: Wenn ich einen elektronischen Aufzugswärter habe, sind die Betriebskontrollen damit erledigt – denn der kleine elektronische Helfer übernimmt den Job des Aufzugswärters aus Fleisch und Blut. Irrtum! Es gibt vorgeschriebene Punkte, die regelmäßig kontrolliert werden müssen - darüber hatte ich Sie vor einiger Zeit ja schon informiert. Manches kann der elektronische Aufzugswärter übernehmen, manches aber eben nicht!

Ein paar Beispiele gefällig? Sie müssen prüfen, ob die mechanischen Taster im Aufzug (Notruf, Türauf, Nothalt) noch funktionieren. Sie können aber beschädigt sein und deshalb keinen Kontakt geben. Wie soll das der elektronische Aufzugswärter merken? Da muss schon ein echter Mensch die Taste checken.

Geprüft werden muss auch, ob die Tür zum Triebwerksraum frei zugänglich und verschlossen ist oder sich im Triebwerksraum verbotenerweise betriebsfremde Gegenstände wie Kinderwagen und Einkaufskisten befinden. Wie soll das der elektronische Kollege merken?

Es gibt dafür noch viele weitere Beispiele, die zeigen, dass der elektronische Aufzugswärter den echten Menschen nicht ersetzen, sondern nur die Intervalle der Kontrollen verlängern kann.

Und wenn Sie denken, dass das schon alle Mythen waren: Irrtum! Das werden Sie in den nächsten Ausgaben des LIFTjournals feststellen! |←

Ihr Bernd Betreiber

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@wittenstein-alpha.de, www.wittenstein-alpha.de

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

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

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

Fuji Electric Europe GmbH
Goethering 58, D-63067 Offenbach
Tel.: +49/69/669029-0, Fax: +49/69/669029-58
info.inverter@fujielectric-europe.com
www.fujielectric-europe.com

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

Dieser Eintrag kostet
nur 270,- Euro pro Jahr.
Rufen Sie uns an!
0211 39089-969

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

LiftEquip®
ELEVATOR COMPONENTS
Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

RST
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

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, Digital Factory Division, Factory Automation
Werner-von-Siemens-Platz 1, D-30880 Laatzen
Tel.: +49/173/2510912, Guido.Sonntag@siemens.com
www.siemens.de/sidoor

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
info.wed@wittur.com, www.wittur.com
Tel.: +49(0)351-4044-0, Fax: +49(0)351-4044-111

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

ZAGRO
computec
www.zagro.ch
ELEVATOR COMPONENTS

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de, www.ziehl-abegg.de

Anzeigeelemente, Befehlsgeber
Indicator elements, Control switchboards

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

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

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

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

STEP Sigriner Elektronik GmbH
Am Industriepark 2B, D-84453 Mühldorf
Tel.: +49/8631/98744-0, Fax: +49/8631/98744-4
info@step-sigriner.com, www.step-sigriner.com

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

KRONENBERG
Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | E: info@kronenberg-gmbh.de
W: kronenberg-gmbh.de

WW
W+W
Aufzugkomponenten
GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
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

Aufzugbauer Lift-constructor

ELMAS
SPECIAL ELEVATORS BUILDERS
BRASOV - ROMANIA

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, www.gm-aufzuege.de

HOLTER
AUFZÜGE
holter-aufzüge.de
In den Fritzenstücker 3
65549 Limburg
Tel. 06431-28595-0
info@holter-aufzuege.de

ORBA LIFT
info@orba.de
www.orba.de
ORBA-Lift Aufzugsdienst GmbH
Buchenstraße 11 · 08468 Reichenbach/Vogtl.
Tel.: 03765 7810-0 · Fax: 03765 7810-26
ORBA-Lift Niederlassung München
Trimburgstraße 2 · 81249 München
Tel.: 089 864889-00 · Fax.: 089 864889-72

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

RALOE
Deutschland GmbH
Ihr Spezialist für Sonderlösungen
RALOE Deutschland GmbH
Carl-Zeiss-Ring 14
85737 Ismaning
T: +49 (0) 89 306 44 76 50
E-Mail: vertrieb@raloe.com
Web: www.raloe.com/de

Aufzugpuffer Buffer

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

HAUER
the elevatorshop
ALLE FÜHRENDEN MARKEN
Hauer hat's | +49 721 947950 | www.elevatorshop.de

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

Aus-, Weiterbildung
Education, Vocational training

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

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

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

liftwerk
Liftwerk GmbH | Industriestr. 3 | 34260 Kaufungen
Telefon 0561 9539970 | liftwerk.de | info@liftwerk.de

Beleuchtungen
Lighting fixtures and systems

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942//656756-1
post@averdi.de, www.averdi.de

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

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

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

KRONENBERG
Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | E: info@kronenberg-gmbh.de
W: kronenberg-gmbh.de

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

Switch 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

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

W+W
Aufzugkomponenten
GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Belüftungen Ventilation

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

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de, www.ziehl-abegg.de

Berater+ Planer Consultants

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
Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
contact@hundt-consult.de
www.hundt-consult.de

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

Ing4Lifts.de
Beratung zu
• Normen + Richtlinien
• Schallschutz + mehr
Dipl.-Ing Jan König

Bernhard Zahn
D-57074 Siegen
Tel.: +49/271/339871
bernhard@zahn-upc.de, www.zahn-upc.de

S!MPLIFA
AUFZÜGE. BEURTEILEN. OPTIMIEREN. BETREUEN.
www.simplifa.de | +49 30 398 2033 0

Tel.: 0611/4450497-00
info@liftconsulting.de
www.liftconsulting.de
LIFT consulting
Planungsgesellschaft für Aufzüge und Fördertechnik mbH
Planung von Aufzügen
Aufzugsverwaltung/Liftmanagement
AVEWA

TÜV SÜD Advimo
Aufzüge nachhaltig betreiben und modernisieren mit Lift-Betriebsmanagement
TÜV SÜD Advimo GmbH
+49 89 5791-3187
liftmanagement@tuvsud.com

Bremsen, Magnete, Beläge
Brake magnets, Brake linings

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

KUHSE
Industrial Components
Ihr Spezialist für Bremsmagnete
T: 04171 78750
W: https://kuhse-ic.de

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

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

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

Computersteuerungen
Microprocessor controlers

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

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

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

Drehgeber Rotary encoders

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

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

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

hohner AUTOMATION
HOHNER AUTOMATION
Your encoder experts
Hainstraße 50, 63526 Erlensee, Frankfurt
Tel.:+49 171 988 5201 | info@encoderhohner.com
www.encoderhohner.com

PEPPERL+FUCHS
Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim · 0621 776-0
info@de.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.com

W+W
Aufzugkomponenten
GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
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

HAUER the elevatorshop
SERVICETELEFON 7.30 – 17.00 UHR
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | www.elevatorshop.de

FLP
www.shop.elevator-store.com
ERSATZTEILE FÜR KONE, OTIS, SCHINDLER UVM.

ZAGRO
computec
www.zagro.ch
ELEVATOR COMPONENTS

Fachliteratur, Normen
Trade publications, Standards

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

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

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

Fahrkorbschürze Lift cage-aprons

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

W+W
Aufzugkomponenten
GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

Fahrsteige, Fahrtreppen
Moving walks, Ecalators

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

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

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

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

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: +49/211/799275-22
info@bode-components.com, www.bode-components.com

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

Elevator Trading GmbH
Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Tel.: +49/34294/1797-00, Fax: +49/034294/1797-33
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

Frequenzumrichter
Frequency converters

ADLC ELECTRONIC REPAIRS
IHR SPEZIALIST FÜR DIE REPARATUR VON UMRICHTER UND PLATINEN FÜR AUFZÜGE
simone.willigsecker@adlc.fr Kone, Otis, Schindler, Thyssen, ...
+49 (0)681 99 63 572 www.adlc-reparatur.de

Brunner & Fecher Regelungstechnik GmbH
An der Röderäckern 5, D-63743 Aschaffenburg
Tel.: +49/6028/9779-624, Fax: +49/6028/9779-625
info@bf-regelungstechnik.de, www.bf-regelungstechnik.de

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

FLP
www.shop.elevator-store.com
ERSATZTEILE FÜR KONE, OTIS, SCHINDLER UVM.

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

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

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

LiftEquip® ELEVATOR COMPONENTS
Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

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

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

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-o
info@ziehl-abegg.de, www.ziehl-abegg.de

Getriebe Gears

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

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

HAUER the elevatorshop
FINDEN STATT SUCHEN
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | www.elevatorshop.de

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

LiftEquip® ELEVATOR COMPONENTS
Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

Montanari Guilio & C. srl
Via Bulgaria, 39, I-41100 Modena
Tel.: +39/059/453611, Fax: +39/059/315890
montaneri@montaneri-guilio.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 SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de
www.ziehl-abegg.de

Getriebelose Antriebe
Gearless machines

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

LiftEquip® ELEVATOR COMPONENTS
Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

WITTUR
WITTUR Electric Drives GmbH
info.wed@wittur.com, www.wittur.com
Tel.: +49(0)351-4044-0, Fax: +49(0)351-4044-111

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

SICOR DRIVING THE FUTURE
Fermator Deutschland GmbH
Ludwigstraße, 47
85399 Hallbergmoos, Germany
Tel.: (+49) 0811 / 999 690 73
www.fermator.com
USt-IdNr.: DE317010466

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de, www.ziehl-abegg.de

Gewichte für Gegengewicht
Conterweight 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

STEUERVENTILE / MODERNISIERUNG VON HYDRAULISCHEN ANLAGEN
Pfaffenstr. 1 · 74078 Heilbronn · DE
Tel.: +49 7131 28210 · info@blain.de
BLAIN HYDRAULICS
blain.de

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

Kabel, Leitungen, Drähte
Cable, Ducts, Wiring

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

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

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

IHR HERSTELLER FÜR AUFZUGSLEITUNGEN!
Kabel Sterner
Kabel Sterner GmbH
Carl-Benz Ring 3
85080 Gaimersheim
Tel.: 08458/32 39-0
www.kabel-sterner.de
30 JAHRE

W+W Aufzugkomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de, www.wwlift.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

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

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

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

HAUER the elevatorshop
VON ANTRIEB BIS ZAHNRIEMEN
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | 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

Kabinenausstattung
Elevator car interior fittings

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942//656756-1
post@averdi.de
www.averdi.de

BBH-Designelemente
BBH-Designelemente GmbH
Schützenstraße 10
D-58339 Breckerfeld
Tel.: +49 (0) 2338 873 12 60
info@bbh-designelemente.de
www.bbh-designelemente.de

BELI MASCHINENBAU GMBH
Nordring 4, D-63500 Seligenstadt
Tel.: +49/6182/7740390, Fax: +49/6182/7740391
info@beli-gmbh.de, www.beli-gmbh.de

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

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

Die Spezialisten für Edelstahloberflächen!
RIMEX METALS (Deutschland)
Ab Lager Weinstadt:
Edelstahlbleche – MF 0,8–2,0 mm
Leinen, Leder, Karo, 5WL,
Spiegel, AFP, Ti-gefärbt, uvm.
www.rimexmetals.com | info@rimex-metals.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

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

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

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

Klein-, Fertigaufzug Ready-built lifts

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

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

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

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

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
Wülmser 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

liftwerk
Liftwerk GmbH | Industriestr. 3 | 34260 Kaufungen
Telefon 0561 9539970 | liftwerk.de | info@liftwerk.de

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

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

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

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

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

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

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

RALOE Deutschland GmbH
Ihr Spezialist für Sonderlösungen
RALOE Deutschland GmbH
Carl-Zeiss-Ring 14
85737 Ismaning
T. +49 (0) 89 306 44 76 50
E-Mail: vertrieb@raloe.com
Web: www.raloe.com/de

piconorm
PN Vertriebsgesellschaft mbH
Sabatierstraße 12, D-54332 Wasserliesch
Tel. +49 (0) 6501 6039732 - vertrieb@picornorm.com

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

Vollmer-Aufzüge GmbH
Lindemanstraße 22, D-28217 Bremen
Tel.: +49/421/43553-0, Fax: +49/421/43553-17
info@vollmer-aufzuege.de, www.vollmer-aufzuege.de

Lampen, Leuchtmittel, -decken
Lamps, Lighting devices

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942//656756-1
post@averdi.de, www.averdi.de

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

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

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

W+W Aufzugkomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de, www.wwlift.de

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

Lichtgitter, Lichtschranken
Photoelectric barriers

Bernstein AG
Hans-Bernstein-Str. 1, D-32457 Porta Westfalica
Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
info@de.bernstein.eu, www.bernstein.eu

Cedes AG
Kantonstr. 14, CH-7302 Landquart
Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
info@cedes.com, www.cedes.com

DUOmetric
Weberstr. 8, D-86836 Graben
Tel.: +49/8232/9599-0
info@duometric.de, www.duometric.de

PEPPERL+FUCHS
Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim · 0621 776-0
info@de.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.com

SHOP 4 LIFTS.COM
SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
shop4lifts.com

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

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

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

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

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

Mess-, Prüfgeräte
Testing instruments

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.: +49/7720/3900 Fax: +49/7720/21564
info@kuebler.com, www.kuebler.com

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

TÜV Industrie Service GmbH
Westendstr. 199, D-80686 München
Tel.: +49/89/5791-1859, Fax: +49/89/5791-1289
www.tuvsud.com

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

Modernisierung Modernisation

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

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

Langer & Laumann GmbH,
Wilmsberger Weg 8, D-48565 Steinfurt
Tel.: +49/2552/ 92791-0
info@lul-ing.de, www.lul-ing.de

Montagehilfen Installation aid

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

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

Notbeleuchtung, Zubehör
Emergency lighting

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

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

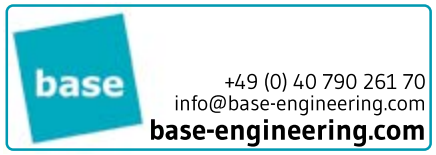
Stingl GmbH
Dimbacher Str. 25, D-74182 Obersulm-Willsbach
Tel.: +49/7134/13797-33, Fax: +49/7134/3437
info@stinglonline.de, www.stinglonline.de

W+W Aufzugkomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de, www.wwlift.de

Notrufsysteme
Emergency call systems

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942/656756-1
post@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



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

Leitronic AG
Engeloostr. 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

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

UNS GmbH
Kampenwandstr. 90, D-83229 Aschau
Tel.: +49/8052/67797-90, Fax: +49/8052/67797-99
info@uns.gmbh
www.universal-notruf-systeme.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

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

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de
www.ziehl-abegg.de

Ölwechsel-Service
Service for oil change

Planer Planner

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

Hundt-Consult GmbH
Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
contact@hundt-consult.de, www.hundt-consult.de

LiftConsulting GmbH
Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
Tel.: +49/611/4450497-00, Fax: +49/611/445049780
info@liftconsulting.de, www.liftconsulting.de

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

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

Simplifa GmbH
Lützowufer 1, 10785 Berlin
Tel.: +49 30 398 2033 0, Fax: +49 30 398 2033 01
anfragen@simplifa.de, www.simplifa.de

Relais Relays

Bernstein AG
Hans-Bernstein-Str. 1, D-32457 Porta Westfalica
Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
info@de.bernstein.eu
www.bernstein.eu

Elesta relays GmbH
Elestastr. 16, CH-7310 Bad Ragaz
Tel.: +41/81/3004700, Fax: +41/81/3004701
www.elesta-gmbh.com

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
Tel.: +39/0424/470930, Fax: +39/0424/470955
www.pizzato.com

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

Sachverständige, Gutachten
Expert opinion

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

Hundt-Consult GmbH
Mönkedamm 9, D-20457 Hamburg
Tel.: +49/40/3344153-0, Fax: +49/40/3344153-22
contact@hundt-consult.de
www.hundt-consult.de

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

LiftConsulting GmbH
Krautgartenstr. 30, D-65205 Wiesbaden
Tel.: +49/611/4450497-00, Fax: +49/611/445049780
info@liftconsulting.de
www.liftconsulting.de

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Romer, ö.b.u.v. Sachverständiger
Berblingerstr. 8, D-71254 Ditzingen
Tel.: +49/7156/92844-0, Fax: +49/7156/92844-199
info@planrteam.de
www. planrteam.de

Schachtentrauchung
Shaft smoke extraction

Aufzugsschachtentrauchung
aumüller
auf. zu. mehr.
AUMÜLLER AUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten
Fon +49 8271 8185-0
Fax +49 8271 8185-250
info@aumueller-gmbh.de
www.aumueller-gmbh.de

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

Schachtsanierung Renovation of shafts

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

Schachtgerüste, Schienen
Shaft construction

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

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

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

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

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

Schutzrohr-Sanierung
Renovation of protective conduits

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

Seile, Zubehör Ropes, accessories

Bridon Bekaert
Magdeburger Str. 14a, D-45881 Gelsenkirchen
Tel.: +49/209/8001-0, Fax: +49/209/8001-275
www.bridon-bekaert.com

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

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

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

PFEIFER DRAKO Drahtseilwerk GmbH
Rheinstraße 19-23, D-45478 Mülheim
Tel.: +49/208/42901-41, Fax: +49/208/42901-21
info@drako.de
www.drako.pfeifer.info

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

Bernstein AG
Hans-Bernstein-Str. 1, D-32457 Porta Westfalica
Tel.: +49/571/793-0, Fax: +49/571/793-555
info@de.bernstein.eu, www.bernstein.eu

Cedes AG, Kantonstr. 14, CH-7302 Landquart
Tel.: +41/81/3072323, Fax: +41/81/3072325
info@cedes.com, www.cedes.com

HAUER the elevatorshop
ÜBER 14.000 ARTIKEL ONLINE BESTELLBAR
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | 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

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

inelta Sensorsysteme GmbH & Co.
Haidgraben 9a, D-85521 Ottobrunn/München
Tel.: +49/89/452245-285, Fax: +49/89/452245-244
www.inelta.de

PEPPERL+FUCHS
Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim · 0621 776-0
info@de.pepperl-fuchs.com · 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.: +49/511/72850-0, Fax: +49/511/72850-33
office@sitron.de, www.sitron.de

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

Sicherheitseinrichtungen, -komponenten
Safety systems, accessories

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

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

BTR GmbH
Gemeindewald 11, D-86672 Thierhaupten
Tel.: +49/8271/81192-0, Fax: +49/8271/81191-55
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 Liftteile AG
Weststraße 16, Postfach 177
CH - 3672 Oberdiessbach / Switzerland
+41 (0)31 720 50 50 Telefon • +41 (0)31 720 50 51 Fax
info@cobianchi.ch • www.cobianchi.ch

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

ETG Elevator Trading GmbH
Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Telefon: +49/034294/179700, Fax +49/034294/179733
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

KRONENBERG
Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | E: info@kronenberg-gmbh.de
W: kronenberg-gmbh.de

LiftEquip®
ELEVATOR COMPONENTS
Bernhäuser Straße 45
D - 73765 Neuhausen / F.
www.liftequip.de
kontakt@liftequip.de

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

PEPPERL+FUCHS
Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim · 0621 776-0
info@de.pepperl-fuchs.com · www.pepperl-fuchs.com

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

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

W+W
W+W Aufzugkomponenten GmbH u. Co. KG
Erkrather Str. 264–266, D-40233 Düsseldorf
Tel.: +49(0)211-738 48 195, Fax: +49(0)211-738 48-570
vertrieb@wwlift.de www.wwlift.de

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

Software

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

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

Steuerungen Control units

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

Kollmorgen
Kollmorgen Steuerungstechnik GmbH
Broichstraße 32 | 51109 Köln
Tel.: +49 221 89 85 0
info@kollmorgen.de
www.kollmorgen.de

kw Aufzugstechnik
KW Aufzugstechnik GmbH
Zimmersmühlenweg 69
61440 Oberursel
Tel.+49 6171-9895-0
Fax.:+49 6171-9895-19
verkauf@kw-aufzugstechnik.de
www.kw-aufzugstechnik.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

NEWLIFT
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE
NEW LIFT Neue elektronische Wege
Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
DE 82166 Gräfelfing
+49 (0) 89 898 66 0
+49 (0) 89 898 66 300
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
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

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

STEP Sigriner Elektronik GmbH
Am Industriepark 2B, D-84453 Mühldorf
Tel.: +49/8631/98744-0, Fax: +49/8631/98744-4
info@step-sigriner.com
www.step-sigriner.com

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

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

KRONENBERG
Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | E: info@kronenberg-gmbh.de
W: kronenberg-gmbh.de

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

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

STEP Sigriner Elektronik GmbH
Martin-Moser-Str. 15, 84503 Altötting
Tel: +49/8671/924960 Fax: +49/8671/72476
E-Mail: info@step-sigriner.com, www.step-sigriner.com

SHOP 4 LIFTS.com
SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
shop4lifts.com

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-66459 Kirkel
Tel.: +49/6841/8177-700, Fax: +49/6841/8177-750
info@behnke-online, www.behnke-online.de

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

Treibscheiben Traction sheaves

Rudolf Fuka GmbH
Richard-Byrd-Str. 41, D-50829 Köln
Tel.: +49/221/539958-0, Fax: +49/221/539958-55
order@fuka.de, www.fuka.de

HAUER the elevatorshop
IHR UNABHÄNGIGER ERSATZTEILLIEFERANT
Hauer hat's | +49 721 94795 0 | www.elevatorshop.de

Türantriebe Door drives

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
Kömmlitzer Str. 5, 04519 Rackwitz
Tel.: +49/34294/1797-00, Fax: +49/034294/1797-33s
info@elevator-trading.de, www.elevator-trading.de

Langer & Laumann GmbH,
Wilmsberger Weg 8, 48565 Steinfurt
Tel.: +49/2552/ 92791-0
info@lul-ing.de, www.lul-ing.de.

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

Siemens AG, Digital Factory Division, Factory Automation
Werner-von-Siemens-Platz 1, D-30880 Laatzen
Tel.: +49/173/2510912
Guido.Sonntag@siemens.com, www.siemens.de/sidoor

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

ZAGRO
computec
www.zagro.ch
ELEVATOR COMPONENTS

Türen Doors

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

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

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

Fermator
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS
Fermator Deutschland GmbH
Ludwigstraße. 47
85399 Hallbergmoos, Germany
Tel.: (+49) 0811 / 999 590 73
www.fermator.com
USt-IdNr.: DE317010455

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

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

LIZ 3.0
50% PLATZBEDARF 100% SCHIEBETÜR
RIEDL QUANTUM
Riedl Aufzugbau GmbH & Co. KG | Tel. 089 - 90001 - 18
Sonnenstr. 24 | 85622 Feldkirchen | info@riedl-quantum.de

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

Siepe GmbH & Co. KG
Landwehr 10, D-59969 Hallenberg
Tel.: +49 / 2984 / 929 92-810, Fax: +49 / 2984 / 929 92-9
tueren@siepe.de, www.siepe.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

Überwachungsgeräte Monitoring equipment

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942//656756-1
post@averdi.de, www.averdi.de

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

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

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

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

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

Umformer, Umrichter Converters

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

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

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau
Tel.: +49/7940/16-0
info@ziehl-abegg.de, www.ziehl-abegg.de

Verbände, Organisationen Associations, Organisations

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

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

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

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

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

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

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

Verriegelungen Interlocks

KRONENBERG
Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | E: info@kronenberg-gmbh.de
W: kronenberg-gmbh.de

KUHSE
Industrial Components
Ihr Spezialist für Bremsmagnete
T: 04171 78750
W: https://kuhse-ic.de

Videoüberwachung Video monitoring

AVERDI
Handelsring 6, D-26624 Südbrookmerland
Tel.: +49/4942/656756-0, Fax: +49/4942//656756-1
post@averdi.de, www.averdi.de

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

Wartung, Wartungshilfen Servicing, Servicing aid

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

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

Aufzugsdienst München GmbH & Co. Wartungs KG
Dieselstr. 22. D-85748 Garching
Tel.: +49/89/317840-0, Fax: +49/89/317840-44
info@aufzugsdienst.de, www.aufzugsdienst.de

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

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: +31/204413456
giovenzana@giovenzana.com
www.giovenzana.com

Gottschalk + Michaelis GmbH
Lahnstr. 11-23, D-12056 Berlin
Tel.: +49/30/6840833, Fax: +49/30/6840850
info@gm-aufzuege.de, www.gm-aufzuege.de

HAUER the elevatorshop
BIS 16.30 BESTELLT – VERSAND AM SELBEN TAG
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | www.elevatorshop.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
Elektrische Lösungen für Aufzüge und Förderanlagen
Switch GmbH & Co.KG
Borsigstraße 17
D-30916 Isernhagen
Tel.: +49/511/6165960-0
Fax: +49/511/6165960-9
info@switch-gmbh.de
www.switch-gmbh.de

Zubehör Accessories

BeLi Maschinenbau GmbH
Nordring 4, D-63500 Seligenstadt
Tel.: +49/6182/7740390, Fax: +49/6182/7740391
info@beli-gmbh.de, www.beli-gmbh.de

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

Elastomer-Technik-Nürnberg GmbH
An der Kaufleite 20, D-90562 Kalchreuth
Tel.: +49/911/518474-10, Fax: +49/911/518474-24
horst.eichler@de-etn.com
www.etn-shop.com

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

SHOP 4 LIFTS.com
SCHAEFER GmbH | shop4lifts@ws-schaefer.com
shop4lifts.com

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 the elevatorshop
TOP ARTIKEL | TOP PREIS TOP VERFÜGBARKEIT
Hauer hat´s | +49 721 94795 0 | www.elevatorshop.de

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

INSERENTENVERZEICHNIS ADVERTISERS DIRECTORY

B.A.S.E. Solution	5
Bernstein	49
Donati	29
digipara	45
ES2000	19
Fuka	43
GBA Aufzugkomponenten	25
Giovenzana	13
Grama blend	37
Hissmekano	3
Langer&Laumann	39
mayr	17
Meiller	4
Montanari	Titelbild +Titelstory
Raloe	11
Schaefer	41
Stingl	15
Variotech	21
Vega	31
W+W Aufzugskomponenten	4. US
Zagro/Vertima	27

NAMENS- UND FIRMENVERZEICHNIS NAMES AND COMPANIES

Ascendor	30
Aufzug-Systeme + Beratung Ulrich Nees	22
Bernstein	44
Bike	48
GAT eG	46
Grädler Fördertechnik	42
Heilbronner Aufzugstage	47
IBB Fördertechnik	45
Ing4Lifts	22, 32
Kone	44
Kübler	38, 44
Lödige	39
Meiller	24
New Lift	8
Oxonox	26
Schmersal	31
Sozietät Flicke Gocke Schaumburg	12
TK Elevator	28, 37
TÜV Austria	52
VDI	18
VFA-Interlift	50
2N	40

LIFT journal

19. Jahrgang / *19. Year*

Verlag / *Publishing house*
Verlagsanstalt Handwerk GmbH
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
+49 (0) 221/39098-0, service@verlagsanstalt-handwerk.de
www.verlagsanstalt-handwerk.de

Verlagsleitung / *Publishing management*
Dr. Rüdiger Gottschalk
(Verlagsanschrift / Publisher's address)

Website
www.lift-journal.de / lift-journal.com

Beirat / *Advisory board*
Wolfgang Adldinger, Peter Berresheim, Klaus Dietel, Volker Hager, Jan König, Lars Lindert, Julia Mayland, Wolfgang Nothaft, Horst Schickor

Chefredakteurin V.i.S.d.P. / *Editor-in-Chief*
Ulrike Lotze, +49 (0) 221/39098-969, lotze@lift-journal.de

Redakteur / *Editor*
Bernd Lorenz, +49 (0) 221/39098-54, lorenz@lift-journal.de

Online Redakteur / *Online editor*
Oliver Puschwardt, +49 (0) 221/39098-83
puschwadt@verlagsanstalt-handwerk.de

Anzeigen / *Advertisement*
WWG Wirtschafts-Werbe GmbH
Anzeigenleitung Michael Jansen
(Verlagsanschrift / Publisher's address)

Ansprechpartnerin Anzeigen / *Contact person ads*
Ulrike Lotze, +49 (0) 221/39098-969
Bernd Lorenz, +49 (0) 221/39098-54
anzeigen@lift-journal.de

Anzeigenverwaltung / *Ad planning*
Kai Schmelter, +49 (0) 221/39098-66
schmelter@verlagsanstalt-handwerk.de

Bankverbindung / *Bank details*
Postbank Dortmund / DE47 4401 0046 0007 0014 65 / PBNKDEFF
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 19 vom 1. Januar 2022 / *Valid advertising rate card no. 19 as of 1st January 2022*

Wir sind Mitglied in folgenden Verbänden / *We are members of the following associations*
VDMA VFA

Leser-Service und Abonnentenbetreuung / *Reader and subscribers support:* Harald Buck, +49 (0) 221/39098-20
vertrieb@verlagsanstalt-handwerk.de

6 Ausgaben im Jahr / *Published 6 times a year*

Bezugspreis / *Subscription price*
Jahresabonnement € 39 zzgl. Versandkosten (Inland € 9,30, Ausland € 15,30); Einzelverkaufspreis € 8,20 / *Annual subscription € 39 plus € 9.30 mailing costs (abroad € 15.30). Single issue € 8.20. Digital paper € 28,30.*

Gestaltung / *Design*
Concept: Bärbel Bereth, Layout: okapidesign

Übersetzung / *Translation*
Melanie Harbecke (en-de) info@me.anie-harbecke.de
Gregory Martin (de-en), translate45663@t-online.de

Druck / *Print*
D+L Printpartner GmbH, Schlavenhorst 10, 46395 Bocholt

Erfüllungsort und Gerichtsstand Düsseldorf / *Place of performance and jurisdiction Dusseldorf*

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. / *This journal and all of the articles and illustrations published in it are protected by copyright. Any use outside the narrow bounds of the Copyright Act requires the publisher's approval.*
Signed articles do not necessarily reflect the opinion of the publisher, editorial staff or partners involved, who are not responsible either for the contents, formulations and aims pursued by the paid adverts of third parties. No guarantee is assumed for the submission of unsolicited manuscripts. There is no claim to compensation for non-delivery through no fault of the publisher or in the event of force majeure. (ISSN1614-6654)

Verlagsanstalt Handwerk

Grubenleitern nach EN 81-20

verschiedene Ausführungen

W+W
Aufzugkomponenten

Pit ladders acc. to EN 81-20

different versions

Leiter Typ 7B - schalterüberwachte Grubenleiter mit Hebelmechanik
Ladder type 7B - pit ladder switch monitored with lever mechanics

Leiter Typ 5 - schalterüberwachte Grubenleiter mit Wandaufhängung und Bodensicherung
Ladder type 5 - pit ladder switch monitored with wall fastening and floor safety device

Leiter Typ 6 - Grubenleiter mit Wandbefestigung
Ladder type 6 - pit ladder with wall fastening

Stillfx@/Halfpoint@AdobeStock

Landesvertretungen / Country distributors:

Daniel DEBRAS
daniel.debras@gmail.com

CETEC Componentes S.L.
ventas@cetec-componentes.com

EEL Elevator Equipment Limited
sales@elevatorequipment.co.uk

ELVACENTER
info@elvacenter.com

MASORA AG
info@masora.ch

WITTUR BV
info.nl@wittur.com

WITTUR Eastern Europe
info.pl@wittur.com

WITTUR Sweden AB
info.se@wittur.com

VARIOTECH GmbH
info@variotech.com

W+W
Aufzugkomponenten
GmbH & Co.KG
Tel. +49 (0)211-73848-183 • Fax +49 (0)211-73848-570
vertrieb@wwlift.de • www.wwlift.de