



Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Sichere Verwendung nach dem Stand der Technik

überwachungsbedürftige
Aufzugsanlagen

Dieter Roas

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Stand der Technik – Beschaffenheit



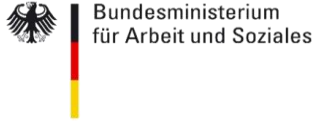
Zum Beispiel: Energie einer sich schließenden Tür darf 10 Joule nicht überschreiten!

Stand der Technik – Verwendung



Zum Beispiel: Energie einer sich schließenden Tür darf 10 Joul nicht überschreiten!
Auch in einem Seniorenheim???

„Sichere Verwendung“



Schutzziel erreichen

Ziel: Verwendung der AM muss sicher sein

Zusätzliche Maßnahmen nach der Gefährdungsbeurteilung

- Maßnahmen müssen dem S. d. T. entsprechen
- Beginn GB schon vor Beschaffung (§ 3 Abs. 3)

„Inhärente Sicherheit“ der Arbeitsmittel

Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Anforderungen nach dem EU-Binnenmarktrecht bei Beschaffung

§ 4 Abs. 2 BetrSichV

§ 5 Abs. 1 BetrSichV

§ 5 Abs. 3 BetrSichV

Binnenmarktrecht

+

Gefährdungsbeurteilung

=

Arbeitsschutz

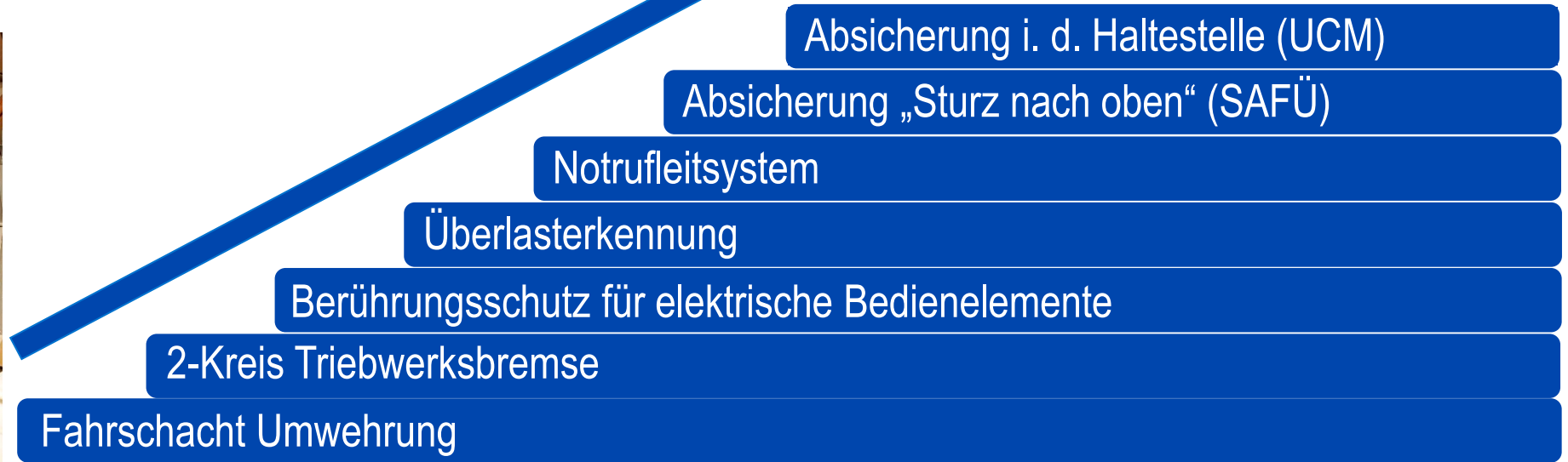
→ „Bestandsschutz“ für Arbeitsmittel ist gewährleistet, wenn deren Verwendung nach dem Stand der Technik sicher ist

Die neue Betriebssicherheitsverordnung 2015

Quelle: BMAS

Produktsicherheit (inhärente Sicherheit)

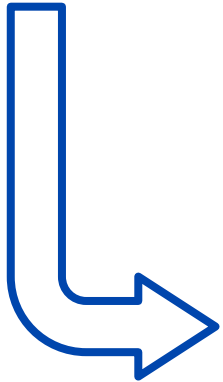
- inhärente Sicherheit der Aufzugsanlage
 - ergibt sich aus deren Beschaffenheit
 - spiegelt den Stand der jeweiligen Errichtungsvorschriften wieder
- Weiterentwicklung
 - durch technischen Fortschritt
 - durch weitergehende Schutzmaßnahmen (Schadensfälle etc.)



Pflichten des Betreibers (Auszug)

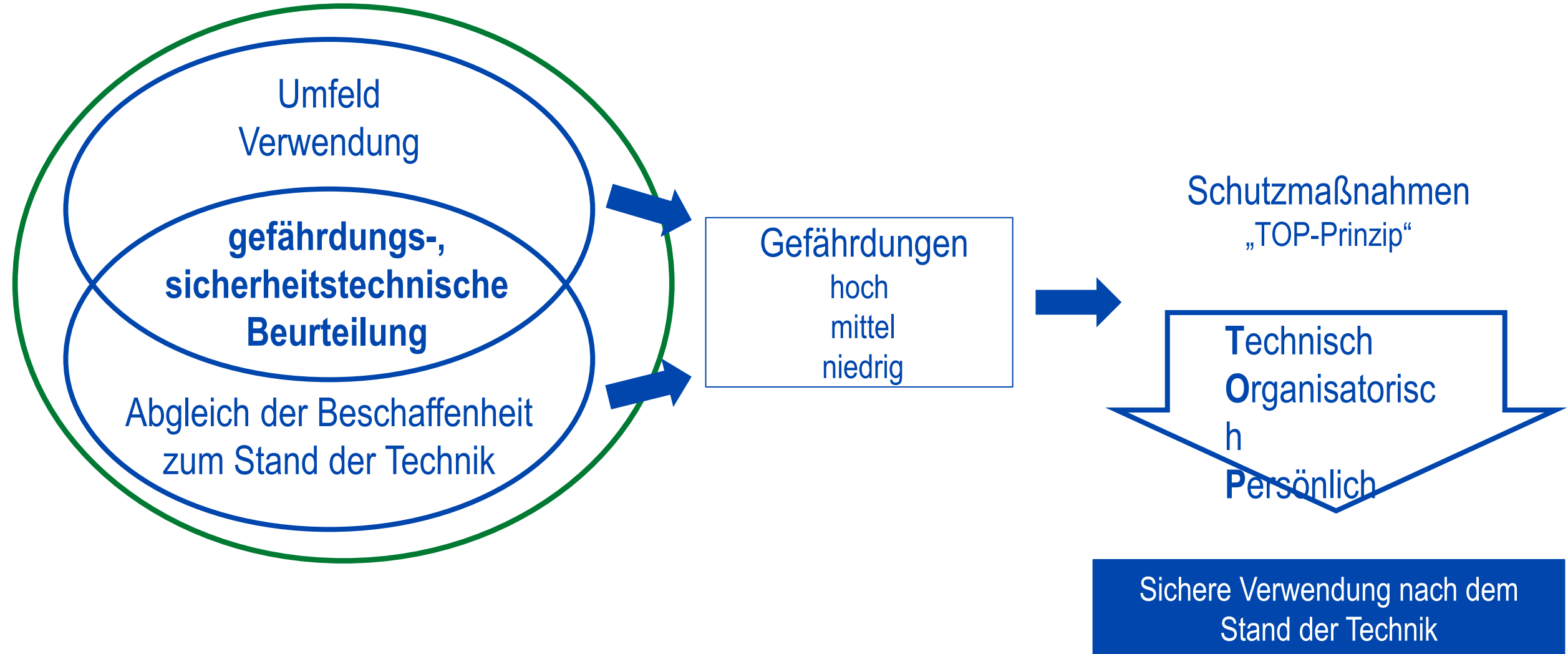
- ▶ Die Eignung der Aufzugsanlage muss für den Einsatzzweck geeignet sein.
- ▶ Die Sicherheit der Anlage muss bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet sein.

Lebenszyklus



- Durchführung Gefährdungsbeurteilung
- regelmäßige Wartung und Instandhaltung
- termingerechte Prüfung durch eine ZÜS
- Erstellen eines Notfallplans
- regelmäßige Kontrollen (z. B. wöchentlich) durch „Aufzugswärter“
- Organisation des Notrufs sowie der Personenbefreiung
- Dokumentationspflichten

Gefährdungs- / sicherheitstechnische Beurteilung





Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.

Industrie Service

Die neue App TÜV SÜD Verify

Zugriff auf Prüfdaten Ihrer Anlage
direkt vor Ort ... und noch mehr.

Jetzt kostenlos in
vielen App-Stores.



Inaugenscheinnahme und Funktionskontrolle

Aufzugsanlagen sind regelmäßig durch eine beauftragte Person (früher Aufzugswärter) zu kontrollieren



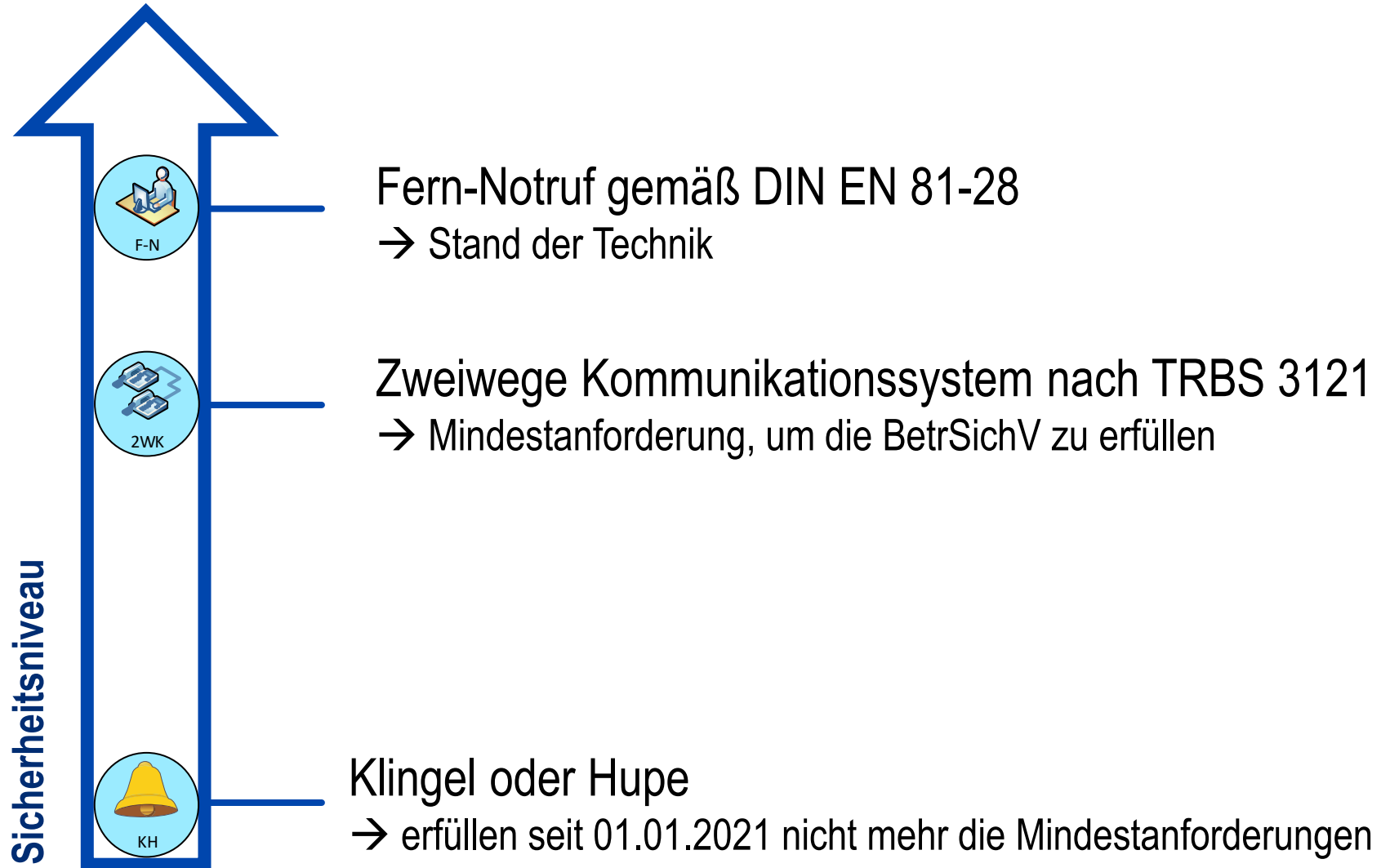
Dokumentation

- Prüfaufzeichnungen und -bescheinigungen sind während der gesamten Verwendungsdauer am Betriebsort (auch in elektronischer Form) aufzubewahren



The screenshot displays the TÜV SÜD netDocX website. The top navigation bar includes links for Home, TÜV SÜD, Kontakt, Banner, and in English. Below this, a menu offers sections for Leistungen & Services, Themenbereiche, Virtuelle Messe - Branchenbuch, and Aktuelles / News. The main content area features the netDocX logo on a blue sky background, a search bar, and a central image of a 'PRÜFBUCH' (inspection book) with a certificate and technical drawings. On the right, a vertical sidebar contains the TÜV SÜD logo, the text 'Industrie Service', and the slogan 'Mehr Sicherheit. Mehr Wert.'

Notruf



Mindestanforderungen gem. TRBS 3121 Kap. 3.4.3

BetrSichV

bis zum 31.12.2020:

Zweiwege-
Kommunikationssystem,
über das ein Notdienst
ständig erreicht werden
kann

- Sprachkommunikation in beide Richtungen z. B. Gegensprechanlage oder Telefon
- Wirksamkeit auch im Falle eines Stromausfalles
- feste Verbindung zwischen Aufzugsanlage und Zweiwege-Kommunikationssystem (z. B. Mitführen von Mobiltelefonen ist nicht ausreichend)
- ständige Erreichbarkeit des Notdienstes, solange die Anlage zur Verfügung steht
- der Notdienst kann eine externe oder interne Stelle des Arbeitgebers sein (Beschaffenheit der Stelle gem. TRBS 3121 3.4.3 Abschnitt 8)
- der Notdienst leitet Maßnahmen zur Befreiung der eingeschlossenen Personen ein

Beispiele aus der Praxis

Beispiel 1

In einem Mehrparteienwohnhaus mit Aufzug wohnt der zuständige Hausmeister im Erdgeschoss. Der Aufzug ist mit einer Hupe ausgestattet, zudem wird der Notruf auf das Mobiltelefon des Hausmeisters weitergeleitet.

- **nicht zulässig**, da der Hausmeister nicht ständig erreicht werden kann (Arbeiten im Außenbereich, Krankenstand, Urlaub etc.)
- Aufgrund der fehlenden ständig besetzten Stelle ist eine andere Lösungsmöglichkeit zu finden, z. B. die Verbindung zu einem externen Dienstleister



Beispiele aus der Praxis

Beispiel 3:

Im Aufzug kann über ein fest installiertes Telefon mit Selbstwahlfunktion / einfacher Bedienung (z. B. Kurzwahl 01 für Notrufabgabe) die ständig besetzte Stelle erreicht werden.

- **Zulässig, wenn**
 - Standort / Fabriknummer des Aufzugs automatisch erkannt wird und
 - Bedienbarkeit auch bei Stromausfall gegeben ist (ausreichende Notbeleuchtung)



Verfahren bei den ZÜS-Prüfungen ab 01.01.2021

Das Zweiwege-Kommunikationssystem an der Aufzugsanlage fehlt.

- **Sicherheitserheblicher Mangel:**

An der Anlage fehlt ein Zweiwege- Kommunikationssystem nach BetrSichV

- **Bemerkung:**

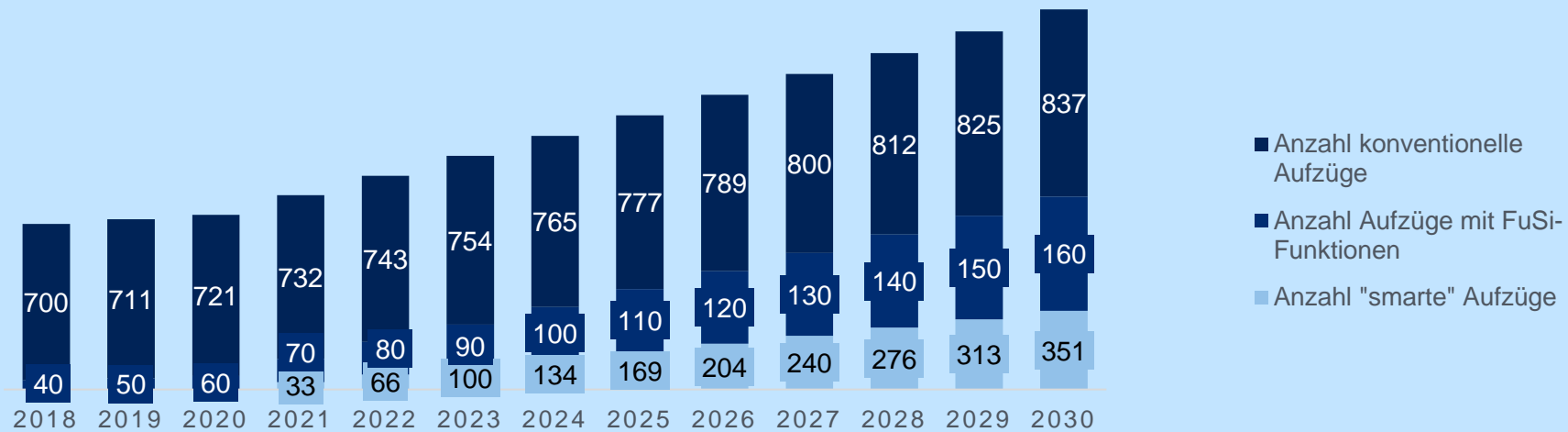
Die Frist für eine Nachrüstung ist am 01.01.2021 ausgelaufen.

- **Achtung:**

Die Behörde kann Bußgeld bis zu 100.000 €, Regelsatz 2.000 €, verhängen
(LASI Leitlinien, LV 62: <https://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen/>)

Ausblick: „Der smarte Aufzug“

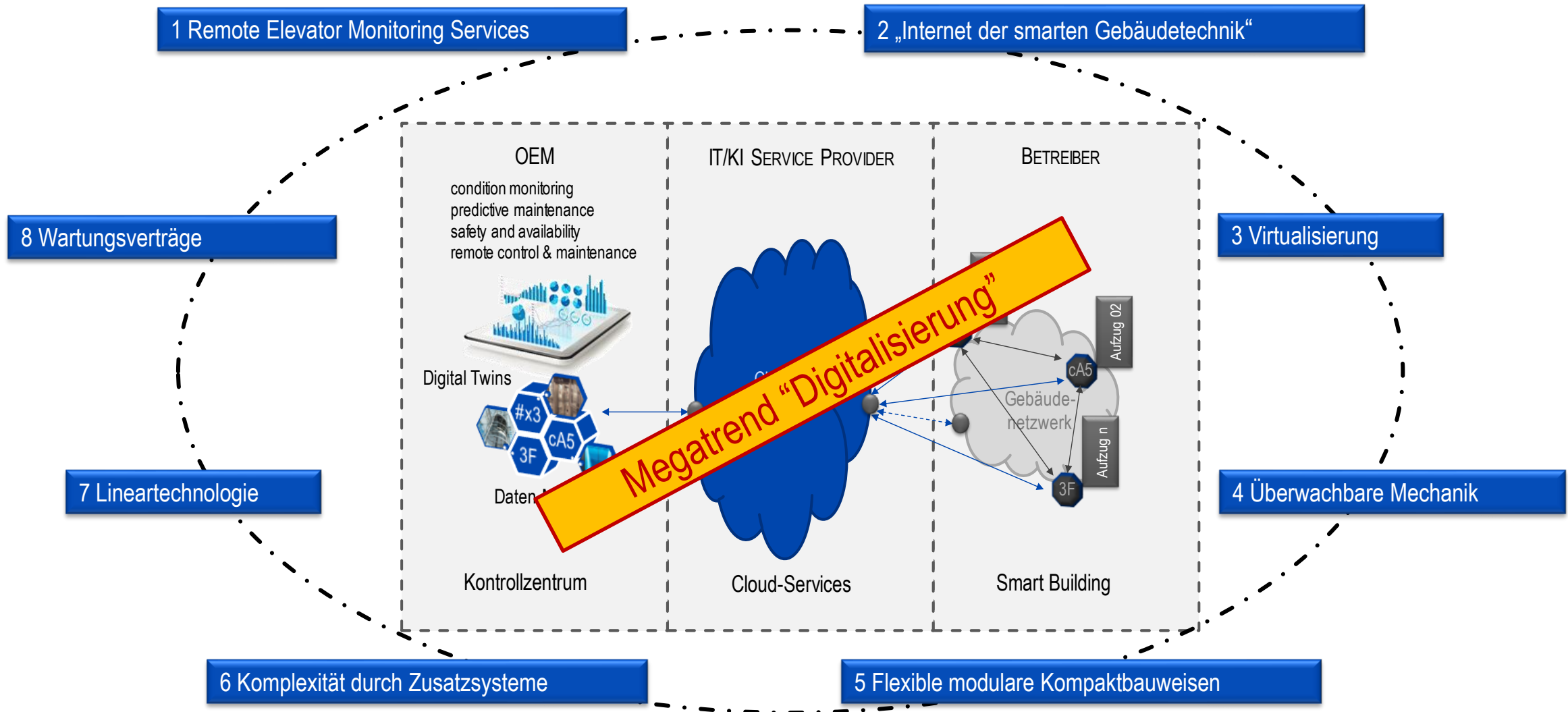
Installierte Aufzüge in Deutschland [in Tsd.]



Geschätzter Wechselzeitpunkt:
periodische Prüfung → signifikante Anzahl "smarte Aufzüge"

Einschätzung TÜV SÜD

Neue Technologien – “8 Trends” im Aufzugsbereich



Kontakt

Dieter Roas

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Geschäftsfeldleiter Fördertechnik

Tel. 089 5791-1242
dieter.roas@tuvsud.com



**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**