

EN 81-20

„Das müssen wir klären!“

Im Jänner 2015 wurde in Österreich die ÖNORM EN 81-20 veröffentlicht, die strengere Sicherheitsregeln für den Einbau von Aufzügen mit sich bringt. Dieser Bericht behandelt, welche Punkte bei der Abstimmung zwischen Lieferant und Kunde vor Vertragsabschluss wichtig sind.

Die neue ÖNORM EN 81-20 verlangt, dass sich Kunde und Lieferant künftig deutlich ausführlicher darüber verständigen, wie und unter welchen Bedingungen ein Aufzug betrieben werden soll. „Bis - lang genügte es zum Beispiel, wenn der Kunde seinem Lieferanten ein Fax mit seinen Wünschen schickt“, sagt Eugen Ramoser, Mitglied des Normenkomitee und Leiter des Engineering bei KONE Österreich. „Nun stehen beide in der Pflicht, über eine ganze Reihe festgelegter Punkte miteinander zu reden.“ Kunden sollten sich also nicht wundern, wenn Verkäufer bald schon mit allerlei Fragen auf sie zukommen. Zu Verzögerungen bei der Planung muss das aber nicht führen. „Wir bereiten für die Kunden eine Checkliste vor, sodass die Informationen bereits zum Gespräch mit dem Verkäufer vorliegen“

Was ist die 81-20 überhaupt?

Die ÖNORM EN 81-20 legt die Regeln fest, nach denen Aufzüge für den Lasten- und Personentransport konstruiert und installiert werden müssen. Mit der in nahezu ganz Europa gültigen Norm soll ein Maximum an Sicherheit für Personen und Sachen gewährleistet werden, so die Zielsetzung des verantwortlichen Europäischen Komitees für Normung (CEN).

Die 81-20 wird die Normen ÖNORM EN 81-1 und -2 ablösen. Ergänzt wird sie von der ebenfalls neuen ÖNORM EN 81-50, die sozusagen die zugehörigen Fußnoten enthält: Konstruktionsregeln, Berechnungen und anderes mehr. Der Übergang von Alt zu Neu erfolgt schrittweise. Bis zum 31. Juli 2017 sind alle vier Regelwerke gültig. Vom 1. August 2017 an gelten nur noch die EN 81-20 und die EN 81-50. „Betreiber sollten sich aber schon möglichst bald nur noch an der neuen Norm orientieren“, empfiehlt Ramoser.

Was genau müssen wir klären?

Worüber Kunde und Lieferant eine Übereinkunft herstellen müssen, legt die EN 81-20 unter Punkt 0.4.2. in sieben Unterpunkten fest. Was aber verbirgt sich hinter den abstrakten Formulierungen? Wir geben ein paar Beispiele:

A. Bestimmungsgemäße Nutzung des Aufzugs

Ein Aufzug kann nur sicher betrieben werden, wenn er auf die Bedürfnisse, aber auch die Eigenheiten seiner Benutzer ausgelegt ist. Ein Aufzug im Seniorenheim braucht unter Umständen verstärkte Türen, die nicht mit Elektrorollstühlen durchbrochen werden können. Für die Anlage im „sozialen Brennpunkt“ wiederum ist vielleicht eine wasserdichte Kabinenwanne zu empfehlen, damit „wilde Pinkler“ nicht die Elektrik lahmlegen.

B. Transporteinrichtungen zum Be- und Entladen

Ein Elektrostapler, mit dem ein Lieferant eine Palette Papier ins Gebäude befördert, genügt, um einen Aufzug außer Gefecht zu setzen. Denn Türschwellen aus Aluminium dürfen mit maximal 40 Prozent der Nennlast belastet werden – bei einer 1.000-kg-Anlage maximal 400 kg. Hier könnte der Einbau von Edelstahl helfen, verbogene Schwellen und damit Türstörungen zu vermeiden.

C. Umgebungsbedingungen

Damit sind zunächst klimatische Bedingungen gemeint. So müssen die Betriebstemperaturen zwischen 5 und 40 Grad Celsius liegen, damit Aufzüge zuverlässig und sicher fahren können.

Bei Außenaufzügen können daher eine Schachtheizung für den Winter und für den Sommer eine vergrößerte Entrauchungsöffnung, vielleicht sogar ein Ventilator notwendig werden. „Dabei beziehen sich die Temperaturvorgaben nicht nur auf die Technik, sondern auch auf die Nutzer“, sagt Ramoser. Soll heißen: Wenn jemand bei 50 Grad Celsius in der überhitzten Kabine eines verglasten Schachtes einen Hitzeschlag erleidet, hat der Betreiber ein Problem.

Schnee und Eis können den Betrieb ebenfalls beeinträchtigen – vor allem wenn sie schmelzen und mit Salz oder Split versetzt sind. Hier können Fußabstreifer oder Schwellenheizungen Abhilfe schaffen. Ein anderer Aspekt ist die Windlast auf einer Entrauchungsöffnung, die im Brandfall die Schachtenrauchung verhindern kann. „Hier sollte man über eine Wetterfahne nachdenken, die auch bei Böen oder Sturm den Rauchabzug ermöglicht“, so Ramoser. Ein gar nicht so seltenes Problem sind korrosive Gase in der Atmosphäre. „Zum Beispiel in der Nähe eines Kaliwerkes können Aluschwellen von der Luft angegriffen werden. Da sollte man lieber Edelstahl nehmen“, sagt Ramoser. Auch Brauereien und Chemiewerke stoßen mitunter Substanzen aus, die Metallen und elektrischen Bauteilen zusetzen.

D. Bauliche Probleme

Das Zusammenspiel von Gebäude und Aufzug ist mitunter komplizierter als gedacht. Vor allem baurechtliche Bestimmungen wie die Hochhaus- oder die Leitungsanlagenrichtlinie werden nicht immer mit der EN 81-20 konform gehen. „Diese Konfliktpunkte können wir aber durch frühzeitige Gespräche erkennen und klären“, betont Ramoser.

E. Weitere Aspekte des Betriebsorts

Der Standort einer Anlage kann besondere Vorkehrungen erforderlich machen, insbesondere für die Personenbefreiung. So ist beim Aufzug, der direkt die Penthouse-Wohnung anfährt, sicherzustellen, dass der Techniker im Notfall, aber auch für Wartungsarbeiten ohne Umstände an einen Schlüssel gelangt. Gleiches gilt für Anlagen in, nicht ohne weiteres, zugänglichen Gebäuden wie Fabriken, Kraftwerken oder Ähnlichen.

F. Wärmeabgabe durch Bauteile

Ein von innen beleuchteter Schacht ist eine tolle Idee. Heiße Halogenstrahler aber könnten eine Belüftung notwendig machen. Auch ein der Sonneneinwirkung ausgesetzter Stahl-Glasschacht oder die Verlustwiderstände der Antriebsbremse reichen unter Umständen aus, die Betriebstemperatur über die zulässigen 40 Grad Celsius hinaus zu erhöhen.

G. Informationen über Lärm

Innovative Technik hilft, Lärmemissionen zu minimieren – eliminieren kann sie diese aber nicht. Darüber müssen Hersteller informieren, zumal wenn die Anlage in einem bestehenden Schacht installiert wird, der nicht so massiv gebaut ist, wie heute gefordert. „Je schneller Kunde und Hersteller über diese Themen ins Gespräch kommen, desto schneller lassen sich die genauen Anforderungen an die Anlage klären“, betont Eugen Ramoser. „Damit steht einer zügigen Realisierung nichts mehr im Wege.“