

KG 460: Barrierefreiheit bei Förderanlagen

1. Einordnung in die TGA und DIN 276

Förderanlagen sind innerhalb der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) gemäß DIN 276 der Kostengruppe 460 zugeordnet. Sie umfassen alle technischen Einrichtungen zur vertikalen und horizontalen Personen- und Güterbeförderung innerhalb eines Gebäudes. Im Kontext der Barrierefreiheit kommt ihnen eine zentrale Rolle zu, da sie die uneingeschränkte Nutzung mehrgeschossiger Gebäude ermöglichen.

Aufzüge und Plattformlifte sind dabei die maßgeblichen Systeme zur barrierefreien Erschließung. Während Aufzüge als Standardlösung gelten, kommen Plattformlifte und ähnliche Systeme insbesondere bei begrenzten baulichen Möglichkeiten zum Einsatz.

Die Anforderungen an Barrierefreiheit ergeben sich aus dem Bauordnungsrecht und sind integraler Bestandteil der TGA-Planung. Eine isolierte Betrachtung einzelner Gewerke ist nicht ausreichend, da die barrierefreie Erschließung nur durch eine abgestimmte Planung zwischen Architektur, Tragwerk und technischer Ausrüstung gewährleistet werden kann.

Die integrale Planung stellt sicher, dass Anforderungen an Zugänglichkeit, Bedienbarkeit und Sicherheit frühzeitig berücksichtigt und baulich umgesetzt werden können.

2. Rechtliche Grundlagen der Barrierefreiheit

Die rechtlichen Anforderungen an barrierefreie Förderanlagen ergeben sich aus mehreren Regelwerken. Die Landesbauordnungen definieren die grundsätzliche Pflicht zur barrierefreien Erschließung von Gebäuden, insbesondere im Wohnungsbau und bei öffentlich zugänglichen Gebäuden.

Das Behindertengleichstellungsgesetz konkretisiert die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen und bildet die Grundlage für weitergehende Anforderungen im öffentlichen Bereich.

Die DIN 18040 (Teil 1 für öffentlich zugängliche Gebäude und Teil 2 für Wohnungen) konkretisiert die technischen Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung. Sie definiert Mindestmaße, Bewegungsflächen und Anforderungen an Bedienelemente.

Sonderbauverordnungen, etwa für Krankenhäuser oder Versammlungsstätten, enthalten zusätzliche Anforderungen an Förderanlagen, insbesondere hinsichtlich Kapazität und Verfügbarkeit.

Im Neubau besteht grundsätzlich eine Verpflichtung zur barrierefreien Erschließung, sofern die Nutzung dies erfordert. Diese Verpflichtung ist planerisch umzusetzen und technisch nachzuweisen.

3. Normative Anforderungen an Aufzüge

Die Norm EN 81-70 regelt die Zugänglichkeit von Aufzügen und stellt zentrale Anforderungen an barrierefreie Aufzugsanlagen.

Die Kabinenmaße müssen ausreichend dimensioniert sein, um Rollstuhlfahrern eine sichere Nutzung zu ermöglichen. Typische Mindestabmessungen orientieren sich an Bewegungsflächen für Rollstühle und Begleitpersonen.

Türbreiten sind so auszulegen, dass ein ungehinderter Zugang möglich ist. In der Regel ist eine lichte Breite von mindestens 0,90 m erforderlich.

Bewegungsflächen vor und in der Kabine sind zwingend zu berücksichtigen. Diese müssen ausreichend dimensioniert und frei von Hindernissen sein.

Bedienelemente sind ergonomisch anzuordnen und müssen sowohl visuell als auch taktil erfassbar sein. Die Anordnung der Bedientableaus erfolgt in erreichbarer Höhe für stehende und sitzende Nutzer.

Taktile und akustische Signale sind erforderlich, um die Nutzung für seh- und hörbehinderte Personen zu ermöglichen. Dazu gehören Ansagen, optische Anzeigen und taktile Markierungen.

Diese Anforderungen sind Mindeststandards und müssen im Planungsprozess konsequent umgesetzt werden.

4. Anforderungen an alternative Förderanlagen

Neben klassischen Aufzügen kommen alternative Förderanlagen zum Einsatz, insbesondere bei baulichen Einschränkungen.

Plattformlifte ermöglichen die Überwindung geringer Höhenunterschiede und sind insbesondere für Rollstuhlfahrer geeignet. Sie benötigen geringere bauliche Eingriffe, sind jedoch hinsichtlich Förderhöhe und Geschwindigkeit begrenzt.

Hublifte arbeiten ähnlich, jedoch meist mit vertikaler Bewegung über kurze Distanzen.

Treppenlifte sind für bestehende Treppenanlagen konzipiert und dienen der individuellen Nutzung. Sie sind jedoch nicht als allgemeine Erschließungslösung geeignet.

Die Einsatzgrenzen dieser Systeme ergeben sich aus Tragfähigkeit, Förderhöhe, Nutzungsfrequenz und Sicherheitsanforderungen.

Im Vergleich zu Aufzügen sind sie funktional eingeschränkt und werden daher in der Regel nur als ergänzende oder nachträgliche Lösung eingesetzt.

Die planerische Bewertung muss den Nutzungszweck, die baulichen Gegebenheiten und die rechtlichen Anforderungen berücksichtigen.

5. Schnittstellen zur Architektur

Die barrierefreie Nutzung von Förderanlagen ist unmittelbar von architektonischen Rahmenbedingungen abhängig.

Bewegungsflächen vor Aufzügen müssen ausreichend dimensioniert sein, um eine komfortable Nutzung zu gewährleisten. Diese Flächen sind Teil der architektonischen Planung.

Die Erreichbarkeit der Anlagen ist sicherzustellen. Dies betrifft Wegführung, Orientierung und Zugänglichkeit.

Schwellenfreiheit ist ein zentrales Kriterium. Übergänge zwischen unterschiedlichen Bauteilen müssen ohne Höhenversatz ausgeführt werden.

Türanschläge und Türöffnungsrichtungen beeinflussen die Nutzbarkeit und sind entsprechend zu planen.

Die Schachtplanung ist eng mit der Architektur abgestimmt. Abmessungen und Lage beeinflussen die Gebäudestruktur.

Flucht- und Rettungswege sind ebenfalls zu berücksichtigen. Förderanlagen dürfen diese nicht beeinträchtigen und müssen in das Sicherheitskonzept integriert werden.

Ein enger Abstimmungsbedarf zwischen Architektur und TGA ist erforderlich, um funktionale und normative Anforderungen zu erfüllen.

6. Brandschutz und Barrierefreiheit

Die Verbindung von Brandschutz und Barrierefreiheit stellt besondere Anforderungen an die Planung von Förderanlagen.

Grundsätzlich dürfen Aufzüge im Brandfall nur eingeschränkt genutzt werden. In bestimmten Fällen, etwa bei Evakuierungskonzepten für mobilitätseingeschränkte Personen, sind jedoch spezielle Lösungen erforderlich.

Feuerwehraufzüge sind für den Einsatz durch Einsatzkräfte vorgesehen und müssen besonderen Anforderungen genügen.

Evakuierungskonzepte berücksichtigen zunehmend die Nutzung von Aufzügen zur Rettung von Personen mit eingeschränkter Mobilität. Dies erfordert spezielle Steuerungs- und Sicherheitskonzepte.

Druckbelüftungssysteme sichern die Rauchfreiheit von Aufzugsschächten und angrenzenden Bereichen.

Die Sicherheitsstromversorgung stellt sicher, dass Aufzüge auch bei Stromausfall betrieben werden können.

Der Zusammenhang zwischen Sicherheit und Zugänglichkeit erfordert eine abgestimmte Planung, um beide Anforderungen gleichzeitig zu erfüllen.

7. Neubau vs. Bestand

Im Neubau bestehen klare Verpflichtungen zur barrierefreien Ausführung. Förderanlagen können optimal in das Gebäudekonzept integriert werden.

Im Bestand bestehen häufig nur eingeschränkte Nachrüstpflichten. Die Umsetzung ist abhängig von baulichen Möglichkeiten und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Bauliche Einschränkungen betreffen insbesondere Platzverhältnisse und Tragstrukturen.

Technische Kompromisse sind häufig erforderlich, etwa durch den Einsatz alternativer Förderanlagen.

Die wirtschaftliche Bewertung berücksichtigt Investitionskosten, Nutzungsdauer und Betriebskosten.

8. Typische Praxisfragen

Wann ist ein barrierefreier Aufzug vorgeschrieben?

Ein barrierefreier Aufzug ist vorgeschrieben, wenn Gebäude entsprechend den Landesbauordnungen barrierefrei erschlossen werden müssen, insbesondere bei mehrgeschossigen Wohn- und öffentlichen Gebäuden.

Welche Mindestmaße gelten für Aufzugskabinen?

Die Mindestmaße orientieren sich an der DIN 18040 und EN 81-70. Typische Abmessungen liegen bei etwa 1,10 m x 1,40 m, abhängig von der Nutzung.

Reicht ein Plattformlift zur Erfüllung der Anforderungen?

Ein Plattformlift kann in bestimmten Fällen ausreichend sein, jedoch nicht als gleichwertiger Ersatz für einen Aufzug bei höheren Anforderungen oder größeren Gebäuden.

Welche Signalisierungen sind vorgeschrieben?

Erforderlich sind visuelle, akustische und taktile Signale, insbesondere zur Anzeige von Fahrtrichtung und Haltestellen.

Wie wird Barrierefreiheit im Brandschutzkonzept berücksichtigt?

Durch Integration von Evakuierungskonzepten, Einsatz geeigneter Aufzüge und Abstimmung mit Brandschutzmaßnahmen.

Welche Haftungsrisiken bestehen bei unzureichender Umsetzung?

Unzureichende Umsetzung kann zu Verstößen gegen Bauordnungsrecht führen und Haftungsansprüche auslösen, insbesondere bei Nutzungseinschränkungen oder Sicherheitsrisiken.

9. Planungs- und Dokumentationsaspekte

Die Umsetzung barrierefreier Förderanlagen erfordert eine integrale Abstimmung bereits in frühen Leistungsphasen.

Dokumentationspflichten umfassen Nachweise zur Einhaltung normativer Anforderungen sowie die Abstimmung mit Behörden.

Die Abstimmung mit Genehmigungsbehörden ist frühzeitig erforderlich, um Planungssicherheit zu gewährleisten.

Sachverständigenprüfungen sind insbesondere bei Aufzugsanlagen verpflichtend.

Betreiberpflichten umfassen Wartung, Prüfung und Sicherstellung der Funktionsfähigkeit.

10. Technisches Fazit

Barrierefreiheit bei Förderanlagen ist ein wesentlicher Bestandteil der technischen Gebäudeplanung und unterliegt klar definierten rechtlichen und normativen Anforderungen.

Die normgerechte Umsetzung ist Voraussetzung für die uneingeschränkte Nutzbarkeit von Gebäuden.

Förderanlagen übernehmen eine zentrale Rolle in der barrierefreien Erschließung und sind integraler Bestandteil des Gebäudekonzepts.

Haftungs- und Dokumentationsaspekte unterstreichen die Bedeutung einer sorgfältigen Planung.

Eine frühzeitige integrale Abstimmung aller Beteiligten ist erforderlich, um technische, bauliche und rechtliche Anforderungen zu erfüllen.

11. Abschlusshinweis

Als TGA-Ingenieurbüro mit Sitz in Köln begleitet MT Ingenieure Projekte von der Grundlagenermittlung bis zur Ausführungsplanung über alle Gewerke hinweg.