

Auf lange Sicht: Aufzüge nach EN 81-20/50 planen



Am 1. September 2017 tritt eine neue europäische Aufzugsnorm in Kraft. Mit ihr sollen Aufzüge noch sicherer werden. Was sich dadurch ändert und wie sich das auf die Preise auswirkt.

Aufzüge zählen zu den sichersten Verkehrsmitteln. Immer noch und insbesondere in Deutschland. Dafür sorgt eine Vielzahl von gesetzlichen Regelungen – Normen und Vorschriften –, die den Betreiber einer Aufzugsanlage in die Verantwortung nehmen, für die Sicherheit seines Aufzugs zu sorgen.

Die im Juni 2015 in Kraft getretene novellierte Betriebssicherheitsverordnung hat die Vorschriften für Betreiber sogar noch mal verschärft: So müssen beispielsweise zukünftig auch Bestandsanlagen in Deutschland mit einem Notrufsystem ausgestattet werden, das bei neuen Aufzügen längst Pflicht ist. Mit der europäischen Aufzugsnorm EN 81-20/50, die ab dem 1. September 2017 in Kraft tritt, steigen auch die Anforderungen für Aufzüge, die neu installiert werden. Auf diese Änderungen müssen sich nicht nur die Hersteller von Aufzugsanlagen einstellen – auch Planer und Architekten, die ein Bauvorhaben mit Aufzügen planen, sollten sich jetzt bereits damit auseinandersetzen.

Warum müssen Aufzüge der EN 81-20/50 entsprechen?

Vorschriften im Allgemeinen und neue Vorschriften im Besonderen sorgen nicht unbedingt für Freudentänze bei Architekten und Planern. Wer jedoch bereits jetzt

dem 31. August 2017 nicht mehr gesetzeskonform in Verkehr gebracht werden. Bei Bauverzögerungen kann das schnell zum Problem werden. Drittens bietet der Aufzugshersteller Schindler als deutscher Marktführer bereits seine Aufzüge standardmäßig nach der neuen Norm an. Andere Hersteller werden bald nachziehen. Selbst wenn also die Installation und Inbetriebnahme der Aufzüge vor dem Stichtag am 1. September 2017 geplant sind, spricht kaum etwas dafür, sich für die alte Norm zu entscheiden.

Alte Norm? Neue Norm? Was gilt?

Das Kürzel EN 81-20/50 steht eigentlich für zwei Normen: EN 81-20 und EN 81-50. Sie wurden 2014 vom Europäischen Komitee für Normung CEN verabschiedet und vom Deutschen Institut für Normung DIN Ende 2014 veröffentlicht. Sie sind zwar bereits gültig, werden aber erst zum 1. September 2017 verbindlich. Dann lösen sie die bis dahin ebenfalls weiter anwendbaren bekannten Normen EN 81-1 und EN 81-2 ab. Bis dahin sind also sowohl die bisherigen als auch die neuen Normen gültig. Beide Normen betreffen sowohl Personen- als auch Lastenaufzüge. Die EN 81-20 definiert dabei die Vorgaben für die Konstruktion und die technischen Eigenschaften von Aufzügen. Sie schreibt auch vor, welche Randbedingungen beim Einbau von Aufzügen zu beachten sind. Die EN 81-50 legt dagegen fest, wie der Test von Komponenten und die Prüfung von Aufzügen zu erfolgen hat.

Was ändert sich durch die neue Aufzugsnorm?

Ein Großteil der neuen Vorgaben für die Konstruktion von Aufzügen betrifft das Thema Sicherheit. So schreibt die EN 81-20/50 einen engmaschigen Lichtvorhang im Türbereich vor. Auf diese Weise soll das Risiko, sich die Finger zu klemmen, weiter reduziert werden. Weiterhin gelten unter anderem höhere Anforderungen an die Festigkeit der Kabinenwände. Schachtwände aus Glas müssen generell in Verbundsicherheitsglas ausgeführt sein und einer Kraft von 1000 Newton standhalten können. Ebenso müssen die Kabinen- und Schachttüren größere Kräfte als bisher aushalten und dürfen sich bei diesen Belastungen nur in einem definierten Umfang verformen. Zudem sind die Kabinen zukünftig noch resistenter gegen Feuer.

Was haben die Aufzugsnutzer davon?

Neben dem höheren Sicherheitsstandard haben die verstärkten Kabinenwände und -türen für die Aufzugsnutzer einen angenehmen Nebeneffekt: Sie sorgen für mehr Laufruhe der Aufzüge und erhöhen dadurch den Fahrkomfort. Ob das auch die hellere Kabinenbeleuchtung beiträgt, die gemäß der neuen EN 81-20/50

der Aufzugsnorm gefordert sind. Insbesondere Menschen mit verminderter Sehfähigkeit kommt die hellere Kabinenbeleuchtung zugute: Sie können mögliche Stolperkanten besser erkennen und sich leichter auf dem Tableau orientieren. Auch bei der Notbeleuchtung macht die EN 81-20/50 klare Vorgaben: 5 Lux für 1 Stunde, gemessen am Notrufschalter.

Mehr Sicherheit auch bei der Wartung?

Ein großer Teil der neuen Vorgaben für die Konstruktion von Aufzügen betrifft das Thema Sicherheit bei der Wartung. Es werden etwa die Schutzräume für Arbeiten in der Schachtgrube und Fahrten auf dem Kabinendach vergrößert. Eine fest eingebaute Inspektionssteuereinrichtung in der Schachtgrube ist jetzt ebenfalls vorgeschrieben. Außerdem wird es heller im Schacht: Generell müssen mindestens 20 Lux gemessen werden; einen Meter über dem Boden der Schachtgrube und des Fahrkorbes müssen es sogar 50 Lux sein. Das gilt auch für den Maschinenraum. Hier sind mindestens 50 Lux gemessen am Boden und sogar mindestens 200 Lux am Boden in Arbeitsbereichen vorgeschrieben. All diese Neuerungen der EN 81-20/50 dienen vor allem dazu, die Unfallgefahr bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Aufzugsanlagen zu reduzieren.

Werden Aufzüge durch diese Änderungen teurer?

Die zusätzlichen Anforderungen der EN 81-20/50 werden sich sicher – allein schon durch den Einsatz robusterer Materialien – auf die Preise auswirken. Die Aufzugshersteller müssen den gesamten Produktionsprozess von Forschung, Materialien über Lieferanten bis zur Zertifizierung auf die neue Aufzugsnorm anpassen.

Schindler hat bereits angekündigt, die Preise für neue Aufzüge und Ersatzanlagen um 5 % anzuheben. Dafür erhalten die Kunden bereits jetzt einen Aufzug, der die höheren Sicherheitsstandards der EN 81-20/50 erfüllt. Wer sich später einmal dafür entscheidet, seinen Aufzug zu modernisieren, um diese Standards zu erreichen, muss wesentlich tiefer in die Tasche greifen. Wie viel tiefer hängt natürlich immer vom Einzelfall ab – in einer Beispielrechnung führt der Aufzugshersteller Schindler allerdings 20 % Mehrkosten gegenüber einer bereits EN-81-20/50-konformen Neuanlage an.

Müssen bestehende Aufzüge nach EN 81-20/50 modernisiert werden?

Die neue Aufzugsnorm ist nur für Aufzugsanlagen verbindlich, die nach dem 31. August 2017 in Verkehr gebracht werden. Bis dahin können neue Aufzüge weiterhin nach den bekannten Normen EN 81-1 und EN 81-2 in Verkehr gebracht

Ob sich das einmal ändert, ist vor allem von der Betriebssicherheitsverordnung und deren Auslegung durch die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) abhängig. Diese Verordnung, die seit 1. Juni 2015 in neuer Form verbindlich ist, fordert nämlich den sicheren Betrieb von Aufzügen nach dem Stand der Technik.

Was ist der Stand der Technik für den Betrieb von Aufzügen?

In den vergangenen Monaten erhielten einige Aufzugsbetreiber Mängelanzeigen der ZÜS, die ein „fehlendes Konzept zur Anpassung der Aufzugsanlage an den Stand der Technik hinsichtlich des Betriebes“ beanstandeten. Um die sichere Verwendung von Aufzugsanlagen nach dem Stand der Technik zu prüfen, hatten die ZÜS mit Referenz auf die EN 81-20 eine Liste mit 21 Gefährdungen definiert, die mit dem Aufzug vor Ort abgeglichen werden sollten.

Auch wenn die ZÜS von dieser Praxis nach Beschwerden aus dem Markt Abstand nahmen, ist die gesetzliche Vorgabe, wonach der Aufzug nach dem Stand der Technik zu betreiben ist, weiterhin gültig. Momentan sehen die Experten bei Aufzügen, die der EN 81-1/2 entsprechen, den Stand der Technik erfüllt. Ob sich das nach dem 1. September 2017 ändert und ob es das nur auf dem Papier tut oder auch praktische Konsequenzen nach sich zieht, ist noch nicht absehbar.

Welche Nachteile haben Aufzüge, die der Norm 81-20/50 entsprechen?

Kurz gesagt: keine. Wer heute einen Aufzug plant, sollte dies bereits nach der neuen Aufzugsnorm EN 81-20/50 tun. Neben den höheren Sicherheitsstandards für Nutzer und Wartungspersonal spricht gerade die Planungssicherheit dafür. Insbesondere wenn die Inbetriebnahme des Aufzugs für 2017 geplant ist, sollte bedacht werden, dass Aufzüge, die nach alter Norm realisiert werden, eventuell durch Bauverzögerungen nach dem 1. September nicht mehr in Verkehr gebracht werden können.

Die kurzfristig betrachtet höheren Investitionskosten für einen Aufzug, der EN 81-20/50 entspricht, zahlen sich nicht nur durch die erhöhte Sicherheit aus, sondern sorgen auch dafür, dass der Aufzug langfristig dem Stand der Technik entspricht.

Ein Großteil der neuen Vorgaben für die Konstruktion von Aufzügen betrifft das Thema Sicherheit.



Feuer.

- Stärkere und festere Kabinenwände und Türen: Sie sorgen für mehr Sicherheit und eine ruhigere Fahrt.
- Engmaschiger Lichtvorhang: Er verhindert das Einklemmen von Fingern im Türbereich.
- Hellere Kabinenbeleuchtung: Sie verringert die Stolpergefahr, insbesondere bei Menschen mit verminderter Sehfähigkeit.
- Mehr Sicherheit für das Wartungspersonal: Dafür sorgen vergrößerte Sicherheitsräume auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube, eine hellere Schachtbeleuchtung sowie eine Inspektionssteuerung in der Schachtgrube.



Thematisch passende Artikel:

Gebäudetechnik

[Aufzüge: Prüfen, einschalten, vorausschauend warten](#)

Die gute Nachricht zuerst: Aufzugfahren wird noch sicherer in Deutschland. Seit Anfang Juni gilt die...

[TÜV NORD: Neue Fristen und Pflichten für Betreiber von Aufzugsanlagen](#)

Sicherheitsgefühl steigt bei häufiger Nutzung

[4 von 5 fahren gerne Fahrstuhl](#)

Je öfter Menschen Aufzüge nutzen, umso sicherer fühlen sie sich: Die Frage „Fühlen Sie sich im...

Zwei Drittel der Aufzüge haben Mängel

[Aufzugsbetreiber in der Pflicht](#)

Mit der Sicherheit von Aufzügen steht es nicht zum Besten: Laut Mängelstatistik wurde im Jahr 2012...



