

Wandel vorantreiben:

Aufwärts mit digitalen Lösungen

Wir stehen Ihnen kompetent zur Seite

Die Aufzugsbranche befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel, der durch die fortschreitende Digitalisierung weiter beschleunigt wird. Innovative Technologien und Sensoren ermöglichen eine kontinuierliche Überwachung des Systemzustands und tragen zur Verbesserung von Effizienz und Sicherheit der Aufzüge bei.

Mobile Anwendungen erhöhen zudem den Bedienkomfort: Nutzerinnen und Nutzer erhalten Zugang zu Informationen wie Wartezeiten oder Störmeldungen und können Aufzugsrufe teilweise direkt per Smartphone auslösen. Darüber hinaus werden Aufzüge zunehmend als Plattform für digitale Informations- und Werbeinhalte genutzt.

Insgesamt zeigt sich, dass die Digitalisierung die Nutzererfahrung und den Betrieb von Aufzugsanlagen nachhaltig verändert und verbessert.



Der Lift von morgen

Moderne Aufzüge: Intelligente Systeme für effiziente Mobilität

Die Digitalisierung in der Aufzugsbranche hat bereits früh eingesetzt und wurde unter anderem durch Entwicklungen in der Automobil- und Luftfahrtindustrie inspiriert. Besonders deutlich zeigt sich dieser Wandel in der Vielzahl an Sensoren und intelligenten Komponenten, die heute in modernen Aufzügen zum Einsatz kommen.



Digitalisierung bedeutet im Kern die Umwandlung analoger Informationen in digitale Daten, die gespeichert, ausgewertet und weiterverarbeitet werden können. Technologien wie **Encoder, Positionierungssysteme, Infrarotsensoren und Lastmesssysteme** gehören inzwischen zum Standard. Sie erfassen laufend relevante Betriebsdaten und übermitteln diese an die Steuerung, welche die Aktoren – beispielsweise Motoren und Türantriebe präzise regeln.

Die rasante Entwicklung der Sensorik und Kommunikationstechnik ermöglicht die Integration immer weiterer Funktionen. Dadurch werden Aufzüge zuverlässiger, sicherer, energieeffizienter und vereinfacht die Überwachung und Wartung.

Notrufeinrichtung



Früher machte lediglich eine **mechanische Glocke** Personen im Gebäude auf eine Notsituation aufmerksam. Seit den 1990er-Jahren wurden **Fernnotrufsysteme** eingeführt, die einen direkten Kontakt zu einer ständig besetzten Notrufzentrale ermöglichen. Damit wurden **Sprechverbindungen** realisiert und standardisierte **Befreiungsprozesse** etabliert.

Mit den Normen **SN EN 81-20** und **SN EN 81-28** gilt der fernübertragene, zweiseitige Notruf heute als **Stand der Technik** und ist bei neuen Personen- und Lastenaufzügen ein **verbindlicher Bestandteil der sicherheitstechnischen Ausstattung**.

Notrufeinrichtungen sind fest in der Kabine installiert. Sie verfügen über:

- einen deutlich gekennzeichneten **Notruftaster**
- eine **Sprechstelle** (Mikrofon und Lautsprecher)
- eine **Übertragungseinheit** (z. B. GSM, IP oder Festnetztelefon)
- eine **eigene Notstromversorgung**, damit der Notruf auch bei Stromausfall funktioniert

Remote Störungsbehebung



Dank **Fernüberwachung** wird die Störungsbehebung heute nicht mehr nur im Ereignisfall ausgeführt, sondern zunehmend **vorausschauend und digital gesteuert**. Das erhöht die Verfügbarkeit der Anlagen, verkürzt Reaktionszeiten und verbessert die Sicherheit für die Nutzerinnen und Nutzer.

Bei der integrierten, **prädiktiven Wartung** erfassen Sensoren kontinuierlich Betriebsdaten und übermitteln sie an die Auswertepattform des Herstellers. Daten wie Beschleunigung, Türbewegungen oder der Kabinenstandort werden automatisch analysiert. Erkennt das System Auffälligkeiten, die auf einen möglichen Defekt hinweisen, wird der Wartungsdienst frühzeitig informiert. So können Probleme behoben werden, bevor eine Störung eintritt – Ausfallzeiten sinken und die Wartung wird effizienter.

Bei systemkritischen Anlagen wie in Spitälern oder Produktionsbetrieben sowie bei grossen Anlagenbeständen werden **Remote-Monitoring-Lösungen** eingesetzt.

Aktuelle **IoT-Lösungen** können bereits bestimmte Störungen frühzeitig erkennen und prognostizieren. Allerdings decken sie derzeit noch nicht alle möglichen Fehlerbilder ab. Viele Systeme befinden sich in der **Entwicklungsphase** und werden mithilfe **künstlicher Intelligenz (KI)** schrittweise breiter einsetzbar und präziser in der Vorhersagegenauigkeit.

Online Monitoring für Kunden



Mehrere Aufzugshersteller stellen ihren Kundinnen und Kunden **E-Services** zur Verfügung, die in der Regel über ein Webportal oder eine App genutzt werden. Der Zugriff erfolgt über einen verifizierten Benutzeraccount, beispielsweise für Eigentümer, Facility-Management oder Hauswarte.

Innerhalb des Portals können Benachrichtigungen – etwa Push-Meldungen zu Störungen oder anderen wichtigen Ereignissen – individuell konfiguriert werden, sodass relevante Informationen zeitnah und zielgerichtet beim zuständigen Nutzer ankommen.

Im Portal ersichtliche Daten und Funktionen:

- Anlagenliste mit **Statusübersicht** (in Betrieb, Störung, ausser Betrieb)
- Störungs- und **Einsatzhistorie**
- **digitale Serviceberichte** und Protokolle
- anstehende **Wartungen und Inspektionen**
- Anzeige eingehender **Notrufe**
- Meldung aktueller Störungen **in Echtzeit**
- **Einsatzverfolgung in Echtzeit** (Anfahrt, Status)
- **Verkehrsdaten** wie Fahrtenzahlen und Spitzenzeiten

Der Funktionsumfang des E-Services hängt vom **Anlagenalter**, dem **Wartungsvertrag** sowie der **technischen Ausstattung** des Aufzugs (z. B. Kommunikationsmodul, Vernetzung) ab.

Medien im Aufzug



Aufzugskabinen gewinnen als **Werbe- und Informationsfläche** zunehmend an Bedeutung. Hersteller und Anbieter sprechen von „garantierter Aufmerksamkeit“: Ob Spiegelprojektion, Werbeboard oder Displayanzeige – die kompakte, abgeschlossene Umgebung und die kurze Verweildauer ermöglichen eine sehr fokussierte Ansprache der Nutzerinnen und Nutzer. Werbebotschaften, Servicehinweise (z. B. Tagesmenüs) oder Markenauftritte können so gezielt platziert werden.

Durch visuelle Inhalte in Kombination mit erweiterten Soundsystemen entsteht eine **stärkere Interaktion zwischen Medium und Fahrgast**. Aufzüge entwickeln sich damit zu Kommunikationsräumen, in denen Information, Unterhaltung und Werbung verknüpft werden. Hochwertige Audio- und Videoinhalte können eine immersive Umgebung schaffen, in der Botschaften während der Fahrt intensiver wahrgenommen werden.

Die Inhalte dieser Systeme lassen sich **zentral verwalten und steuern**. Betreiber können Informationen und Werbung zeitlich, inhaltlich und standortbezogen anpassen und Nutzer situationsgerecht ansprechen.

Smart Home Integration



In gemischt genutzten Gebäuden mit Wohnungen und Gewerbe wird die Vergabe von Zutrittsrechten schnell komplex: Unterschiedliche Nutzergruppen sollen nur bestimmte Bereiche erreichen – und dies möglichst komfortabel und sicher.

Durch die Anbindung der Aufzüge an **Smart-Home- und Gebäudemanagementsysteme** lassen sich Funktionen wie **Aufzugsteuerung, Zutrittskontrolle und Lichtsteuerung** sinnvoll verknüpfen. So kann der Aufzug per App, Sprachbefehl oder automatisch gerufen werden, während gleichzeitig die Beleuchtung in Eingangs- und Flurbereichen passend eingeschaltet wird. Das erhöht Komfort, Sicherheit und Effizienz im täglichen Betrieb.

Technische Umsetzung

- **Systeme:** Verschiedene Hersteller bieten offene Schnittstellen und Cloud-Anbindungen, die in Smart-Home- und Gebäudesysteme integriert werden können.
- **Nachrüstung:** Kompakte Module können an die vorhandene Aufzugssteuerung angeschlossen werden, um die Anlage „smart“ zu erweitern.
- **Vernetzung:** IoT-Gateways binden Komponenten wie Kameras, Zutrittskontrollen und Steuerungen in das Netzwerk ein.

Vorteile

- **Mehr Komfort und Sicherheit:** barrierearme Nutzung und einfache Bedienung
- **Effizienz:** intelligente Steuerung reduziert Wartezeiten und Energieverbrauch
- **Zukunftssicherheit:** Integration in digitale Ökosysteme und erweiterbare Funktionen

Informationen

- Dieses Dokument dient ausschliesslich der Information und Sensibilisierung zum Thema **«Aufzüge im digitalen Zeitalter»**. Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt keine individuelle Fachberatung. Es stellt keinen Bestandteil eines Dienstleistungsvertrags mit der Liftura GmbH dar.
- Gerne unterstützen wir Sie bei Fragen zur Digitalisierung von Aufzügen. Unser Team stellt Ihnen weiterführende Informationen zur Verfügung und erarbeitet bei Bedarf objektspezifische Lösungen, damit die besonderen Anforderungen Ihrer Projekte angemessen berücksichtigt werden.
- Die Liftura GmbH stützt sich auf eigenes Fachwissen sowie auf öffentlich zugängliche Informationen aus Fachliteratur, Normen, Verbandsunterlagen und Herstellerpublikationen.

Liftura GmbH
Alpenweg 21
3672 Oberdiessbach
info@liftura.ch
www.liftura.ch

Copyright © Liftura GmbH