



Ruhe im Schacht!  
Das 1x1 für Aufzugsbetreiber

CHRISTIAN HERBST  
CLAUDIO MARINELLI



Wie behalten  
Sie den  
Überblick?

Was nervt Sie  
am Betrieb  
von Aufzügen?

## Mit mir haben Sie es heute zu tun

CHRISTIAN HERBST

- Seit August 2020 bei KONE
- Vertriebsleiter Modernisierung und Service für die Region Nord
- Vor Tätigkeit bei KONE in verschiedensten Rollen in der Aufzugsbranche (Großprojektleiter im Bereich Neuanlage, Niederlassungsleiter für Service, Reparatur und Modernisierung, Verantwortlicher für Roll-Out von Digitalisierungslösungen)

3 6 April 2022



## Mit mir haben Sie es heute zu tun

CLAUDIO MARINELLI

- Seit 2018 Teamleiter Service bei KONE
  - Operative Sicherstellung von Serviceleistungen für Aufzüge
  - Erster Ansprechpartner für Kunden hinsichtlich Service und Reparaturleistungen an Aufzügen
- Vor Tätigkeit bei KONE
  - Objektleiter für Facility Management bei einem der größten deutschen FM Dienstleister
  - Ganzheitliche Betreuung der Haustechnik sowie Betreiberverantwortung für Industriestandorte

4 6 April 2022



## „Ruhe im Schacht“: Um was geht es heute überhaupt?



### Anforderungen

An was muss ich denken, wenn ich einen Aufzug betreibe?

Was gibt es im Betrieb zu beachten?

### Abhilfe

Muss ich mich um Alles selber kümmern?

Wo kann ich mir Unterstützung holen?

5 6 April 2022

Confidential © KONE Corporation

### Themen heute:

- Was macht rund um den Aufzugsbetrieb Arbeit und Aufwand?
- An was muss ich denken, wenn ich einen Aufzug betreibe?
- Muss ich alles selber machen? Wo kann ich mir Hilfe & Unterstützung holen?

→ Dieses Webinar ist „ein wenig“ die Klammer für viele Webinare, die wir in der Vergangenheit zu Einzelthemen gemacht haben und soll Ihnen helfen; das Gesamtbild zu sehen/verstehen

Ganz generell – 2 Themenblöcke:

- 1) Anforderungen aus gesetzlichen Vorgabe & Aufwände, die aus der Technik kommen
- 2) Abhilfe & Übersicht, was muss gemacht werden

# Wer betreibt eigentlich den Aufzug? Bin ich Betreiber?

**Arbeitgeber**  
*Arbeitgeber*  
Arbeitgeber im Sinne des ArbSchG sind natürliche und juristische Personen und rechtsfähige Personengesellschaften, die Personen nach Absatz 2 (Beschäftigte) beschäftigen (§ 2 Abs. 3 ArbSchG).



**Betreiber**  
*Betreiber*  
Jede natürliche oder juristische Person, die die Anlage betreibt oder besitzt oder der die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsmacht über den technischen Betrieb der Anlage übertragen worden ist.



Der Betreiber einer Aufzugsanlage ist in den meisten Fällen auch Arbeitgeber.

6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Grundsätzliche Klärung:

Bin ich ein Betreiber?

Wenn man über Aufzüge liest, stolpert man immer wieder über 2 Begriffe:

- Arbeitgeber
- Betreiber

Grundlegend können Sie sich fragen:

- Bezahle ich die Rechnungen?
- Entscheide ich darüber, was mit dem Aufzug passiert?

Praktische Beispiel – das bedeutet z.B.:

- Aufzug in einem Ein- oder Mehrfamilienhaus = Arbeitsmittel

Praktische Antwort:

**In 99% der Fällen JA**

→ Sie sind Betreiber oder Arbeitgeber und habt damit Pflichten

**An was muss ich mich als Betreiber orientieren?**

- Normen
- Technische Merkblätter
- Vorschriften
- Bauordnungen
- Verordnungen

Es gibt eine Vielzahl von Regelungen – Deutliches Zeichen der Wichtigkeit!

**KONE**

7 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Was müssen Sie alles beachten und wo steht das?

→ Der Betrieb von Aufzügen wird in einer Vielzahl von Verordnungen geregelt; d.h. dem Gesetzgeber ist sehr wichtig, dass alles ordnungsgemäß läuft. Dies gilt für alle 3 Länder unabhängig.

**Was muss ich alles beachten?**

1. Regelmäßige Inaugenscheinnahme
2. Fachkundige Instandhaltung
3. Regelmäßige Wartung
4. Prüfung der Aufzugsanlage
5. Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik
6. Notruf & Notbefreiung
7. Aktuelle Dokumentation

1 x 1 = ?

sicherer Aufzug...

Checkliste anfordern!

KONE

© Asm 2022

© KONE Corporation

Im Endeffekt sind es 7 Themenblöcke, die Sie überblicken müssen und die wir im Folgenden näher beschreiben wollen

**Regelmäßige Inaugenscheinnahme**

*Generell gilt:*  
Es muss regelmäßig kontrolliert & dokumentiert werden, ob offensichtliche Mängel bestehen, die zu Gefahren führen.

Eine Person, die sich regelmäßig um die Inaugenscheinnahme kümmert, muss benannt & unterwiesen sein.

Was bedeutet regelmäßig?

Was muss kontrolliert werden?

© 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

## Regelmäßige Inaugenscheinnahme

- Was bedeutet das?  
Regelmäßig kontrollieren, ob Ihre Aufzugsanlage offensichtliche Mängel hat, die die sichere Verwendung beeinträchtigen.  
Diese Kontrollen müssen sie dokumentieren.
- Dokumentieren heißt „im Zweifel nachweisen können“; daher Empfehlung, das Ganze schriftlich zu machen (Nachweispflicht)
- Wichtig: nur eine beauftragte Person darf die Inaugenscheinnahme durchführen, hierzu ist eine Schulung notwendig
- Intervalle werden durch den Betreiber festgelegt, anhand der Nutzung, dem Zustand der Anlage, der Nutzungsumgebung
  - Vandalismusgefahr, Lastentransport, eingeschränkter Personenkreis, wechselnder Personenverkehr (Öffentlicher Bereich) etc.
- In Österreich muss die Inaugenscheinnahme wöchentlich stattfinden



Der Betreiber muss sicherstellen, dass bei offensichtlichen Mängeln und nach deren Beseitigung nur qualifizierte Personen, die mit der Aufzugsanlage vertraut sind, diese außer- und wieder in Betrieb nehmen dürfen.

**Geeignet:** Hierbei steht die körperliche Eignung im Vordergrund  
**Fachkundig:** bedeutet eine entsprechende Ausbildung zu haben und aufzugsspezifisches Wissen inkl. Unterweisung auf den Aufzug

Wie weise ich Fachkunde nach?

- Personen mit Berufsbild „Elektrotechnik“ oder „Maschinenbau“
- Aufzugsspezifische Schulung
- Mehrjährige Erfahrung bei der Montage, Demontage und Instandhaltung von Aufzügen

Fachkunde im Sinne der Definition hat im Zweifel nur eine (Aufzugs-) Fachfirma. Der Standard-Elektriker vermutlich nicht.

Geeignet sind eine Vielzahl von Leuten (z.B. Elektriker)

Fachkunde ist im Zweifel schwieriger nachzuweisen

Als Betreiber müssen Sie sicherstellen, dass die Fachkunde vorhanden ist

**Regelmäßige Wartung**

Welchen Umfang muss der Vertrag enthalten?

Norm & Betriebsanleitung beschreiben den Mindest-Umfang

Welche Häufigkeit muss im Vertrag geregelt sein?

Häufigkeit hängt von Art, Nutzung und Intensität ab

*Generell gilt:*  
Es muss dafür gesorgt sein, dass ein Instandhaltungsvertrag abgeschlossen ist.

Der Umfang ist eindeutig beschrieben – die Häufigkeit legen Sie fest.

KONE

Confidential | © KONE Corporation

Sorgen Sie dafür, dass ein Instandhaltungsvertrag abgeschlossen ist

Was muss ich in dem Vertrag regeln? → Umfang & Häufigkeit

- Umfang ist gar nicht so schwierig → Norm & Betriebsanleitung sind gute Indikatoren
- Nutzung & Intensität → Berücksichtigung der Aufzugsart, der technischen Ausführung, Ausrüstung und Betriebsbedingungen
- Fahrtenzahl, Umgebung (Feuchte, Staub), öffentlicher Verkehr, notwendige Verfügbarkeit, Alter der Anlage

**Prüfung der Aufzugsanlage**

**KONE**

*Generell gilt:*  
Der Aufzug muss regelmäßig einer wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden.

Organisieren Sie wiederkehrende Prüfungen & dokumentieren Sie das Prüfergebnis.

12 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Es muss eine wiederkehrende Prüfung stattfinden

- Zwischen & Hauptprüfung immer im Wechsel „kleine und große Prüfung“
- Bei der großen Prüfung begleitet das Wartungsunternehmen

Praktischer Ablauf:

1. Kümmern Sie sich um die Prüforganisation → Das kann jede „ZÜS“ sein
2. Kümmern Sie sich um Wartungsunternehmen für Hauptprüfung
3. Organisieren Sie, dass beide vor Ort sind & Zugang zum Objekt und TWR haben (Schlüssel Hausmeister o.ä.)
4. Lassen Sie die Prüfung durchführen, Plakette kleben und archivieren Sie das Prüfergebnis

**Mängel aus der Prüfung der Aufzugsanlage**

**Generell gilt:**  
Die Mängelbeseitigung muss organisiert werden.

**Geringfügiger Mangel**  
Frist bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung

**Sicherheitserheblicher Mangel**  
Durch Prüfer festgelegte Frist

**Sicherheitsgefährlicher Mangel**  
Betrieb erst nach Abstellen des Mangels wieder erlaubt

Nächste Prüfung 2020

Beheben Sie die festgestellten Mängel und achten Sie auf die festgelegten Fristen.

13 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Mängel müssen abgestellt werden

Aber wie lese ich denn überhaupt diesen Bericht?

1. Mangel 1: Nachprüfung im Rahmen der nächsten wiederkehrenden Prüfung, aber Mangel muss vorher beseitigt werden
2. Mangel 2: Prüfer legt Frist fest → sorgen Sie für Beseitigung und Nachprüfung innerhalb der Frist [Konsequenzen drohen]
3. Mangel 3: Anlage muss stillgesetzt werden → sorgen Sie für Beseitigung und Inbetriebnahme erst nach Nachprüfung [Konsequenzen drohen]

Nach Nichteinhaltung der Frist auf dem Prüfbericht meldet sich die Gewerbeaufsicht und Konsequenzen drohen!

**Gefährdungsbeurteilung und Stand der Technik**

*Generell gilt:*  
Eine Gefährdungsbeurteilung muss erstellt & regelmäßig aktualisiert werden.

SOLL Zustand nach dem Stand der Technik

+

IST Zustand des Aufzugs

=

Gefährdungsbeurteilung

Beschäftigen Sie sich regelmäßig und intensiv mit dem Zustand Ihres Aufzugs.

14 8 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Aufzüge müssen regelmäßig bewertet werden  
→ Mittel zur strukturierten Bewertung = GBU

Strukturierte Aufnahme des Zustandes Ihrer Aufzugsanlage und Abgleich mit dem Stand der Technik

1. Abgleich mit dem SOLL-Zustand = Stand der Technik („Stand der Technik wird z.B. durch Normen beschrieben“)
2. Aufnahme des IST-Zustandes (Vor & Hinter der Schachttür)
3. Stand der Technik ändert sich – deshalb regelmäßig / alle 4-5 Jahre [Vergleich: ABS und Airbags an Autos]

Aus Sicht des Gesetzgebers: Sie beschäftigen sich regelmäßig und intensiv mit dem Zustand Ihres Aufzuges

Die GBU dient als Nachweis dafür, dass der Betreiber alle notwendigen Vorkehrungen für einen sicheren Betrieb der Aufzugsanlage getroffen hat. Denken Sie daran, die Umsetzung der Maßnahmen zu beauftragen, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben.

**Notruf & Notbefreiung**

*Generell gilt:*  
Ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem muss installiert und eine Personenbefreiung 24/7 gewährleistet sein

Schaffen Sie die technischen und organisatorischen Voraussetzungen, um Personen im Notfall befreien zu können.

15 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Aus dem Aufzug muss eine Person Hilfe rufen können und es muss jederzeit gewährleistet sein, dass der Helfer auch zur Person gelangt

1. 2-Wege-Notrufsystem ist Pflicht // Klingel, Hupe o.ä. nicht ausreichend; es muss eine Unterhaltung möglich sein
2. Durchgehende Erreichbarkeit der Zentrale (auch bei Stromausfall)
3. Zugang zum Gebäude + Notbefreiungsanleitung und unterwiesene Personen
4. Notfallplan muss erstellt sein und der Notrufzentrale in aktueller Version vorliegen

**Aktuelle Dokumentation**

*Generell gilt:*  
Die Dokumentation muss vollständig und am Betriebsort des Aufzugs verfügbar sein.

Stellen Sie den Zugriff und die Aktualität der Dokumentation sicher

**DOKUMENTATION**

- Technische Dokumentation
- Betriebsanleitung
- Prüf- und Wartungsanleitung
- Ergebnisse von Prüfungen, Gefährdungsbeurteilung, Aufzugswärter ...

KONE

16 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

#### 4 Themenbereiche:

1. Technische Doku: Sind z.B. Schaltpläne → Haben Sie nach Errichtung der Anlage erhalten → ACHTUNG: Muss bei jeder Veränderung aktualisiert werden
2. Betriebsanleitung: Haben sie von Ihrem Aufzugsunternehmen nach Übergabe erhalten
3. Prüf- und Wartungsanleitung → Im Normalfall Anhang zur Betriebsanleitung
4. Haben wir Ihnen vorangegangen schon erklärt → Aufzugswärter, ZÜS, GBU

Lagerung an der Anlage / Zugriff an der Anlage sicherstellen

**Muss ich das nun alles selber machen?**

Die gute Nachricht:

**NEIN**

Delegation ist möglich

Technische Unterstützung ist möglich

KONE

17 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Sie können Themen delegieren, müssen aber dann nachhalten & kontrollieren  
[Delegation → Fachkunde usw.]

Sie können auch technische Helfer installieren lassen

The slide features a blue background with a faint image of a modern building interior. On the left, a vertical list of maintenance tasks is presented in light blue rounded rectangles. On the right, three yellow lightbulb icons with gears inside are aligned vertically, each followed by a yellow text block. The KONE logo is in the top right corner. The bottom left contains a small copyright notice, and the bottom right contains a confidentiality notice.

**Wo bekomme ich Unterstützung?**

- Regelmäßige Inaugenscheinnahme
- Fachkundige Instandhaltung
- Regelmäßige Wartung
- Prüfung der Aufzugsanlage
- Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik
- Notruf & Notbefreiung
- Aktuelle Dokumentation

**Nutzung fertiger Checklisten zur Dokumentation**

**Beauftragung eines Dienstleisters**

**Einbau elektronische Aufzugswärter**

18 © April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Digitaler Aufzugswärter prüft via Sensorik  
Es lässt sich fast jeder Aufzug nachrüsten; aber im Einzelfall begutachten



The infographic is set against a background image of a modern office hallway with large glass windows. On the left, a vertical list of services is presented in rounded rectangular buttons. On the right, three lightbulb icons are followed by three lines of text. The KONE logo is in the top right corner. The overall color scheme is blue and yellow.

**Wo bekomme ich Unterstützung?**

- Regelmäßige Inaugenscheinnahme
- Fachkundige Instandhaltung
- Regelmäßige Wartung
- Prüfung der Aufzugsanlage
- Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik
- Notruf & Notbefreiung
- Aktuelle Dokumentation

**Prüfung & Optimierung der Vertragsart**

**Beauftragung zertifizierter Unternehmen**

**Technische Überwachung des Anlagenzustands**

19 © April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Wie kann die Sensorik kann bei der Wartung helfen?

→ Optimierte und zielgerichtete Wartung = Störungs- und Ausfallminimierung

**Wo bekomme ich Unterstützung?**

Regelmäßige Inaugenscheinnahme

Fachkundige Instandhaltung

Regelmäßige Wartung

**Prüfung der Aufzugsanlage**

Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik

Notruf & Notbefreiung

Aktuelle Dokumentation

**Delegation der Koordination & der notwendigen Mängelbehebung**

**Optimierung der Vertragsart**

**Technische Überwachung des Anlagenzustands**

KONE

20 6 April 2022 Confidential | © KONE Corporation

Delegation der Koordination & Mängelbehebung = Optimieren der Vertragsart

1. Dienstleister kümmert sich darum, dass alle notwendigen Beteiligten vor Ort sind
2. Dienstleister kümmert sich darum, dass Mängel fristgerecht abgearbeitet werden und nachgeprüft werden
3. Vertragsart entscheidet darüber, ob separate Rechnungsstellung notwendig wird → Weniger Rechnungen, weniger Aufwand, schnellere Reaktion

TÜV-Mängel sind Zeitfresser & Stress aufgrund von Fristen, Angebote prüfen & freigeben etc.

Wir stellen Fehler fest und beheben sie – im besten Fall bevor der Prüfer es bemängelt



**Wo bekomme ich Unterstützung?**

- Regelmäßige Inaugenscheinnahme
- Fachkundige Instandhaltung
- Regelmäßige Wartung
- Prüfung der Aufzugsanlage
- Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik**
- Notruf & Notbefreiung
- Aktuelle Dokumentation

**Nutzung fertiger Checklisten zur Dokumentation**

**Beauftragung eines Dienstleisters**

21 | 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Standardmäßige Checklisten helfen Ihnen bei der Bearbeitung

Fachkundige Helfer, wie z.B. Ihr Wartungsunternehmen oder Ingenieurbüros können Sie bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützen

**Wo bekomme ich Unterstützung?**

- Regelmäßige Inaugenscheinnahme
- Fachkundige Instandhaltung
- Regelmäßige Wartung
- Prüfung der Aufzugsanlage
- Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik
- Notruf & Notbefreiung**
- Aktuelle Dokumentation

**Nutzung fertiger Vorlagen für den Notfallplan**

**Beauftragung eines Dienstleisters zur Entgegennahme & Befreiung**

22 6 April 2022 Confidential | © KONE Corporation

Abhilfe kann passieren durch:

1. Beauftragung von Einzel-Dienstleistern
2. Beauftragung von Komplettpaketen (Instandsetzung Notruf, Aufschaltung & Notrufentgegennahme + Personenbefreiung)
3. Übernahme Notrufgebühr & Funktionalität der „Amtsleitung“

The slide features a dark blue background with a stack of papers on the left. A central vertical column contains a list of services in light blue rounded rectangles. To the right, a light blue rounded rectangle contains a lightbulb icon and the text 'Unterstützung durch Dienstleister'. The KONE logo is in the top right corner. The bottom left corner has the date '23. 6 April 2022' and the bottom right corner has 'Confidential | © KONE Corporation'.

**Wo bekomme ich Unterstützung?**

- Regelmäßige Inaugenscheinnahme
- Fachkundige Instandhaltung
- Regelmäßige Wartung
- Prüfung der Aufzugsanlage
- Gefährdungsbeurteilung & Stand der Technik
- Notruf & Notbefreiung
- Aktuelle Dokumentation**

**Unterstützung durch Dienstleister**

23. 6 April 2022

Confidential | © KONE Corporation

Abhilfe kann passieren durch:

1. Zugriff auf Ihre Dokumentation über Web-Portale [Wartungsrechnung, Wartungsnachweise etc.]

# Weitere Informationen

IMMER GERNE PERSÖNLICH, ABER AUCH...



**Auf unseren Websites**

[www.kone.at](http://www.kone.at)  
[www.kone.ch/de](http://www.kone.ch/de)  
[www.kone.ch/fr](http://www.kone.ch/fr)  
[www.kone.de](http://www.kone.de)

**In unseren Live-Online trainings**

05.05.2022  
Grundlagen der Aufzugsplanung  
→ 2 Referenten – 60 Minuten – 85 Jahre Erfahrung!

**Jetzt anmelden »**

**Sagen Sie uns die Meinung!**

Im Anschluss an dieses Webinar erhalten Sie per E-Mail

- Einen Link zu unserem Feedbackbogen
- Die Präsentation als PDF zum Download

**1 x 1 = ?**

**sicherer Aufzug...**

**Checkliste anfordern!**

**KONE**

25 © Asim 2022

Copyright © KONE Corporation

**Vielen Dank.  
Wie lauten Ihre Fragen?**

**Christian Herbst**  
Vertriebsleiter Modernisierung & Service  
Phone: +4915111379616  
mailto:christian.herbst@kone.com

**Claudio Marinelli**  
Teamleiter Service  
Phone: +4915111378509  
mailto:claudio.marinelli@kone.com

**1 x 1 = ?**

**sicherer  
Aufzug...**

**Checkliste  
anfordern!**

**KONE**

26 6 April 2022

Copyright © KONE Corporation