

# Markt fordert widerstandsfähigere Komponenten

## Market demands more resilient components



Klasse 3 – Schlagtest 1  
Class 3 – impact test 1

Bei der vandalismusresistenten Ausführung einer Aufzugsanlage muss den Bedien- und Anzeigeelementen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. An ihnen entlädt sich oftmals am ehesten Ärger, Ungeduld, Eile, Übermut, Unzufriedenheit, Imponiergehabe und Aggressivität des Benutzers. Die Anforderungen aus EN 81-71 Klasse 2 sind oftmals nicht ausreichend.

Gerade Benutzergruppen, die in besonderem Maße auf den Aufzug angewiesen sind, wie mobilitätseingeschränkte Personen, Personen mit Kleinkindern (Kinderwagen) oder ältere Menschen, werden im Falle eines Ausfalls vor erhebliche Probleme gestellt. So kommt es etwa vor, dass Rollstuhlfahrer in die nächste Bahn einsteigen müssen, um dann erst eine Haltestelle weiter das Gleis verlassen zu können. Oder sie können – ein weiteres Beispiel aus der täglichen Praxis – ein Parkhaus nur noch über die PKW-Rampe verlassen. Wird durch Vandalismus der Notruftaster beschädigt, droht im Notfall sogar der Einschluss von Personen ohne die Möglichkeit einer zeitnahen Alarmierung und Hilfeleistung. Die Aufzugsnorm EN 81-71 „Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung“ befasst sich mit Maßnahmen, um Aufzugsanlagen ihren jeweiligen Anforderungen entsprechend auszurüsten und um ausreichend Schutz vor Vandalismus zu bieten. Dabei wird zwischen Aufzugskategorien

von 0 bis 2 unterschieden und für die jeweils darunter fallenden Anlagen sind bauseitige, konstruktive und materialseitige Auslegungen für Aufzüge und deren Komponenten festgelegt.

### Aufzugskategorie 0

Wohngebäude mit wenigen Einheiten, die vorzugsweise von Eigentümern bewohnt werden; Büro- und Verwaltungsgebäude mit beschränktem Zugang; normale Hotels; Einkaufszentren mit verglasten Aufzügen.

### Aufzugskategorie 1

Wohngebäude mit vielen Einheiten, die vorwiegend vermietet sind und in normalen Gegenden stehen; Büro- und Verwaltungsgebäude mit viel Publikumsverkehr und ohne Beobachtung des Aufzugs; einfache Hotels in kritischen Gegenden; verglaste Aufzüge in Bahnhöfen und an Bahnsteigen in unkritischen Gegenden; unbeobachtete Aufzüge in Kaufzentren in unkritischen Gegenden.

### Aufzugskategorie 2

Wohngebäude mit vielen Einheiten; die vorwiegend vermietet sind und in sozial kritischen Gegenden stehen; alle öffentlich zugänglichen Gebäude in sozial kritischen Gegenden ohne Beobachtung; Gebäude für Massenveranstaltungen (Fußballstadien, Konzerthallen etc.)

In vandalismusresistenten Aufzugsanlagen, die in Betrieb sind, erfordern sie besondere Aufmerksamkeit. Sie müssen oft der Wut, der Irritation, der Ungeduld, der Hast, der Unzufriedenheit, der Aggressivität des Benutzers standhalten. Die Anforderungen nach EN 81-71 Klasse 2 sind oft unzureichend.

User groups that are particularly dependent on lifts, such as people with restricted mobility, people with small children (prams) or older people in particular face considerable problems in the event of a breakdown. For example, wheelchair users occasionally have to take the next train in order to be able to get out again just one stop further. Or – another example from day-to-day life – they can only leave the parking garage via the car ramp. If the emergency call button is damaged as a result of vandalism, there is even a risk of people being trapped without it being possible to raise the alarm and get help promptly. The lift standard EN 81-71 "Protective measures against wanton destruction" deals with measures to equip lifts according to its various requirements and provide sufficient protection against vandalism. Distinctions are drawn here between lift categories 0 to 2 and for each of the installations covered on-site, structural and material designs have been specified for lifts and their components.

#### Lift category 0

Residential building with a few units, preferably occupied by the owners; office and administration buildings in non-critical areas or with restricted access; normal hotels; shopping centres with glazed lifts.

#### Lift category 1

Residential building with many units, which are primarily rented and located in normal areas; busy office and administration buildings and no observation of the lift; simple hotels in critical areas; glazed lifts in railway stations and at tram stops in non-critical areas; unobserved lifts in shopping centres in non-critical areas.

#### Lift category 2

Residential buildings with many units that are for the most part rented and in socially critical areas; all publicly accessible buildings in socially critical areas without observation; buildings for mass events (football stadiums, concert halls, etc.) Apart from the associated image damage, the failures result in increased operating, maintenance and care costs for the operators. Especially for operators which currently employ Class 2 buttons, the call for tougher components is getting louder. They are confronted daily with

Für Betreiber führt der Ausfall neben dem dadurch entstehenden Imageschaden zu erhöhten Betriebs-, Wartungs- und Betreuungskosten. Gerade bei den Betreibern, welche aktuell Taster der Klasse 2 einsetzen wird der Ruf nach robusteren Komponenten lauter. Sie werden täglich mit den Folgen von Vandalismus konfrontiert und wissen um das Kosteneinsparpotenzial, welches sich durch den Einsatz robusterer Komponenten ergibt.

Schaefer hat sich dieser Forderung angenommen und bestehende Taster-Serien hinsichtlich Ihrer Vandalismus-Resistenz weiterentwickelt. Unter dem Begriff „Class 3+“ bringt Schaefer nun Taster für hochfrequentierte und besonders vandalismusgefährdete Aufzugsanlagen auf den Markt. Während Taster gem. EN 81-71 Klasse 2 bei der Stoßprüfung einem dreimaligen Schlag von 1 kg aus 1 m Höhe, was einer Stoßenergie von 10 Joule entspricht, standhalten müssen, werden die Taster mit der Auszeichnung „Class 3+“ mit drei Schlägen mit 5 kg aus 0,4 m Fallhöhe, was einer Energie von 20 Joule entspricht, getestet. Damit sind Class 3+-Taster doppelt so robust wie bisherige

	EN 81-71 Class 1	EN 81-71 Class 2	Class 3+
Prüfmethode Schlagfestigkeit			
Stoßgewicht	1 kg	1 kg	5 kg
Fallhöhe	0,2 m	1 m	0,4 m
Schlagenergie	2,0 Joule	10 Joule	20 Joule
Brandprüfung	60 s	120 s	180 s
Schutzart	IP X3	IP X3	IP 54

#### Prüfparameter im Überblick

##### Test parameter overview

EN 81-71 Klasse 2-Taster. Darüber hinaus wurde bei Class 3+ die Schutzklasse auf IP 54 erhöht (statt IP X3 bei EN 81-71 Klasse 2). Die erweiterten Eigenschaften konnten erreicht werden ohne die bisherigen einzuschränken. Um einen einfachen Austausch bisheriger Komponenten sicherzustellen, stehen entsprechende Class 3+-Varianten für die Taster B 50 Q/R, B 45 Q/R, VB 42 und VB 42 M zur Verfügung.

[www.ws-schaefer.com](http://www.ws-schaefer.com)

the consequences of vandalism and know the potential for cost savings produced by the use of tougher components.

Schaefer has taken up this challenge and further developed its existing button series in terms of their vandalism resistance. Schaefer has now launched its buttons under the name "Class 3+" for lifts that are very busy and especially exposed to vandalism. Whereas buttons according to EN 81-71 Class 2 must withstand three blows of 1 kg from a 1 m height, corresponding to an impact energy of 10 Joule, the "Class 3+" buttons were tested with three blows of 5 kg from a 0.4 m drop height, corresponding to an energy of 20 Joule. As a result, the Class 3+ buttons are twice as tough as the previous EN 81-71 Class 2 buttons. In addition, in Class 3+ the protection class was raised to IP 54 (instead of IP X3 in EN 81-71 Class 2).

It was possible to achieve the extended characteristics without impairing the previous ones. To ensure simple replacements of previous components, corresponding Class 3+ versions are available for the B 50 Q/R, B 45 Q/R, VB 42 and VB 42 M versions.

[www.ws-schaefer.com](http://www.ws-schaefer.com)