

MARKT- UND
TRENDSTUDIE
2024

HUNDT
CONSULT

AUFZÜGE
FAHRTREPPEN
FÖRDERTECHNIK

HUNDT CONSULT

MARKT- UND TRENDSTUDIE

AUFZÜGE UND FAHRTREPPEN 2024

Editorial	Seite 04
Hätten Sie's gewusst?	Seite 06
Service-Performance-Ranking Sicherheitsmängel bei Aufzügen nehmen deutlich zu	Seite 08
Befragung der Liftbetreiber	Seite 12
Überwachung von Aufzügen rund um die Uhr: Weniger Störungen, geringere Betriebskosten	Seite 16
Experten-Interview Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft	Seite 18
Ausblick	Seite 20
HUNDT CONSULT im Überblick	Seite 22

Liebe Leserinnen und Leser,

der neue Lift-Report von HUNDT CONSULT erscheint in einem für unser Unternehmen ganz besonderen Jahr: 2023 feiern wir unsere 50-jährige Firmenhistorie. Mit Wurzeln in 1973, sind wir heute das größte unabhängige Beratungsunternehmen für den optimierten Betrieb von Aufzügen und Fahrtreppen in Deutschland und Europa.

Die Anlagenüberwachung hat sich im Laufe der Jahre ständig weiterentwickelt. Vor 50 Jahren gab es noch keine Möglichkeiten, den technischen Zustand von Anlagen permanent zu monitoren. Der LIFT GUARDIAN, den wir 2021 auf den Markt gebracht haben, sammelt heute täglich über 5,75 Millionen Datensätze über den Zustand, die Sicherheit und den Wartungsbedarf von Aufzugsanlagen. Diese Daten helfen Betreibern nicht nur dabei, Ausfallzeiten zu minimieren. Durch digitales Liftmanagement konnten unsere Kunden auch ihre Betriebskosten im vergangenen Jahr um bis zu 30 Prozent senken. Weitere interessante Zahlen zum Aufzugsmarkt finden Sie in Kapitel 01. Unser Service Performance Ranking in Kapitel 02 zeigt zudem, dass sich das Alter der in die Jahre gekommenen Aufzugsanlagen deutlich in Störungen und Sicherheitsmängeln niederschlägt.

Neben der Senkung der Betriebskosten beschäftigt das Thema Nachhaltigkeit mit den drei Säulen Environmental (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (Unternehmensführung) derzeit die Branche. Wie sehr, zeigt unsere aktuelle Umfrage unter Aufzugbetreibern in Kapitel 03. So messen 58 Prozent dem Thema ESG im Zusammenhang mit Aufzügen einen hohen Stellenwert bei. Doch wie können Aufzüge wirklich nachhaltig betrieben werden? In Kapitel 06 erläutern wir, wie Digitalisierung in Kombination mit vorausschauender Wartung und Instandhaltung helfen kann, den CO₂-Footprint zu reduzieren.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.



Oliver H. Hundt



Alexander Wüllner



Tim Gunold

HÄTTEN SIE'S GEWUSST?

INTERESSANTE DATEN UND FAKTEN ZUM AUFZUGSMARKT.

Deutsche Aufzüge werden immer älter

Die rund 800.000 Aufzugsanlagen in Deutschland haben mittlerweile ein stattliches Alter erreicht: Im Durchschnitt sind sie 33,1 Jahre in Nutzung – und damit anfällig für Störungen. Umso wichtiger ist heute ein professioneller Service mit (vorausschauender) Wartung, Reparatur und strategisch bevorrateten Ersatzteilen. Und natürlich die Modernisierung der Anlagen. Der Auftragseingang für die Erneuerung der Altanlagen wächst seit Jahren kontinuierlich um 7,2 Prozent, ermittelte der VDMA-Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen.



Munter rauf und runter

Treppen oder Aufzug? Die meisten Menschen nehmen lieber den Lift nach oben und unten. Für die in die Jahre gekommenen Aufzüge bedeutet das unendlich viele Fahrten: 60 Milliarden Mal pro Jahr fahren sie in Deutschland auf und ab. Fahren, Stehen und Stand-by verbrauchen Energie. Je nach Alter und Gebäudetyp macht der Stromverbrauch eines Aufzugs zwischen drei und acht Prozent des Gesamtstromverbrauchs einer Immobilie aus. Durch eine Modernisierung können die Anlagen 2/3 energieeffizienter und damit kostengünstiger betrieben werden.

Schnelle Hilfe im Notfall

Wenn der Aufzug stecken bleibt, muss jeder schnell Hilfe holen können. Seit Ende 2020 sind Betreiber gesetzlich verpflichtet, auch ältere Anlagen so nachzurüsten, dass ein ausreichendes Sicherheitsniveau erreicht wird. Der Notruf muss in regelmäßigen Abständen geprüft werden. Daten von HUNDT CONSULT zeigen jedoch, dass die Hälfte der vorgeschriebenen Notruftests nicht durchgeführt wird. HUNDT CONSULT hat daher als erster Anbieter im DACH-Raum einen mehrsprachigen Notrufservice in sein Liftmanagement integriert.

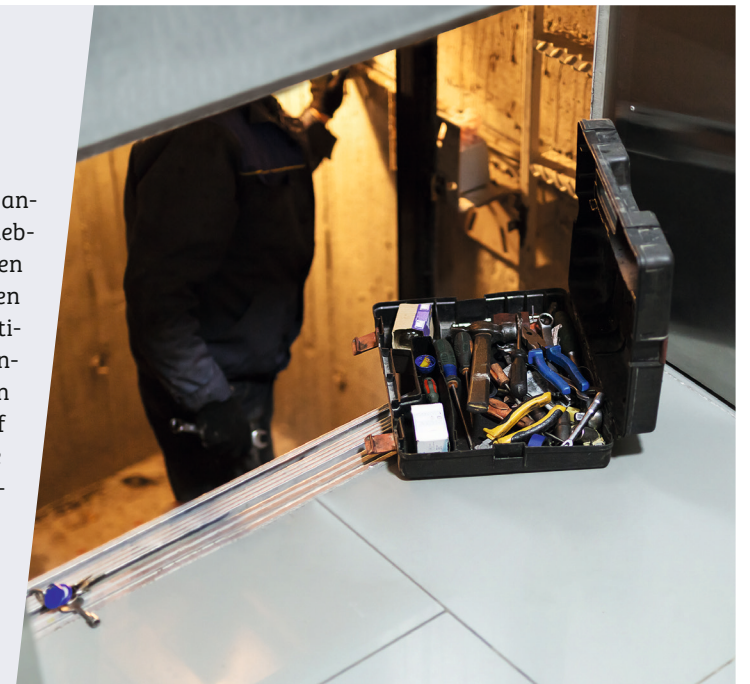


RISIKOFAKTOR: TÜR

Wenn es Ärger mit dem Aufzug gibt, sind meist die Türen schuld. Mehr als 700 Millionen Türbewegungen überwachte der LIFT GUARDIAN von HUNDT CONSULT allein im ersten Halbjahr 2023 bei knapp 10.000 Anlagen. Durch die Auswertung der Daten im Rahmen einer vorausschauenden Wartung (Predictive Maintenance) können drohende Defekte frühzeitig erkannt und Anlagenausfälle sowie der teure Austausch von Komponenten vermieden werden.

Unnötige Wartungen vermeiden

Durchschnittlich viermal pro Jahr wird eine Aufzugsanlage gewartet. Hier besteht für die Betreiber ein erhebliches Sparpotenzial. Denn gerade bei Aufzugsgruppen werden häufig auch Anlagen gewartet, die nur selten genutzt werden und noch keine Überprüfung benötigen. Durch die kontinuierliche Überwachung einer Anlage im Rahmen der vorausschauenden Wartung kann die Anzahl bei Anlagen mit bis zu 10 Stockwerken auf durchschnittlich 1,85 pro Jahr reduziert werden, ohne Abstriche bei der Betriebssicherheit oder Verfügbarkeit, ergab eine Analyse von HUNDT CONSULT. Damit gehen Kosten- und CO2-Ersparnis Hand in Hand: Weniger unnötige Wartungen bedeutet weniger Kosten und weniger CO2-Ausstoß durch den Wegfall von An- und Abfahrten.



LANGE LIEFERZEITEN

Die Fragilität der Lieferketten wirkt sich auch auf die Aufzugsbranche aus. Insbesondere durch die Verlagerung der Produktion nach Fernost. Die Dauer einer Aufzugsmodernisierung von der Beauftragung bis zur Inbetriebnahme benötigt aktuell bis zu zwölf Monaten.

SERVICE-PERFORMANCE-RANKING: SICHERHEITSMÄNGEL BEI AUFZÜGEN NEHMEN DEUTLICH ZU

Das Durchschnittsalter deutscher Aufzugsanlagen steigt. Natürlich bleibt das nicht ohne Auswirkungen auf Störungen und Sicherheitsmängel, wie das aktuelle Service-Performance-Ranking zeigt. HUNDT CONSULT hat dafür 85.000 Störungen, 29.000 von Prüfunternehmen erfasste Mängel sowie 145.000 Wartungen ausgewertet.



Aufzüge sind in Film und Fernsehen eine gern genutzte Kulisse für romantische oder dramatische Szenen. In der Realität verbringen die Menschen nur 7,96 Sekunden in der Kabine. Denn so lange dauert durchschnittlich eine Fahrt in einem der rund 800.000 Aufzüge in Deutschland. Meist bleibt es beim „Guten Morgen“ und „Einen schönen Tag noch“, bevor man wieder aussteigt.

Um einen störungsfreien und sicheren Fahrbetrieb zu gewährleisten, gehören gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen der Anlagen zu den Pflichten der Betreiber.

Im jährlichen Wechsel finden eine umfangreiche Haupt- und eine Zwischenprüfung statt, die von zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) wie TÜV, DEKRA, GTÜ etc. durchgeführt werden. Hinzu kommen Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach der Beseitigung so genannter sicherheitserheblicher Mängel, sowie nach größeren Reparaturen oder Modernisierungen. Die Wartung und Instandhaltung von Aufzügen hat sich in den letzten Jahren zunehmend zu einem lukrativen Markt entwickelt, auf dem viele Unternehmen um Kunden buhlen. Jede Anlage kostet einen Betreiber im Durchschnitt pro Jahr EUR 5.600 für Betrieb, Wartung und interne Prozesskosten.

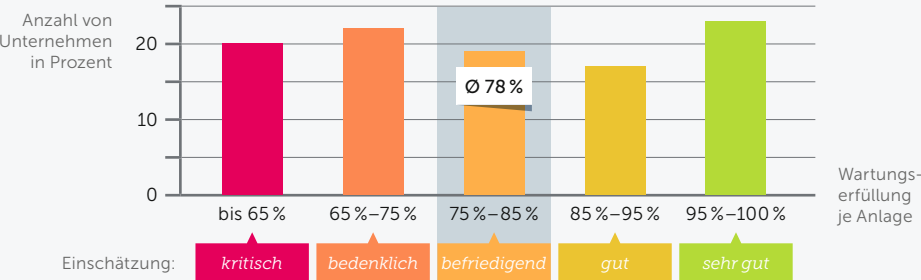
Doch wie gut sind die Dienstleister in der Lage, eine qualifizierte Instandhaltung zu gewährleisten? Eine Antwort gibt das aktuelle Service-Performance-Ranking von HUNDT CONSULT. Die Untersuchung basiert auf Anlagedaten aus dem Tagesgeschäft des Beratungsunternehmens. Sie wurden zwischen Januar 2021 und Juni 2023 erhoben:

Wartungserfüllung

Viele Betreiber beauftragen die Aufzugshersteller oder eine der zahlreichen herstellerunabhängigen Firmen mit der Wartung der Anlagen. Die Anbieter versprechen schnelle Hilfe bei Störungen und bieten modulare Verträge von der Basiswartung bis zur Vollwartung an. Das aktuelle Service-Performance-Ranking zeigt jedoch, dass sie es mit der Erfüllung der versprochenen und vom Kunden bezahlten Wartungsintervalle nicht immer so genau nehmen. Der Erfüllungsgrad liegt im Durchschnitt bei 78 Prozent. Zum Vergleich: Im Jahr 2021 lag der Wert bei 79 Prozent, 2019 noch bei 81 Prozent - die Wartungserfüllungen verschlechtern sich also kontinuierlich. Nur in weniger als einem Viertel der Fälle werden die Intervalle regelmäßig eingehalten. Bei einem Fünftel (20 Prozent) der Anlagen ist die Wartungserfüllung sogar kritisch und liegt bei unter 65 Prozent. Auch Änderungen in Normen und Gesetzen, die der Betreiber häufig nicht kennt oder einschätzen kann, tragen zu den vielen Mängeln bei.

Wartungserfüllung

Durchschnittlich liegt der Erfüllungsgrad der Wartungen bei 78 Prozent. Bei vier von zehn Anlagen ist die Wartungserfüllung mangelhaft.

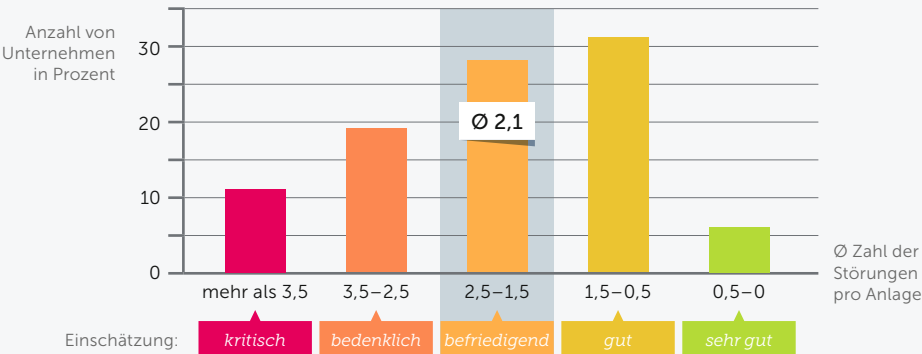


Störungshäufigkeit der Anlagen

Deutschlands Aufzüge sind in die Jahre gekommen. Das Durchschnittsalter liegt mittlerweile bei 33,1 Jahren. Das Alter und nicht nutzungsgerechte Wartungsintervalle machen die Anlagen störanfällig: 2,1 Störungen wurden im Durchschnitt pro Aufzug verzeichnet, 2021 waren es noch 1,9. Nur sechs Prozent der Anlagen liefen im betrachteten Zeitraum nahezu störungsfrei, dagegen fielen 11 Prozent der Anlagen mit 3,5 und mehr Störungen aus. Eine vorausschauende Wartung wie sie durch den Einsatz von IIoT-Lösungen ermöglicht wird, stellt den Betreibern Aufzugsdaten in Echtzeit zur Verfügung und liefert die notwendigen Erkenntnisse, um Störungen und Ausfallzeiten zu reduzieren und den Wartungsturnus bedarfsgerecht anpassen.

Störungshäufigkeit der Anlagen

Durchschnittlich wurden 2,1 Störungen pro Anlage verzeichnet.



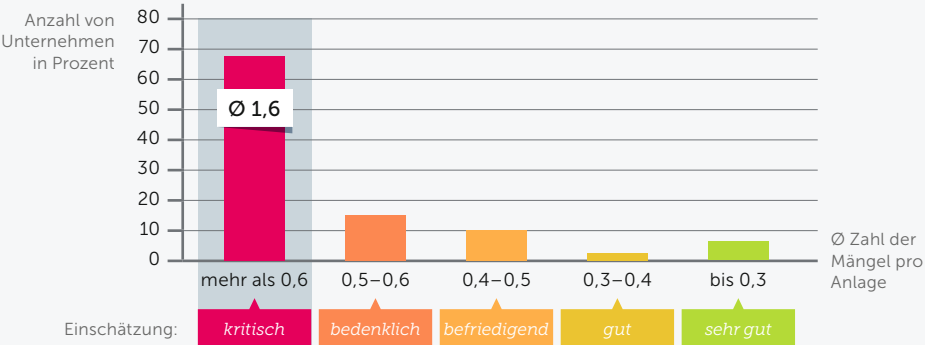
ZÜS-Mängel

Stark gestiegen ist die Zahl der ZÜS-Mängel. Sie liegt im aktuellen Ranking bei durchschnittlich 1,6 pro Anlage. Im Vergleich zu 2021 hat sich der Wert damit verdoppelt.

Bei den ZÜS-Mängeln unterscheiden die Prüfer zwischen sicherheitsrelevanten Mängeln, die spätestens nach drei Monaten behoben sein müssen und gefährlichen Mängeln, die zu einer sofortigen Stilllegung der Anlage führen. Die Gründe für die Zunahme der Beanstandungen durch die ZÜS-Kontrolleure sind vielfältig. Eine große Rolle spielen natürlich das Alter der Anlagen, eine mangelhafte Wartung, fehlendes Fachwissen auf Betreiberseite und der ständig steigende Kostendruck beim Betrieb der Anlagen.

ZÜS-Mängel

Durchschnittlich wiesen die Anlagen 1,6 ZÜS-Mängel auf

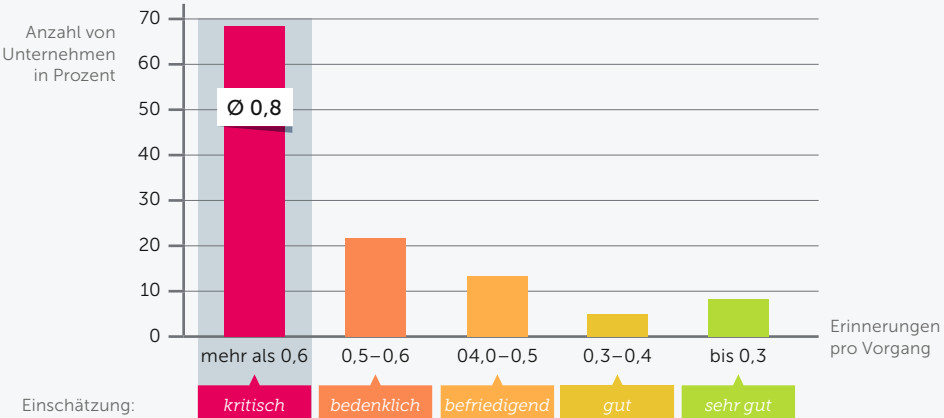


Service-Performance

In dieser Kategorie wird die Qualität des Kundenservices bewertet, also der Umgang mit Kundenanfragen. Auch hier haben die Anbieter noch Luft nach oben. Wie schon im letzten Ranking mussten Erinnerungen per Telefon oder Email erfolgen. Für die Betreiber bedeutet das einen erheblichen Mehraufwand, um ihre Verpflichtungen im Blick zu behalten und Unterbrechungen in den Betriebsabläufen zu vermeiden.

Service-Performance

Egal ob Wartung, Angebotsanfrage oder Terminabsprache: Nahezu jeder Vorgang war mit einer Erinnerung verbunden.



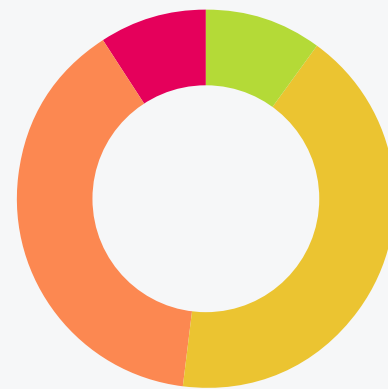
BEFRAGUNG DER LIFTBETREIBER

Seit 2016 führt HUNDT CONSULT regelmäßig Befragungen unter Aufzugsbetreibern durch: Wie schätzen sie ihren Bestand und den Servicemarkt ein? Die aktuelle Umfrage wurde im August 2023 mit knapp 200 Teilnehmern durchgeführt, von denen 41 Prozent aus dem kaufmännischen und 59 Prozent aus dem technischen Bereich kommen. Die Ergebnisse:

Mit Blick auf die aktuell angespannte Marktsituation: Schieben Sie Modernisierungen an Aufzugsanlagen auf?

Die Immobilienwirtschaft befindet sich in einer schwierigen Marktsituation. Vor allem stark steigende Kosten und neue gesetzliche Anforderungen stellen die Aufzugsbetreiber aktuell vor große Herausforderungen. Die Modernisierung ihrer Anlagen rückt dabei für die Mehrheit in den Hintergrund – obwohl zwei Drittel wissen, dass sie mit einer solchen Maßnahme die Betriebskosten deutlich senken könnten.

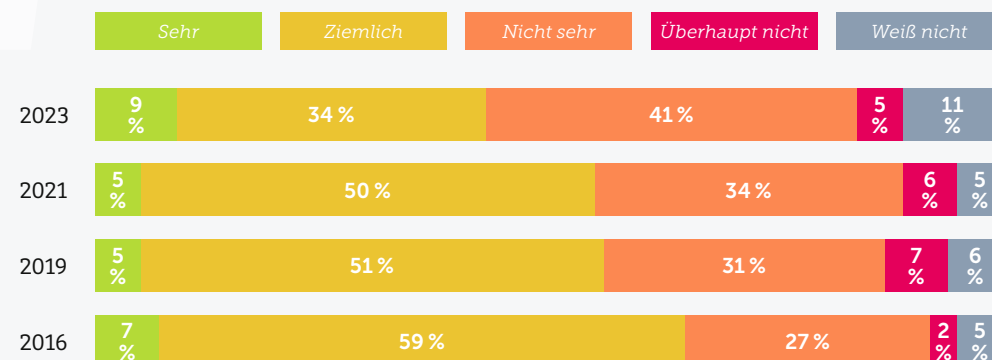
Ja: 10%
Eher ja: 42%
Eher nein: 39%
Nein: 9%



Betreiber schieben Modernisierungen von Aufzugsanlagen möglichst lange auf, um Kosten zu sparen

Sind Ihre Aufzugsanlagen auf dem neuesten Stand der Technik?

Entsprechend ist die Zahl der Anlagen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, seit 2016 kontinuierlich gesunken:



Nur noch vier von zehn Betreibern (43 Prozent) geben an, dass ihre Anlagen dem neuesten Stand der Technik entsprechen

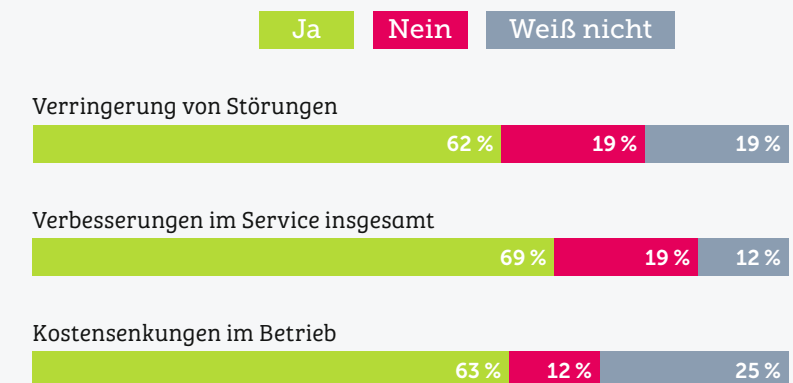
Spüren Sie durch die Fernanalyse Vorteile im Hinblick auf...?

Mehr als sechs von zehn Betreibern sehen große Vorteile in der Fernanalyse

Digitalisierung spart Kosten

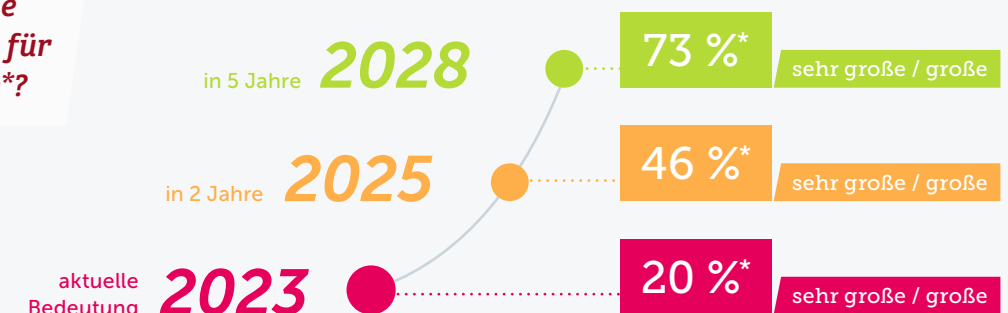
Die Analyse von Aufzügen aus der Ferne ist schon seit den 1980er Jahren möglich. Wurden die Statusmeldungen über den Ausfall von Anlagen damals noch über Telefonalarmleitungen übertragen, bietet die Digitalisierung heute natürlich ganz andere Möglichkeiten der permanenten Überwachung.

Trotzdem analysiert bisher gerade einmal jeder vierte Aufzugsbetreiber seine Anlagen aus der Ferne. Die Vorteile: Weniger Störungen, verbesserter Service und sinkende Kosten.



Das Industrial Internet of Things (IIoT) kann heute noch viel mehr: Es liefert präzise Informationen darüber, wann welche Geräte gewartet werden müssen. Dies ermöglicht eine präzise Vorausplanung der Instandhaltung. So können unerwartete Ausfälle von Anlagen vermieden werden. Die Vorteile neben sinkenden Kosten: eine erhöhte Anlagensicherheit, weniger Ausfälle und eine längere Lebensdauer der Aufzüge. Entsprechend groß ist mit 68 Prozent das Interesse der Aufzugsbetreiber an Predictive Maintenance. Für die kommenden Jahre sehen sie hier ein hohes Potenzial.

Welche Bedeutung hat Predictive Maintenance für Ihre Branche*?



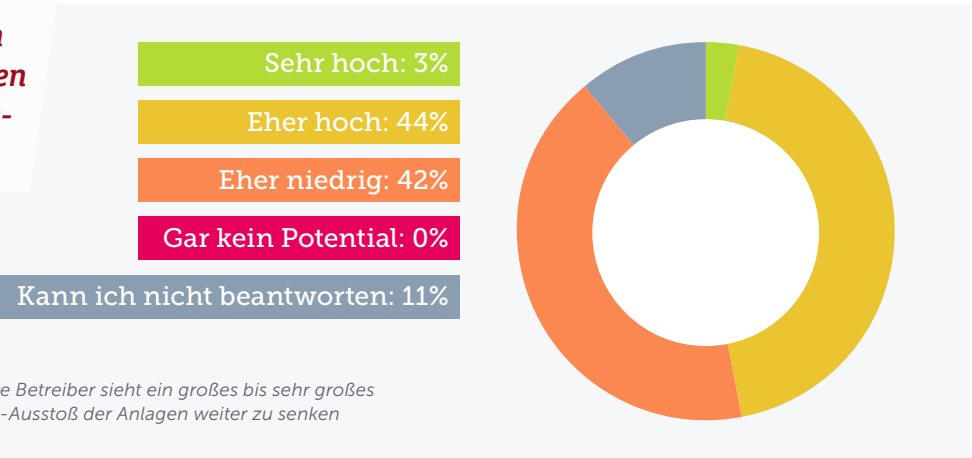
Predictive Maintenance wird im Aufzugsmarkt immer wichtiger

* abgefragt auf einer 5-Punkte-Skala von „sehr große“ bis „überhaupt keine“ Bedeutung

ESG treibt die Aufzugsbetreiber um

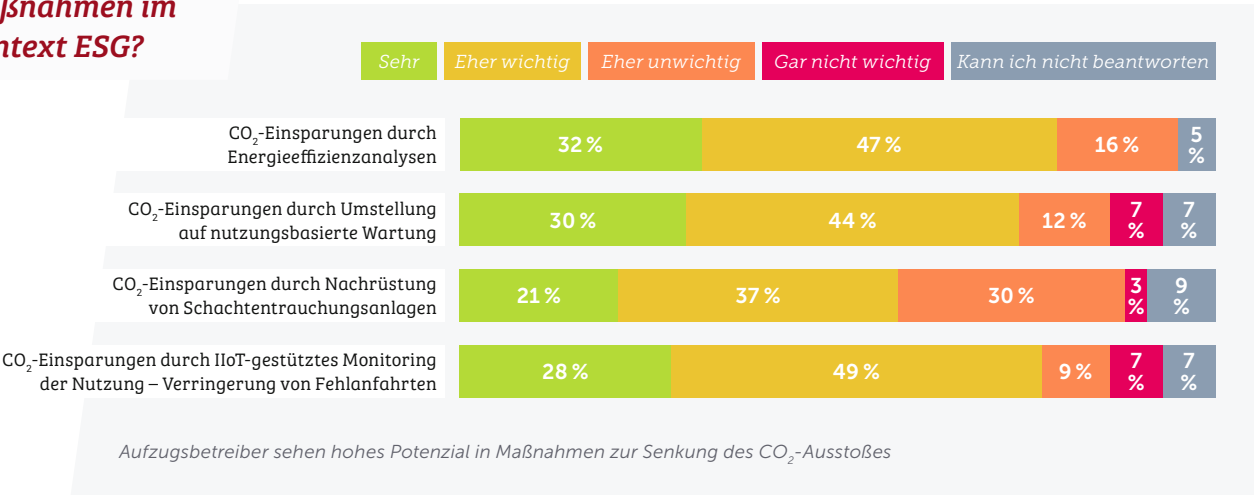
Nachhaltigkeit mit ihren Säulen Environment (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (Unternehmensführung) ist mittlerweile auch in der Aufzugsbranche ein Thema. Mehr als die Hälfte der Betreiber (58 Prozent) misst dem Thema eine hohe Bedeutung bei, aber drei Viertel haben ihre Anlagen noch nie auf ESG-Kriterien prüfen lassen. Acht von zehn Betreibern (85 Prozent) schließen den Check für die Zukunft jedoch nicht aus. Potenzial, den CO₂-Ausstoß der Anlagen zu verringern, ist jedenfalls da.

ESG im Kontext E (Umwelt): Wie schätzen Sie das Potenzial ein, den CO₂-Ausstoß Ihrer Anlagen weiter zu senken?

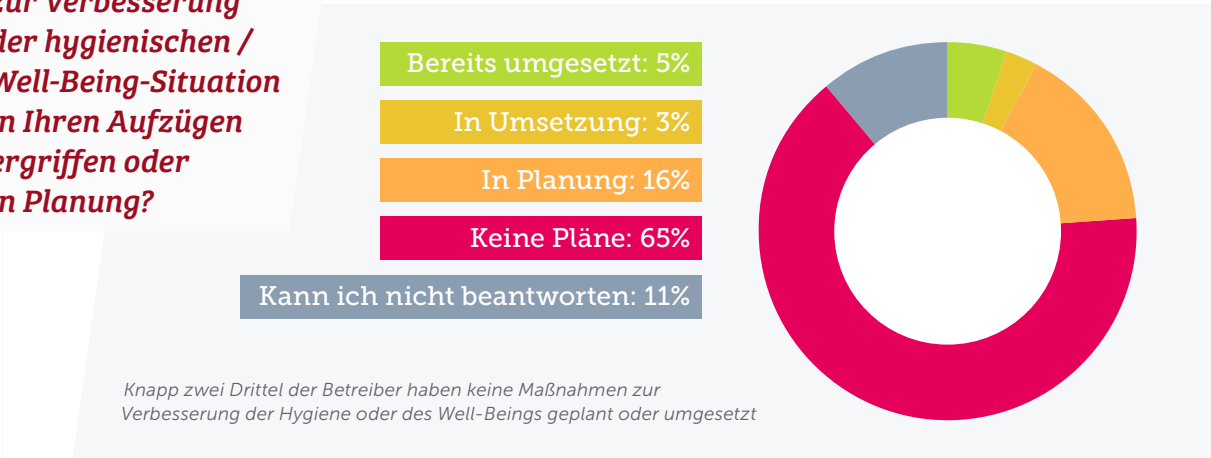


Energieeffizienzanalysen bilden die Grundlage für die Reduzierung des CO₂-Verbrauchs. Größtes Einsparpotenzial sehen die Unternehmen in einem IIoT-gestützten Monitoring, denn es vermeidet unter anderem Fehlanfahrten. Einen ähnlich großen Effekt hat auch eine nutzungsbasierte Wartung. Damit könnte der CO₂-Ausstoß pro Anlage und Jahr um sechs Kilogramm pro Anlage und Jahr verringert werden. Die Nachrüstung von Schachtrauchungsanlagen spielt im Vergleich dazu noch eine untergeordnete Rolle. Durch die Nachrüstung sogenannter ENEV-Klappen wird der Luftaustausch im Aufzugsschacht kontrolliert. Dies ermöglicht eine Einsparung von bis zu 5.000 Kilogramm CO₂ pro Jahr und Aufzugsanlage. Damit ist die Schachtrauchung im Aufzugsumfeld das mit Abstand wirkungsvollste Instrument zur Verringerung von Treibhausgasen.

ESG im Kontext E (Umwelt): Für wie wichtig halten Sie die folgenden umweltbezogenen Maßnahmen im Kontext ESG?



ESG im Kontext S (Soziales): Haben Sie bereits Maßnahmen zur Verbesserung der hygienischen / Well-Being-Situation in Ihren Aufzügen ergriffen oder in Planung?

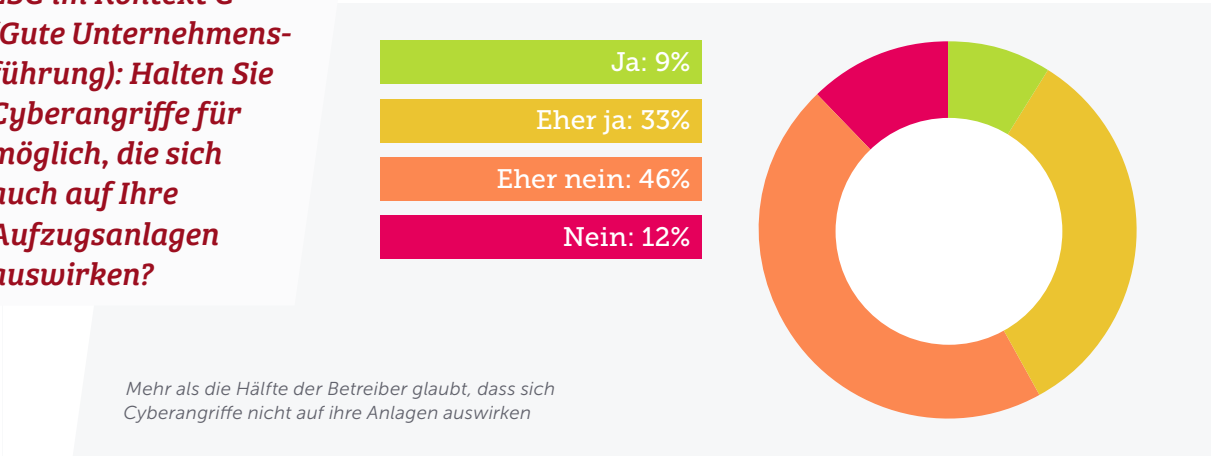


Das Wohlbefinden der Fahrgäste in der Kabine ist die soziale Komponente der Nachhaltigkeit im Rahmen von ESG. Luftreiniger reduzieren beispielsweise das Infektionsrisiko in der Kabine, Spiegel erhöhen das Sicherheitsgefühl und erleichtern Rollstuhlfahrenden die Aufzugsnutzung. Sechs von zehn Betreibern halten das Thema Hygiene/Well Being für wichtig, aber es hapert an der Umsetzung.

Sehr wichtig: In Zeiten der Digitalisierung gehört es außerdem zur guten Unternehmensführung (das G im ESG-Kontext), für Cybersecurity zu sorgen. Seit Anfang 2023 sind Aufzugsbetreiber verpflichtet, technische und organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung von Cyberangriffen umzusetzen. Denn die Unternehmen betreiben überwachungsbedürftige Anlagen. Software muss regelmäßig aktualisiert werden und sicherheitsrelevante Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen müssen vor dem Zugriff unbefugter Dritter und Hacker geschützt werden. Zwei Drittel (69 Prozent) der Betreiber messen dem Thema bislang jedoch kaum Bedeutung bei.

Die Zahlen zeigen: Das Thema ESG mit seinen drei Bereichen Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung wird die Aufzugsbetreiber in den kommenden Jahren massiv fordern.

ESG im Kontext G (Gute Unternehmensführung): Halten Sie Cyberangriffe für möglich, die sich auch auf Ihre Aufzugsanlagen auswirken?



ÜBERWACHUNG VON AUFZÜGEN RUND UM DIE UHR: WENIGER STÖRUNGEN, GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

Steigende Betriebskosten belasten fast jeden zweiten Aufzugbetreiber (49 Prozent) stark, zeigt unsere aktuelle Markt- und Trendstudie. Um die Kosten zu senken und den Nutzern einen besseren Service zu bieten, setzen Aufzugbetreiber immer häufiger auf die IIoT-Lösung LIFT GUARDIAN. Die digitale Lösung soll Ausfälle von Aufzügen und Fahrtreppen frühzeitig erkennen.



Wer in einem Mehrfamilienhaus in einem oberen Stockwerk wohnt, weiß einen Aufzug zu schätzen. Umso ärgerlicher ist es, wenn der ausfällt und die schweren Einkäufe über die Treppe geschleppt werden müssen. Mindestens genauso unangenehm ist es, wegen eines Defekts im Aufzug stecken zu bleiben. Digitalisierungsmaßnahmen sorgen dafür, solche Pannen zu vermeiden und den Nutzern einen bestmöglichen technischen Service zu bieten. Die Digitalisierung leistet aber noch viel mehr: So sehen laut unserer aktuellen Befragung sechs von zehn Aufzugbetreibern darin ein hohes bis sehr hohes Potenzial zur Senkung der Betriebskosten.

Das belegt auch die Praxis, wie das Beispiel einer großen Wohnungsbaugesellschaft zeigt. Das Unternehmen unterhält in seinen Häusern über 1.000 Aufzüge. Bereits die Hälfte davon wurde mit dem LIFT GUARDIAN von HUNDT CONSULT ausgestattet. Das Ziel: Durch die aktive Überwachung der Anlagen sollen mögliche Ausfall-

zeiten minimiert und die Betriebskosten gesenkt werden. Digitalisierung und KI helfen dem Unternehmen dabei, die dafür notwendige Transparenz zu schaffen. Die Wohnungsbaugesellschaft hat von einem Teil der Aufzugsanlagen ein digitales Abbild, einen sogenannten Digital Twin, erstellen lassen. Gleichzeitig wurden die realen Anlagen mit der herstellerunabhängigen Monitoring-Lösung von HUNDT CONSULT ausgestattet. Der LIFT GUARDIAN ist mit verschiedenen Sensoren ausgestattet, die Daten und Messwerte zu Anlagenfahrten, Türbewegungen und anderen technischen Parametern erfassen. Die Informationen werden in Echtzeit über die Cloud an den digitalen Zwilling übertragen, mit Hilfe von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz (KI) analysiert und auf übersichtlichen Dashboards im System der Aufzugmanager dargestellt. Parallel dazu können Teile der Daten auch direkt in das Mietersystem eingespielt werden.

Daten sparen Kosten

Mit Hilfe der Technik hat das Unternehmen seine Aufzugsanlagen nun rund um die Uhr im Blick und kann eine Reihe von Vorteilen nutzen. So ist es möglich, frühzeitig auf Abweichungen von den Normalwerten zu reagieren und Ausfälle zu vermeiden. Sollte es dennoch zu einer Störung kommen, kann schnellstmöglich eine Reparatur veranlasst werden. „Durch die intelligente Technik kommen die Mieter sicher und zuverlässig zu ihren Wohnungen. Gleichzeitig senkt die Wohnungsbaugesellschaft den Energieverbrauch in den Gebäuden. Das wirkt sich positiv auf die CO₂-Bilanz und das ESG-Rating aus“, sagt Tim Gunold, geschäftsführender Gesellschafter bei HUNDT CONSULT.

Darüber hinaus bietet das intelligente System dem Unternehmen Einsparpotenziale. Denn die Sensoren des LIFT GUARDIAN erkennen auch, welche Aufzüge häufig und welche selten genutzt werden. Bei wenig genutzten Aufzügen kann der Wartungsumfang reduziert werden, funktionierende Aufzüge fallen nicht mehr durch unnötige Wartungen aus. Der barrierefreie Zugang zu den Wohnungen ist für die Wohnungsbaugesellschaft ebenso wichtig wie die Möglichkeit, die Nebenkosten in Zeiten steigender Preise möglichst konstant zu halten. Unterm Strich schafft die intelligente Technik also eine Win-Win-Situation für Vermieter und Mieter, bei der beide von mehr Qualität zu geringeren Kosten profitieren.

Der **LIFT GUARDIAN** ist Ende 2023 in fast 10.000 Aufzügen europaweit im Einsatz und kann sehr einfach in allen Aufzugsanlagen nachgerüstet werden. Ein Eingriff in die Aufzugssteuerung ist nicht notwendig, um relevante Daten präzise abzurufen, Störungen frühzeitig zu erkennen und sofort zu reagieren.

NACHHALTIGKEIT IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT:

„UNSERE VERANTWORTUNG ENDET NICHT AN DER GRUNDSTÜCKSGRENZE!“

Die drei Nachhaltigkeitskriterien Environmental (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (Unternehmensführung) spielen bei der strategischen Ausrichtung der Immobilienwirtschaft und beim nachhaltigen Investieren eine immer größere Rolle. Professor Dr. Thomas Beyerle, Managing Director der Catella Property Valuation GmbH, erläutert die Dekarbonisierungsaktivitäten der Branche aus Investorensicht.

Wo steht die Immobilienbranche derzeit bei der Umsetzung von ESG-Kriterien?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Wir sind auf einem sehr guten Weg, auch wenn beispielsweise die Investmentbranche für Aktien, Anleihen und Finanzierungsvehikel schon weiter ist. Dort ist der Veränderungsdruck deutlich größer, auch wenn beim Blick hinter die Kulissen nicht immer alles so grün ist wie es scheint. Die Immobilienbranche hinkt bei Datenverfügbarkeit im Analyseprozess, beim Negativscreening, sprich Sanktionen, aber auch bei der direkten Ablesbarkeit am Aktienkurs noch hinterher.

Was macht Catella, um hier aufzuholen?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Wir bemühen uns um ESG-konforme Gebäude und Quartiere, indem wir im Rahmen unseres Catella-ESG-Monitors zahlreiche Indikatoren dokumentieren und optimieren. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um die Erfassung der Qualität des Frischwassers, des Wasserverbrauchs der Außenanlagen, der Flächennutzung, der Materialien der Außendämmung, der Abwasserleitungen sowie der Bodenbeläge. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Vermeidung von Wärmeverlusten an Fenstern und Aufzugschächten. Catella lässt alle Aufzugsanlagen und Fahrtreppen von HUNDT CONSULT auf Optimierungspotenziale analysieren.

Das klingt sehr beeindruckend ...

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Das ist es auch. Je früher man mit der ehrlich gesagt zeitaufwendigen Datenerhebung direkt oder auf Basis von Energieausweisen beginnt, desto schneller kann man den „Roll-out“ auf das Portfolio durchführen. Denn die Skaleneffekte stellen sich erst nach einigen Quartalen ein.

Wie stark ist der regulatorische Druck, nachhaltiger zu wirtschaften?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Aktuell versuchen wir herauszufinden, wie sich die EU-Taxonomie und die damit verbundene Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) auf unsere Unternehmen und damit letztlich auf die Immobilien auswirken wird. Die CSRD wird voraussichtlich noch 2023 die bisherige Non Financial Reporting Directive ablösen. Vieles ist aber noch vage: Welche Berichtspflichten müssen Unternehmen ab einer bestimmten Größe erfüllen? Schlummern gar die viel zitierten, aber selten gesehenen „stranded assets“ in den Portfolios der Bestandhalter? All das muss noch geklärt werden.

Was erwarten Finanzinvestoren von der Dekarbonisierung von Immobilien?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Die Nachfrage nach nachhaltigen Kapitalanlagen steigt. Auch Finanzinvestoren haben ein Interesse daran, als Fondsgesellschaft oder mit einem Spezialfonds strategisch wettbewerbsfähig zu bleiben. Allerdings verläuft die Klassifizierung von hellgrünen Artikel 8-Fonds mit ökologischen oder sozialen Merkmalen ebenso schleppend wie die von dunkelgrünen Artikel 9 Fonds mit einem Nachhaltigkeitsziel. Fondsmanager wollen bei der Klassifizierung nicht daneben liegen und eine Herabstufung oder gar Greenwashing riskieren.



Welchen Herausforderungen muss sich die Immobilienbranche noch stellen?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Bei aller Freude über das bisher Erreichte, müssen wir uns als Investoren bewusst sein, dass dies nur ein Zwischenschritt ist. Mit dem Gewerk und dem Ende der Verantwortung an der Grundstücksgrenze ist es nicht getan. So bereiten uns zum Beispiel Hitzeinseln in städtischen Premiumlagen (CBD-Lagen) zunehmend Kopfzerbrechen. Durch Optimierung und Reduzierung des Energieverbrauchs in den Immobilien wird zwar viel erreicht. Aber wenn es draußen immer wärmer wird, hat das Folgen für die Energiebilanz in den Gebäuden. Unsere schöne ESG-Bilanz ist dann Makulatur.

Was kann hier konkret getan werden?

Prof. Dr. Thomas Beyerle: Meiner Meinung nach ist mit der Reduzierung von Hitzeinseln schon viel getan. Es ist wichtig, sich damit zu beschäftigen, weil in Europa 75 Prozent der Menschen in Städten wohnen und arbeiten. In städtischen Hitzeinseln kann die Lufttemperatur bis zu 10 Grad höher sein als im weniger urbanen Umland, weil die versiegelten Flächen in der Stadt die Hitze speichern. Zehn Prozent mehr Grünflächen könnten dort die Temperatur an Sommertagen um 3 Grad Celsius senken. Das Beispiel zeigt, dass sich auch die Immobilienwirtschaft immer stärker in Stadtplanungsprozesse einbringen muss. Denn letztlich dient der ESG-konforme Umbau von Finanzmärkten, Portfolios und Immobilien nichts anderem als der Bewältigung des Klimawandels.



Professor Dr. **Thomas Beyerle**,
Managing Director,
Catella Property Valuation GmbH

| AUSBLICK

IN EINER EINZIGEN AUFZUGSANLAGE STECKT EIN OPTIMIERUNGSPOTENTIAL VON BIS ZU 10.000 KG CO₂-EMISSION PRO JAHR - **SPRECHEN SIE UNS AN!**

Das Service-Performance-Ranking und die aktuelle Befragung der Aufzugbetreiber zeigen: Nachhaltigkeit ist ein Top-Thema für die Branche. In Zeiten steigender Betriebskosten gewinnen Energieeffizienz und CO₂-Footprint immer mehr an Bedeutung. Die Kunden verlangen, dass trotz Milliarden von Aufzugfahrten pro Jahr die Ressourcen geschont werden. Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind dabei eng miteinander verknüpft. Ein digitales Monitoringsystem sammelt Daten über die Auslastung und den Zustand der Aufzüge. Diese bilden die Grundlage für eine vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance), mit der Ausfälle und Störungen vermieden werden können. Das wirkt sich auch auf den CO₂-Footprint des Aufzugs aus. Das spart unnötige Anfahrten von Monteuren und damit rund sechs Kilo CO₂-Emissionen pro Jahr und Aufzuganlage.

Bei vielen älteren Aufzugsanlagen kann die CO₂-Bilanz zudem durch den nachträglichen Einbau von Schachtrauchungsanlagen verbessert werden. Die Jalousie-Klappen stellen sicher, dass im Brandfall Rauch und Brandgase aus dem Aufzugsschacht ausströmen können und zugleich die Entlüftungsöffnung im Regelfall geschlossen ist. Pro Aufzug sparen Betreiber durch diese Maßnahme rund 5.000 Kilogramm CO₂-Emissionen pro Jahr.

onen pro Jahr. Auch durch Modernisierungsmaßnahmen wie neue Antriebe, Regelungen und Steuerungen lassen sich weitere deutliche Energieeinsparungen von bis zu 80% erzielen.

Ökologische Ziele sind jedoch nur ein Baustein, auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Ein ganzheitlicher ESG-Ansatz berücksichtigt auch soziale Ziele („S“) und eine gute Unternehmensführung („G“ für Governance). Nachrüstungen mit Spiegeln und Luftreinigern erhöhen das Sicherheitsgefühl und Wohlbefinden der Nutzer. Sie tragen damit zu sozialen Zielen bei.

Mit der Entscheidung für ein digitales und professionelles Liftmanagement nehmen Aufzugbetreiber ihre Verantwortung für die Steuerung und Kontrolle der Prozesse im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensführung vollumfänglich wahr und können sicherstellen, dass Einkaufs- und Vergaberichtlinien eingehalten und Einkaufsvorteile realisiert werden.

Über einen ESG Check an Aufzügen und Fahrtreppen können in Kombination mit Energieeffizienzanalysen die Optimierungspotentiale inkl. Kosten-Nutzen-Verhältnis aufgezeigt werden.

Cybersicherheit im Fokus

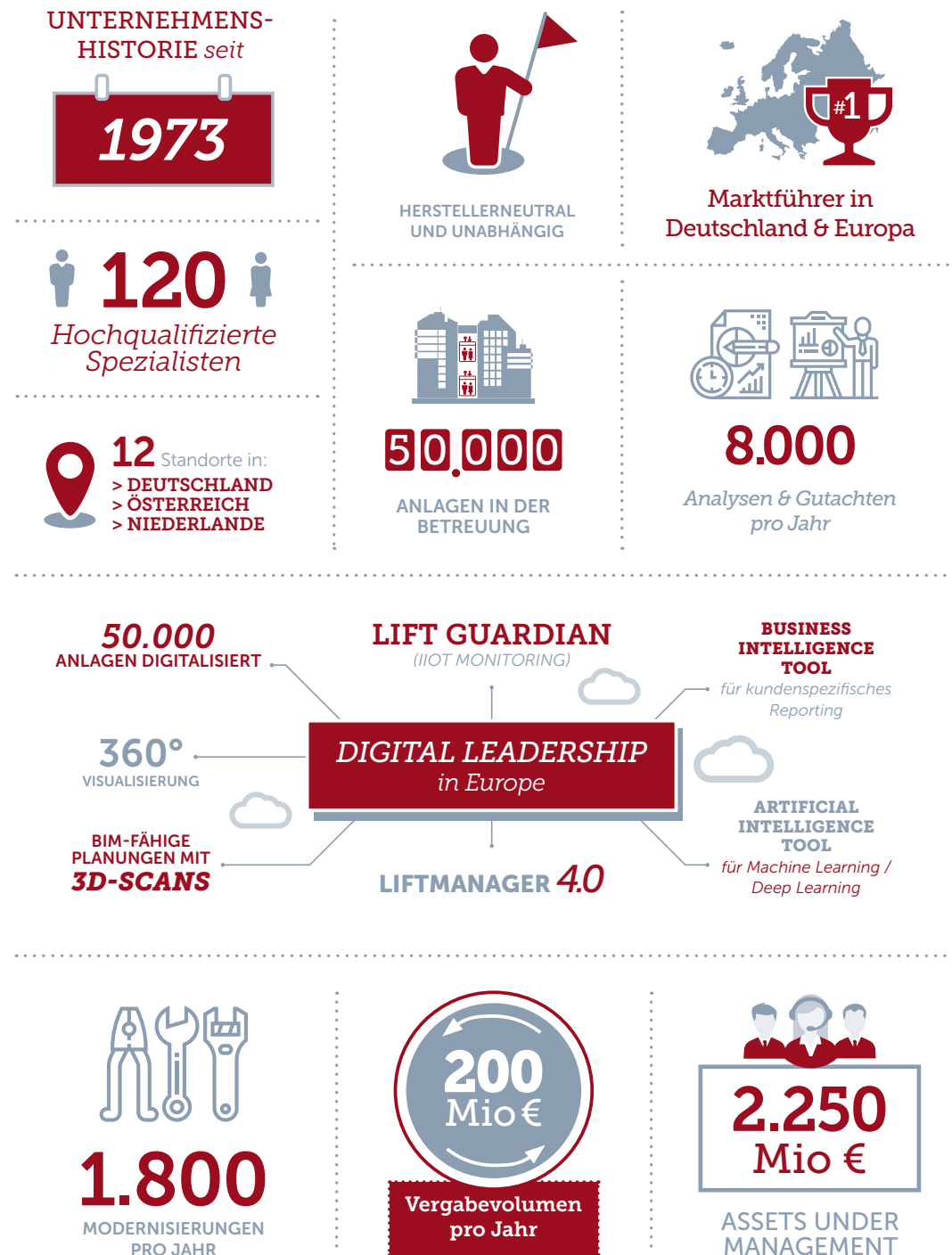
In den Bereich Governance („G“) fällt auch das Thema Cybersecurity. Künftig müssen Betreiber ihre Aufzüge zusätzlich gegen Angriffe von außen schützen, wenn die Aufzugssteuerung oder das Notrufsystem direkt mit dem Internet verbunden ist. Der Hintergrund: Kriminelle versuchen immer häufiger, sich Zugang zu elektronischen Steuerungsgeräten (embedded systems) zu verschaffen. Hierbei können auch Aufzüge in den Fokus geraten. Gelingt es ihnen, in die Steuerung eines Aufzugs einzudringen, haben sie die Möglichkeit, die Geschwindigkeit, die Haltestellen oder die Türsteuerung zu manipulieren.

Seit Anfang 2023 überprüfen und dokumentieren Zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) im Rahmen ihrer jährlichen Prüfungen auch die Gefährdung durch Cyberkriminalität. Im ersten Schritt müssen Betreiber sich im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung (GBU) ein Bild von der Anfälligkeit der von Ihnen betriebenen Anlagen machen und ggf. Maßnahmen zur Sicherung ergreifen.

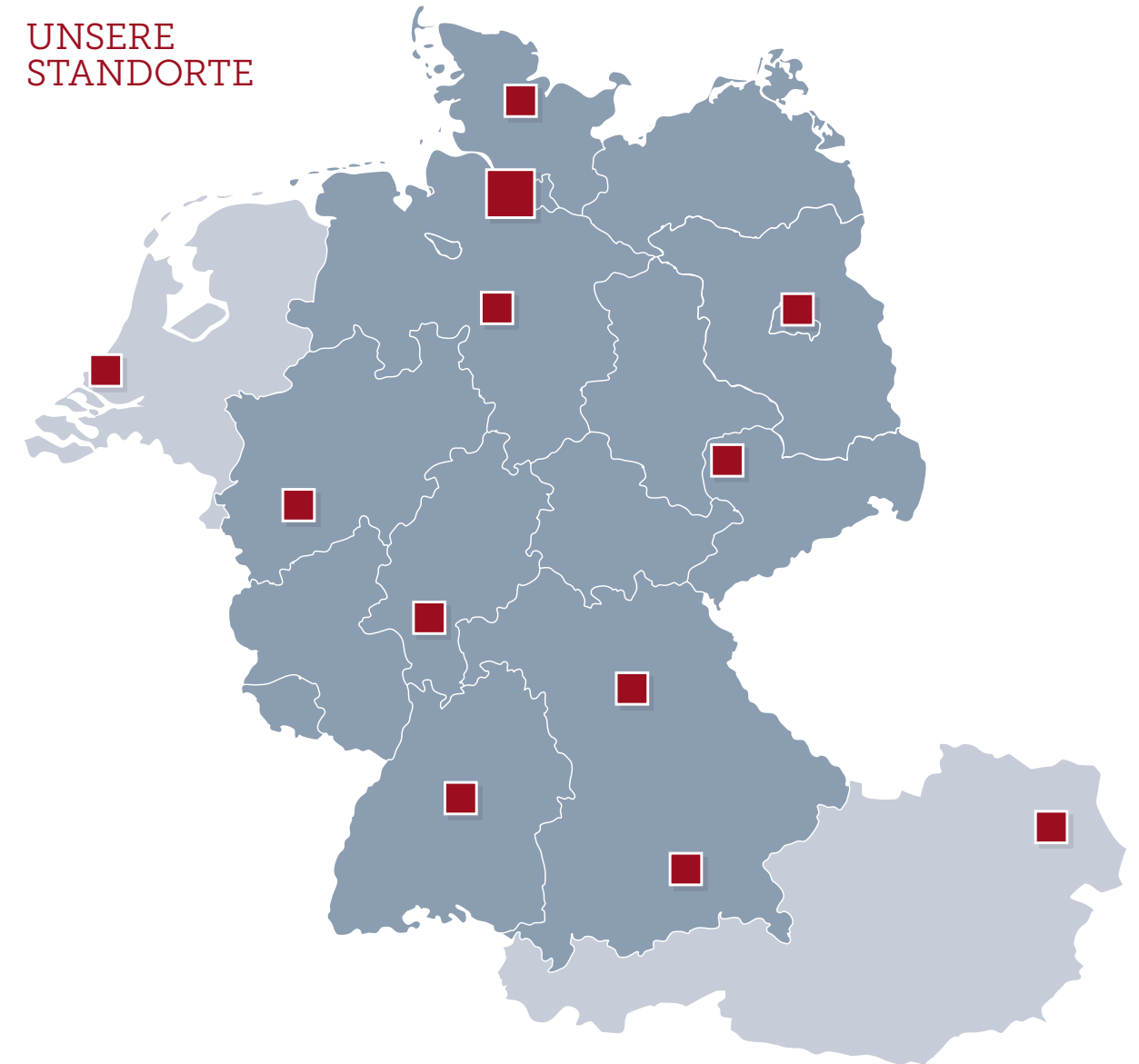
Der LIFT GUARDIAN erfüllt die neuen Vorgaben. Denn unsere IIoT-Lösung greift bewusst nicht in die Steuerung eines Aufzugs ein, sondern arbeitet völlig autark von der Anlage. Hackerangriffe sind somit unmöglich.



HUNDT CONSULT IM ÜBERBLICK



UNSERE STANDORTE



HAMBURG (Zentrale) · BERLIN · FRANKFURT · HANNOVER · KIEL · KÖLN
LEIPZIG · MÜNCHEN · NÜRNBERG · STUTTGART · GOUDA (NL) · WIEN (AT)

