

Feuerwehraufzüge

Nachweis der Betriebssicherheit

Feuerwehraufzüge dienen

- den Einsatzkräften der Feuerwehr als Zugangsweg,
- der Rettung Verletzter oder
- der Rettung von Menschen mit Behinderung.

Sie müssen daher auch im Brandfall ausreichend sicher nutzbar sein.

Neue Feuerwehraufzüge müssen der DIN EN 81-72 entsprechen. Unabhängig von einer erforderlichen Risikoanalyse sind Abweichungen von der Norm nur im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle (Amt für Brand- und Katastrophenschutz, III/37/22) zulässig. Für die Schließungen bei baulichen Anlagen innerhalb der Stadt Ingolstadt sind Schließzylinder der Berufsfeuerwehr Ingolstadt (Feuerwehrschießung KESO 1) bzw. bei baulichen Anlagen der AUDI AG innerhalb des Werkes Ingolstadt sind Schließzylinder der Werkfeuerwehr AUDI (Feuerwehrschießung KESO-GHS) zu verwenden. Dies betrifft im Einzelnen folgende Schließungen:

- Feuerwehrschießung zur Inbetriebnahme des Feuerwehraufzuges
- Feuerwehrschießungsschalter im Fahrkorb
- Zugang zum Aufzugsmaschinenraum

Für die Sicherung der Ausstiegsleiter im Fahrkorbbinneren und zur Öffnung der Notklappe sind Verschlusseinrichtungen nach DIN 14925 zu verwenden.

Ergänzend zu den Regelungen der DIN EN 81-72 sind die baurechtlichen Vorgaben zu beachten. Diese Übersicht berücksichtigt die Muster-Hochhaus-Richtlinie (MHHR), Fassung April 2008.

Die speziellen Anforderungen an Feuerwehraufzüge sind entsprechend der Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung (SPrüfV) zu überprüfen und die Betriebssicherheit und Wirksamkeit zu bescheinigen (§ 2 Abs. 4 SPrüfV). Es wird empfohlen, hierbei den Sachverständigen der benannten Stelle, bzw. der zugelassenen Überwachungsstelle für Aufzugsanlagen und die Sachverständigen zum Nachweis der Betriebssicherheit und Wirksamkeit der Anlage für die Rauchfreihaltung und die Sicherheitsstromversorgung mit einzubinden.

Zu den speziellen Anforderungen an Feuerwehraufzüge - und somit auch zum Prüfumfang - gehören die in der nachstehenden Liste aufgeführten Punkte.

| 0 Allgemein | | | | |
|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| Liegenschaft/Objekt | | | | |
| Gebäudeart / Nutzung | | | | |
| Tag der Prüfung | | | | |
| Prüfung durch | | | | |
| 1 Aufzugsanlage | | | | |
| Hersteller | | | | |
| Baujahr | | | | |
| Nummer | | | | |
| Erstellt nach | | <input type="checkbox"/> DIN EN 81-72: 2003 | | |
| | | <input type="checkbox"/> TRA 200 (vor 2003) | | |
| 2 | Bauliche Anforderungen | ja | nein | Bemerkung |
| 2.1 | Eigener feuerbeständiger Fahrschacht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 37, DIN 5.1.1 Prüfung anhand Brandschutzplanung |
| 2.2 | Wenn Triebwerksraum, dann feuerbeständig abgetrennt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.7 |
| 2.3 | Entrauchung Fahrschacht 2,5 % der Grundfläche; mind. 0,1 m ² | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 37 Abs. 3 |
| 2.4 | Prüfen der Druckbelüftungsanlage der Feuerwehraufzugsschächte auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit unter Berücksichtigung der Fahrkorbfunktion (z. B. hängende/schwingende Kabel) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.2 Sachverständigengutachten muss vorliegen |
| 2.5 | Prüfen der Druckbelüftungsanlage der Vorräume auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.2 Sachverständigengutachten muss vorliegen |
| 2.6 | Fahrschachttür führt in feuerbeständigen Vorraum Keine Lagerungen im Vorraum vorhanden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.1.4 + 9.1.3; DIN 5.1.1 |
| 2.7 | Vorraumöffnungen nur zu notwendigen Fluren, Fahrschächten und ins Freie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.3.2 |
| 2.8 | Vorraumgröße mind. 6 m ² ; zur Aufnahme einer Krankentrage geeignet; Abstand Fahrschachttür zu Flurtür mind. 3 m | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.3.1 |
| 2.9 | Wandhydrant Typ F im Vorraum angeordnet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.3.2.1 |
| 2.10 | Im Fahrschacht müssen ortsfeste Leitern so angebracht sein, dass ein Übersteigen vom Fahrkorb zur Leiter und von der Leiter zu den Fahrschachttüren möglich ist. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.2.2 |
| 2.11 | Die Fahrschachttüren müssen ohne Hilfsmittel vom Schacht aus geöffnet werden können. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.2.2 |

| 3 | Kennzeichnung | ja | nein | Bemerkung |
|----------|--|--------------------------|--------------------------|--|
| 3.1 | Kennzeichnung des Feuerwehrezuganges zum Feuerwehraufzug (Feuerwehrezugangsebene) mit Schild nach DIN 4066, Größe 74mm x 210mm „Feuerwehraufzug“ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 örtliche Festlegung |
| 3.2 | Kennzeichnung in allen Haltestellen (Vorräume) mit Symbol Feuerwehraufzug 100 mm x 100 mm | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.1.5 DIN Anhang F |
| 3.3 | Kennzeichen in den Vorräumen mit Geschossangabe, durch die Sichtöffnung der Fahrschacht- und Fahrkorbtüren erkennbar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.3.4 |
| 3.4 | Kennzeichnung auf dem Fahrkorbbild mit Symbol Feuerwehraufzug 20 mm x 20 mm | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN Anhang F |
| 4 | Schließung | ja | nein | Bemerkung |
| 4.1 | Feuerwehrscharter im Vorraum der Feuerwehrezugangsebene mit Feuerwehrscharter KESO 1 (BF Ingolstadt) bzw. KESO-GHS (WF AUDI) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54, DIN 5.8.1 (abweichend von Dreikantscharter nach 5.8.2) |
| 4.2 | Sofern die Inbetriebnahmestelle oder Gegensprechanlage in einem Schutzgehäuse liegt, muss dieses mit der Feuerwehrscharter zu öffnen sein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 |
| 4.3 | Feuerwehrscharter im Fahrkorb mit Feuerwehrscharter KESO 1 (BF Ingolstadt) bzw. KESO-GHS (WF AUDI) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 |
| 4.4 | Leiterdepot im Fahrkorb (Feuerwehrscharter nach DIN 14925) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 |
| 4.5 | Notausstiegscharter im Fahrkorb - Fahrkorb-Innenseite mit Feuerwehrscharter nach DIN 14925 - Fahrkorb-Deckenseite ohne Schließung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 |
| 5 | Fahrkorb | ja | nein | Bemerkung |
| 5.1 | Fahrkorb einschließlich Verkleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 analog TRA 200 |
| 5.2 | Fahrkorbmindestabmessungen 1.100 mm x 2.100mm x 2.000 mm (B x L x H) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.2.3 |
| 5.3 | Tragfähigkeit nach TRA 200 von 900 kg bzw. nach DIN EN 81-72 von 1.000 kg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.2.3 |
| 5.4 | Ausstiegsöffnung in Fahrkorbdecke mindestens 0,5 m x 0,7 m; erreichbar über Leiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.2.2. DIN 5.4.1 (TRA 200 mit 0,4 x 0,6 m) |
| 5.5 | Fahrschacht- und Fahrkorbtüren mit fest verglaste Sichtöffnung mit einer Fläche von mind. 600 cm ² | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.1.2.1 |

| 6 | Funktionsprüfung – Bereitstellung (Phase 1) | ja | nein | Bemerkung |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|-----------|
| 6.1 | Beginn der Überprüfung mit Betätigung des Feuerwehrschafters im Vorraum der Feuerwehrzugangsebene und/oder über die BMA; Inbetriebnahme muss immer manuell über Feuerwehrscharter möglich sein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.8.7 |
| 6.2 | Alle Befehlsgeber der Haltestellen sowie Fahrkorb außer Funktion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6.3 | Türsteuereinrichtungen (Sicherheitseinrichtung), die durch Wärme und Rauch beeinträchtigt werden, müssen zum Schließen der Tür unwirksam sein (z. B. Lichtschranke) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6.4 | Fahrkorb steht in der Feuerwehrzugangsebene mit geöffneten Türen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6.5 | Schacht- und Triebwerksraumbeleuchtung eingeschaltet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6.6 | Tür schließt bei Tür-Offen-Zeit > 2 min (außer in Zugangsebene) mit verminderter Kraft | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6.7 | Betätigung des Feuerwehrscharter im Fahrkorb ohne vorherige Aktivierung des Feuerwehrschafters im Vorraum der Feuerwehrzugangsebene darf nicht zu einem Verhalten wie im Feuerwehrbetrieb führen. Es soll ausgeschlossen sein, dass der Feuerwehraufzug in Betrieb genommen wird ohne dass die Sicherheitseinrichtungen, wie die Druckbelüftungsanlage, aktiviert sind. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| 7 | Funktionsprüfung – Feuerwehrbetrieb (Phase 2) | ja | nein | Bemerkung |
|----------|---|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 7.1 | Falls Phase 1 durch BMA ausgelöst: Betrieb nicht vor Betätigung des Feuerwehrschaltes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.8 |
| 7.2 | Nur Möglichkeit einen Fahrkorbinnenruf gleichzeitig anzunehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.3 | Neuer Fahrkorbinnenruf (Stockwerkswahl) muss möglich sein, alter Ruf muss dabei gelöscht werden TRA 200: Betätigung Feuerwehrschaltes DIN EN 81-72: Betätigung Stockwerkswahl Fahrkorb muss in kürzester Zeit zum neu gewählten Stockwerk fahren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.4 | Korb muss in Stockwerk fahren, Türen müssen geschlossen bleiben (nur nach DIN EN 81-72) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.5 | Öffnen der Tür nur durch dauerndes Drücken der „Tür-Auf“ Taste Bis die Tür vollständig geöffnet ist, muss das Loslassen der Taste ein Schließen der Tür veranlassen (Totmannschalter) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.6 | Türschließung nur durch dauerndes Drücken der „Tür-Zu“ Taste oder durch Drücken der Stockwerkswahl | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.7 | Türsteuereinrichtung muss auf Druck wieder öffnen (Sicherheitseinrichtung für Wegfall Lichtschranke; Quetschgefahr!) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.8 | Letzter Fahrkorbinnenruf muss auf Fahrkorbtableau angezeigt werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.9 | Stellung des Fahrkorbes muss im Fahrkorb und in Feuerwehrzugangsebene angezeigt werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.10 | Feuerwehrschaltes in Stellung „0“ (nur Fahrkorb) fährt FW-Aufzug in Zugangsebene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.11 | Während Aufzugsfahrt Notausstiegsklappe öffnen: Aufzug muss sofort anhalten und nicht mehr fahrbar sein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | BayBO Art. 54 |
| 7.12 | Überprüfung, ob bei abgezogenen Feuerwehrschlüssel im Fahrkorb keine selbsttätigen Reaktionen auftreten; Wartezeit 3 min | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7.13 | Sprechanlage zwischen Fahrkorb, Feuerwehrzugangsstelle und Triebwerksraum betriebsbereit und verständlich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DIN 5.12 |

| 8 | Sicherheitsstromversorgung | ja | nein | Bemerkung |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--|
| 8.1 | Feuerwehraufzug an die Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.6.1 Sachverständigengutachten muss vorliegen |
| 8.2 | Kabel und Leitungen des Feuerwehraufzuges getrennt und feuerbeständig geschützt verlegt (analog MLAR Abschnitt 5) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sachverständigengutachten muss vorliegen |
| 8.3 | Wiederinbetriebnahme des Aufzug innerhalb von 15 s Prüfbeschreibung: Netzausfall während der Fahrt simulieren. Erforderlich ist eine Lastfluss- und Selektivitätsberechnung oder alternativ ein „Härte-test“ mit allen Verbrauchern der Sicherheitsstromversorgungsanlage. Während des Umschaltvorganges Tasten im Fahrkorb mehrfach betätigen, damit eventuelle Kapazitäten im Bedienmodul abgebaut werden. Vorgabe: Nach dem Stromausfall darf sich der Fahrkorb um maximal ein Geschoss bewegen und muss danach für eine neue Zieleingabe zur Verfügung stehen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | MHHR 6.6.1 Bei Zeitüberschreitung Angabe der tatsächlichen Dauer bis zur Wiederinbetriebnahme |
| 8.4 | Elektrische Einrichtungen gegen Spritz- und Tropfwasser bzw. IPX3 geschützt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sachverständigengutachten muss vorliegen |
| 8.5 | Feuerwehraufzug 8 Stunden betriebsbereit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sachverständigengutachten muss vorliegen Bei Zeitunterschreitung Angabe der tatsächlichen Dauer |
| 8.6 | Stockwerksanzeige Sicherheitsstrom versorgt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sachverständigengutachten muss vorliegen |

Unter „Bemerkungen“ sind die Querverweise auf die betreffenden Regelung enthalten:

DIN = DIN EN 81-72:2003

MHHR = MHHR Fassung April 2008

BayBO = BayBO August 2007