

KUNDENINFORMATION (zur ÖNORM EN 81-20)

ÖNORM EN 81-20 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Aufzüge für den Personen- und Gütertransport — Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge

ÖNORM EN 81-50 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Prüfungen— Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten

Von der ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2 zur ÖNORM EN 81-20 und ÖNORM EN 81-50

Die Überarbeitung der bisherigen ÖNORM EN 81-1 und -2 wurde durch die Weiterentwicklung des Standes der Technik notwendig. Folgende Änderungen wurden umgesetzt:

- Zusammenführung der ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2 in die neue ÖNORM EN 81-20,
- Neugliederung und Aufspaltung der Prüfungen in die neue ÖNORM EN 81-50,
- Einarbeitung der drei Ergänzungen A1, A2 und A3,
- Einarbeitung der bisherigen Interpretationen,
- Erhöhung der Sicherheit aufgrund von Änderungen bei den verfügbaren Technologien
- Notwendigkeit zum Widerspiegeln des geänderten Standes der Technik,
- Berücksichtigung grundlegender Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen aus den einschlägigen EU-Richtlinien.

FRISTEN / ÜBERGANGSREGELUNG

- 01.01.2015 Veröffentlichung als ÖNORM.
- Bis 31. Juli 2017 dürfen die ÖNORMEN EN 81-1 und -2 angewendet werden.
- Ab 1. August 2017 darf nur mehr die ÖNORM EN 81-20 angewendet werden.
Das heißt, alle Aufzüge die ab dem 1. August 2017 vom Sachverständigen abgenommen werden (positive maschinentechnische Abnahme gemäß Aufzüge-Sicherheitsverordnung 2015 BGBl. II Nr. 280/2015 idgF), müssen gemäß den Bestimmungen der ÖNORM EN 81-20 ausgeführt sein.

HINWEIS: Eine Ausnahmeregelung ist nicht vorgesehen!

PLANUNGSHINWEIS

Bei Projekten die eine längere Planungs- und Realisierungsphase haben, sollten bereits jetzt die Bestimmungen der ÖNORM EN 81-20 berücksichtigt werden, insbesondere die baulich relevanten Bestimmungen.

Änderungen in der ÖNORM EN 81-20 mit Einfluss auf Planung / Ausführung

(beispielhaft, auszugsweise)

Erhöhung der Sicherheit für die Aufzugsbenutzer

- Höhere Anforderungen zur Befreiung von eingeschlossenen Personen durch Einrichtungen, die das Bewegen des Fahrkorbes bei allen Gewichtsverhältnissen und auch bei Ausfall der Spannungsversorgung ermöglicht.
- Eliminierung der Gefahr von Stolperunfällen durch verbesserte Abstell- und Nachstellgenauigkeit in den Haltestellen
- Abstellgenauigkeit +/- 10 mm
 - Nachstellgenauigkeit innerhalb +/- 20mm
- **Höhere Mindestanforderungen an die Belastbarkeit von Schachtwänden:**
 - Bei einer Einwirkung von 1000 N auf eine Fläche von 0,3 m x 0,3 m darf keine bleibende Verformung von mehr als 1 mm entstehen bzw. keine elastische Verformung von mehr als 15 mm.
 - Glasscheiben und ihre Befestigungen müssen auf einer Fläche von 0,3 m x 0,3 m einer von innen, wie auch von außen einwirkenden Kraft von 1000 N ohne bleibende Verformung standhalten.
- **Schachttüren & Fahrkorbtüren**
 - Diese müssen höheren mechanischen Beanspruchungen widerstehen und sind, wie bei Türblättern aus Glas, generell Pendelschlagversuchen zu unterziehen (höhere Fallhöhen, strengere Beurteilungskriterien, ...)
 - Rückhalteeinrichtungen an den Türblättern, die das Verlassen der Führungen verhindern.
 - Neue Anforderung hinsichtlich Verhinderung des Auftreffens der Türblätter auf Personen und Hindernisse durch berührungslose Schutzeinrichtung und ertönen eines akustisches Signals, wenn diese Schutzeinrichtung unwirksam ist
 - Verhinderung des Einziehens von Kinderhänden bei Türen mit großen Glasfenstern durch:
 - Undurchsichtig bis zu einer Höhe 1,1 m über der Schwelle oder
 - Detektion von z.B. Fingern bis zu einer Höhe 1,6 m über der Schwelle oder
 - Betriebsnotwendige Spalte bei der Errichtung und im Betrieb von maximal 4 mm bis zu einer Höhe 1,6 m über der Schwelle.

Breite der Schließkanten von Glastürblättern ≥ 20 mm

 - Verhinderung des Absturzes von Personen bei Selbstbefreiung durch verriegelte Fahrkorbtüre außerhalb der Türzone
 - Leichtere Erreichbarkeit der Notentriegelung durch Definition der Höhenlage
- **Fahrkorb**
 - Erhöhte Sicherheit durch zusätzliche Festigkeitsanforderungen an die Fahrkorbwände
 - Mehr Sicherheit durch Verdoppelung der Mindest-Beleuchtungsstärke im Fahrkorb
 - Zusätzliche Sicherheit durch mehr Beleuchtungsstärke der Notbeleuchtung

Erhöhung der Sicherheit für Instandhaltungspersonal und Aufzugsprüfer

Verbesserung der Sicherheit während Wartungsarbeiten im Schacht durch:

- Verhinderung des Erfasst-Werdens bei mehreren Aufzügen in einem Schacht durch eine Fahrbahntrennung über die gesamte Schachthöhe, wenn der Abstand zwischen Dachgeländer am Fahrkorbdach und bewegten Teilen im Schacht $\leq 0,5$ m ist
- Zusätzliche Inspektionssteuerung auch in der Schachtgrube
- Neue Festigkeitsanforderungen an die Gegengewichtsabdeckung in der Schachtgrube
- Möglichkeit, die unterste Schachttüre von der Schachtgrube aus entriegeln zu können
- Detaillierte Anforderungen an die Ausführung der Schachtgrubenleiter
- Klare Definition aufzugsfremder Leitungen / Einrichtungen
- Neue Mindestanforderungen an die Schachtbeleuchtung (Fahrkorb-Dach & Schachtgrube ≥ 50 Lux, sonst ≥ 20 Lux)
- Verschärfte Anforderungen hinsichtlich der Verhinderung des Absturzes vom Fahrkorbdach: Dachgeländer mit einer Höhe vom 1,1 m ab einem freiem Abstand von 0,50 m (bisher 0,85 m) zwischen Dachgeländer und Schachtwand
- **Verhinderung des Gequetscht-Werdens am Fahrkorbdach und in der Schachtgrube durch erhöhte Anforderungen an die Schutzräume**
 - Die Anzahl der in der Schachtgrube / im Schachkopf / auf dem Fahrkorbdach gleichzeitig maximal zulässigen, anwesenden Personen muss künftig angegeben werden.
 - Jede Person muss über eigenen „Schutzquader“, der auf seiner Standfläche steht, verfügen.
 - HINWEIS: Dies gilt auch für Professionisten, die in den Schacht begleitet werden z.B. bei einem Glasschacht
 - Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTKOPF (siehe Seite 3)
 - Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTGRUBE (siehe Seite 3)

Baulich relevante Bestimmungen



- Dachgeländer mit einer Höhe vom 1,1 m ab einem freien Abstand von 0,50 m (bisher 0,85 m) zwischen Dachgeländer und Schachtwand
- Jede Person die gleichzeitig am Fahrkorbdach bzw. in der Schachtgrube anwesend ist, muss über einen eigenen „Schutzquader“, der auf seiner Standfläche steht, verfügen (dies kann Auswirkungen auf die Abmessungen der Schutzräume haben).

HINWEIS: Das gilt auch für Professionisten, die in den Schacht begleitet werden z.B. bei einem Glasschacht

- Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTKOPF (siehe Seite 3)
- Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTGRUBE (siehe Seite 3)




Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTGRUBE:

Tabelle 3 — Abmessungen der Schutzräume im Schachtkopf

Typ	Haltung	Warnzeichen	Horizontale Abmessungen des Schutzraums m × m	Höhe des Schutzraums m
1	Aufrecht		0,40 × 0,50	2,00
2	Hockend		0,50 × 0,70	1,00
Legende für Warnzeichen ① schwarz ② gelb ③ schwarz				

Neue größere Abmessungen für den Schutzraum – SCHACHTGRUBE:

Tabelle 4 — Abmessungen der Schutzräume in der Schachtgrube

Typ	Haltung	Warnzeichen	Horizontale Abmessungen des Schutzraums m × m	Höhe des Schutzraums m
1	Aufrecht		0,40 × 0,50	2,00
2	Hockend		0,50 × 0,70	1,00
3	Liegend		0,70 × 1,00	0,50
Legende für Warnzeichen ① schwarz ② gelb ③ schwarz				