

FST-DESTINO

ZIELRUFSTEUERUNG

Das flexible Zielrufsteuerungssystem





Das flexible Zielrufsteuerungssystem

ZIELRUFSTEUERUNG FST-DESTINO

Immer größere Bürokomplexe und öffentliche Gebäude bringen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit sich und stellen Betreiber und Aufzughersteller vor immer neue Herausforderungen. Besonders bei vielfrequenzierten Hochhäusern stoßen die Aufzugsanlagen während der Hauptverkehrszeiten an ihre Grenzen.

Die Folge: überfüllte Fahrkörbe, lange Wartezeiten und entnervte Fahrgäste. Lösungsansätze konzentrierten sich bisher besonders auf zwei Aspekte: erhöhte Fahrgeschwindigkeit der Aufzüge und größere Anzahl von Gruppenmitgliedern. Jedoch sind auch diesen Möglichkeiten Grenzen gesetzt.

HAUPTMERKMALE

- **Verbesserte Förderleistung:**
Effiziente Auslastung der Aufzüge durch Gruppierung der Fahrgäste mit gleichen Zieletagen.
- **Geringere Fahr- & Wartezeiten:**
Durch die optimierte Förderleistung und Berücksichtigung des Weges zwischen Terminal und Aufzügen können sowohl Fahr- als auch Wartezeiten effektiv reduziert werden.
- **Wahlweise mit Touchscreen oder mechanischer Tastatur**
- **Individuelles Touchscreen-Design**
- **Das busgesteuerte System, bietet eine einfache Infrastruktur**
- **Schnelle Systemintegration**

GESTEIGERTE EFFIZIENZ

Eine ideale Lösung stellt nun die Zielrufsteuerung dar. Anders als bei herkömmlichen Gruppensteuerungen gibt der Fahrgast nicht die gewünschte Fahrtrichtung, sondern die gewünschte Zielhaltestelle an. Diese zusätzliche Information fließt in en Gruppenalgorithmus mit ein und ermöglicht eine wesentlich effizientere Fahrgastverteilung auf die einzelnen Aufzüge der Gruppe. Das trägt dazu bei, Leerfahrten sowie Zwischenstopps effektiv zu reduzieren. Die Fahrgastströme werden systematisch geleitet und das System optimal ausgelastet.

HERKÖMMLICHE GRUPPENSTEUERUNG

Bei der herkömmlichen Sammelrufsteuerung betätigen Fahrgäste die Richtungstaster im Außentableau. Eine systematische Zuordnung der Passagiere erfolgt lediglich in Bezug auf Aufwärts- bzw. Abwärtsrichtung.

Bei einem zehnstöckigen Bürogebäude bedeutet dies, dass beispielsweise morgens sämtliche Fahrgäste im EG aufwärts fahren möchten. Eine Zuordnung nach Etagen erfolgt in diesem Fall nicht. Folglich sind sämtliche Aufzüge der Gruppe im Einsatz und halten zwangsläufig an jeder einzelnen angewählten Etage.



ZIELRUFSTEUERUNG

Bei der Zielrufsteuerung gibt der Fahrgast an den sogenannten Außenterminals seine gewünschte Zieletage an. Der von der Steuerung zugewiesene Fahrkorb wird am Außenterminal angezeigt. Der Fahrgast begibt sich zum ausgewiesenen Fahrkorb und fährt mit diesem zur Zieletage. Die ideale Gruppierung der Fahrgäste auf die jeweiligen Aufzüge ist gewährleistet und sorgt somit für die effiziente Auslastung der Anlage und optimierte Fahrgastströme.

Da sich die Außenterminals nicht direkt bei den Aufzügen befinden müssen, können diese auch in unmittelbarer Nähe der Eingänge installiert werden. Dies führt einerseits zu einer gefühlten Verkürzung der Wartezeit vor den Aufzügen, da der Weg zwischen Terminals und Aufzügen bereits zum Anholen des Fahrkorbs effektiv genutzt werden kann. Andererseits eröffnet dies neue Möglichkeiten in der Gebäudearchitektur.



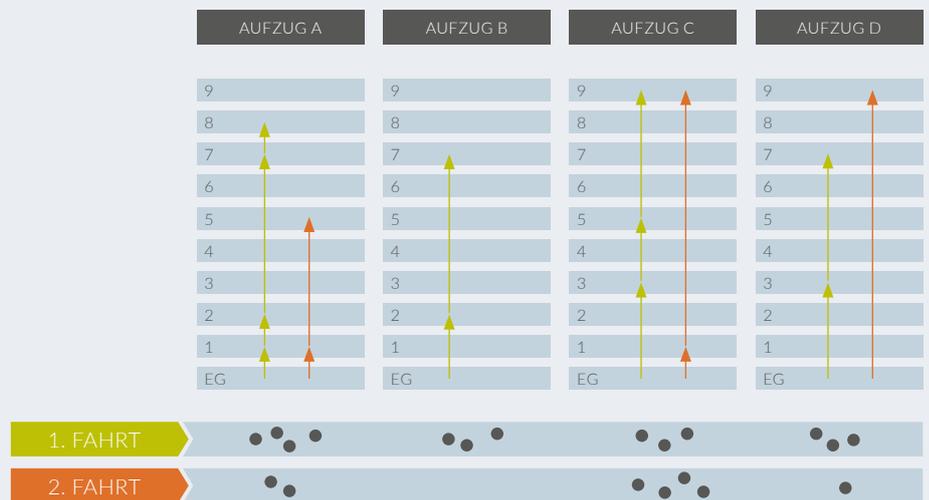
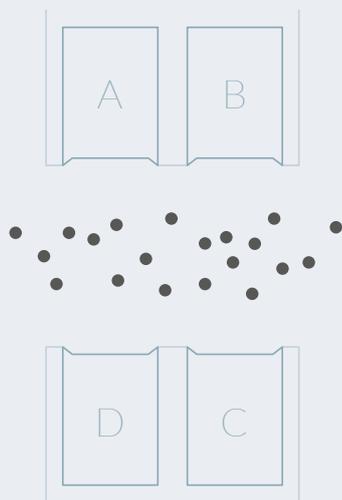
EFFIZIENZBEISPIEL

VERGLEICH SAMMELRUFSTEUERUNG/ZIELRUFSTEUERUNG BEI FÜLLBETRIEB

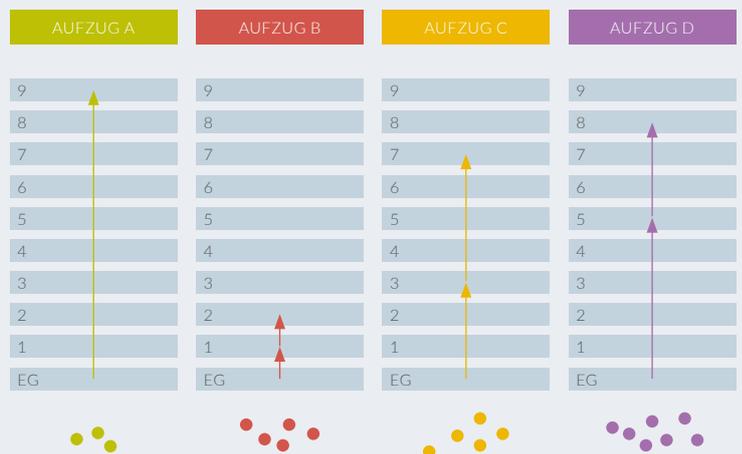
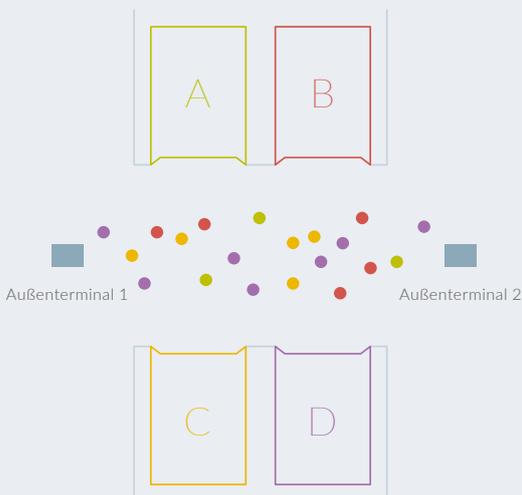
Zur Veranschaulichung wird von einer vereinfachten Situation ausgegangen, die folgenden Kriterien unterliegt:

- Hochfrequentiertes Bürogebäude mit 4er-Gruppe
- 20 Fahrgäste, die zeitversetzt das Gebäude über beide Eingänge betreten
- Füllbetrieb: alle Fahrgäste fahren vom EG in darüberliegende Stockwerke
- kein Zwischenstockwerksverkehr

Prinzipdarstellung 4er-Gruppe mit Sammelrufsteuerung



Prinzipdarstellung 4er-Gruppe mit Zielrufsteuerung



KOMPONENTEN DES FST DESTINO-SYSTEMS

DESTINO-Gruppensteuerung

Herzstück der Zielrufsteuerung DESTINO ist die leistungsstarke Gruppensteuerungssoftware, die eine unabhängige Eigenentwicklung von NEW LIFT ist. Bis zu 8 Aufzugskabinen können in eine DESTINO-Aufzugsgruppe mit 64 Etagen und 2 Türen betrieben werden. Der Verteilungsalgorithmus kann auf die bautechnischen Anforderungen mit der Zuordnung der Fahrgäste auf Basis der vorhergesagten Ankunftszeit und Fahrzeit abgestimmt werden.

DESTINO-Bedienterminals

Es stehen zwei Arten von Bedienterminals zur Verfügung. Der kontrastreiche Touchscreen basierend auf modernster Smartphone-Technologie oder eine mechanische Tastatur mit TFT-Anzeige. Bei Bedarf können beide Terminals, der Touchscreen und die mechanische Tastatur, innerhalb einer DESTINO Gruppe verwendet werden.

Nach Eingabe des Etagenzielrufes beträgt die Reaktionszeit nur Bruchteile einer Sekunde, innerhalb derer der Benutzer über die Kabinenzuweisung informiert wird. Es sind bis zu acht Terminals je Etage einsetzbar.

LON-Bus

Das DESTINO-Gruppensteuerungssystem verwendet die LON-Bus Technologie, um alle Bedienterminals mit der DESTINO-Gruppensteuerung zu verbinden, und ist mit den kompletten Standard-LON-Modulen kombinierbar.

BEDIENTERMINAL DESTINO

mit kontrastreichem Touchscreen,
basierend auf modernster
Smartphone-Technologie



Die Kabinenanzeige

Die NEW LIFT 5.7" EAZ-TFT Etagenanzeige, enthält die spezielle Funktion „geplante-Stops“, welche die Fahrgäste über den aktuellen „Fahrplan“ informiert. Optional: CAN-Schnittstelle für Drittanbieter-Anzeigen



Speedgate-Funktion

Flexible Schnittstelle zum Zugangskontrollsystem des Gebäudes. Intelligente Algorithmen berücksichtigen Gehzeiten zwischen Speedgate (Drehkreuz) am Gebäude-Eingang und Aufzug sowie über den Transponder personalisierte Etagenfreigaben.

Verkehrsanalyse und Fehlerdiagnose

Ein ausgeklügelter „Black-Box-Recorder“ zeichnet kontinuierlich und lückenlos den kompletten Stockwerksverkehr auf. Die grafische Darstellung der Verkehrsdaten ermöglicht jederzeit die Optimierung der Gruppenparameter.



DESTINO TOUCHSCREEN-BEDIENTERMINALS



Touchscreen Bedienterminals

Die Touchscreens, die in den DESTINO-Bedienterminals zum Einsatz kommen, verwenden die neueste „Projected Capacitive Touch“-Technologie (PCT), was z. B. auch eine problemlose Bedienung mit Handschuhen ermöglicht. Die äußerst stabile Bildschirmoberfläche aus gehärtetem Glas ist kratzfest und unter normalen Bedingungen praktisch unzerbrechlich. Für eine maximale Gestaltungsfreiheit der Architekten sorgen die Touchscreens als „Open Frame Einheit“. Diese ermöglicht in 9" Größe den nahezu flächenbündigen Einbau in Paneele und Säulen. Diese High-Performance TFT-Touchscreens bieten einen sehr weiten Betrachtungswinkel und können wahlweise horizontal oder vertikal montiert werden.

Der DESTINO-Touchscreen enthält das LON-Bus Interfacemodul „LUG“. Dieses Modul stellt zusätzliche Eingänge, die z. B. eine behindertengerechte Rufanforderung bereitstellt oder die Verwendung eines Transponder Zutrittssystems ermöglicht, zur Verfügung. Es steht eine umfangreiche Auswahl von standardisierten Benutzer „Interface Designs“ zur Verfügung. DESTINO-Touchscreens sind im Standard so konfiguriert, dass sie für den Benutzer intuitiv verständlich sind. Wenn ein Architekt oder der Endkunde eine Sonderausführung oder spezielle Ablaufmethoden benötigt, bietet NEW LIFT die direkte unkomplizierte Zusammenarbeit, um maßgeschneiderte Lösungen zu ermöglichen.

Mechanische Tastatur Bedienterminals

Die Ausführung des Bedienterminals als mechanische Tastatur kann unter Verwendung der breiten Palette von handelsüblichen Aufzugs-Tastern erfolgen. Auch die Verwendung von speziell gefertigten Tastaturen von Fachfirmen für Bedienelemente ist ebenfalls möglich. Bei Bedarf können in jeder Etage lediglich die möglichen Zielrufe

vorhanden sein oder stattdessen eine Telefon-Tastatur (Phone Key Pad) die eine Zielrufeingabe ermöglicht. Insgesamt stehen 24 Tastereingänge je Etage zur Verfügung. Das 5.7", kontrastreiche TFT-Display informiert den DESTINO-Benutzer über die ausgewählte Zielstufe und zeigt unmittelbar dem Fahrgast den zugewiesenen Aufzug an. Gerne liefern wir Ihnen den Bildschirm mit verschiedenen Text-Grafik-Ausführungen oder passen diesen an Ihre individuellen Wünsche an.

Besondere Anforderungen für die Zugänglichkeit für Personen mit Behinderung

Es stehen verschiedene Optionen zur Verfügung, behinderten Personen den Zugang zu erleichtern. Bei DESTINO-Systemen mit Touchscreens wird ein mechanischer Taster mit taktilem Behindertensymbol gut erreichbar unterhalb des Touchscreens angebracht. Durch Drücken dieser Taste wird eine im Voraus festgelegte Aufzugskabine mit z. B. einem horizontal montierten Innentableau entsprechend der Norm EN81-70 gerufen. Die Etagentaster in der Kabine werden gezielt für diese Fahrt freigegeben. Nach ausgeführter Fahrt erfolgt die Deaktivierung dieser Funktion. Eine optionale Sprachausgabe-Funktion (SAM) kann in jedes DESTINO-Bedienterminal übernommen werden und informiert somit die Fahrgäste über den Aufzugsstand.

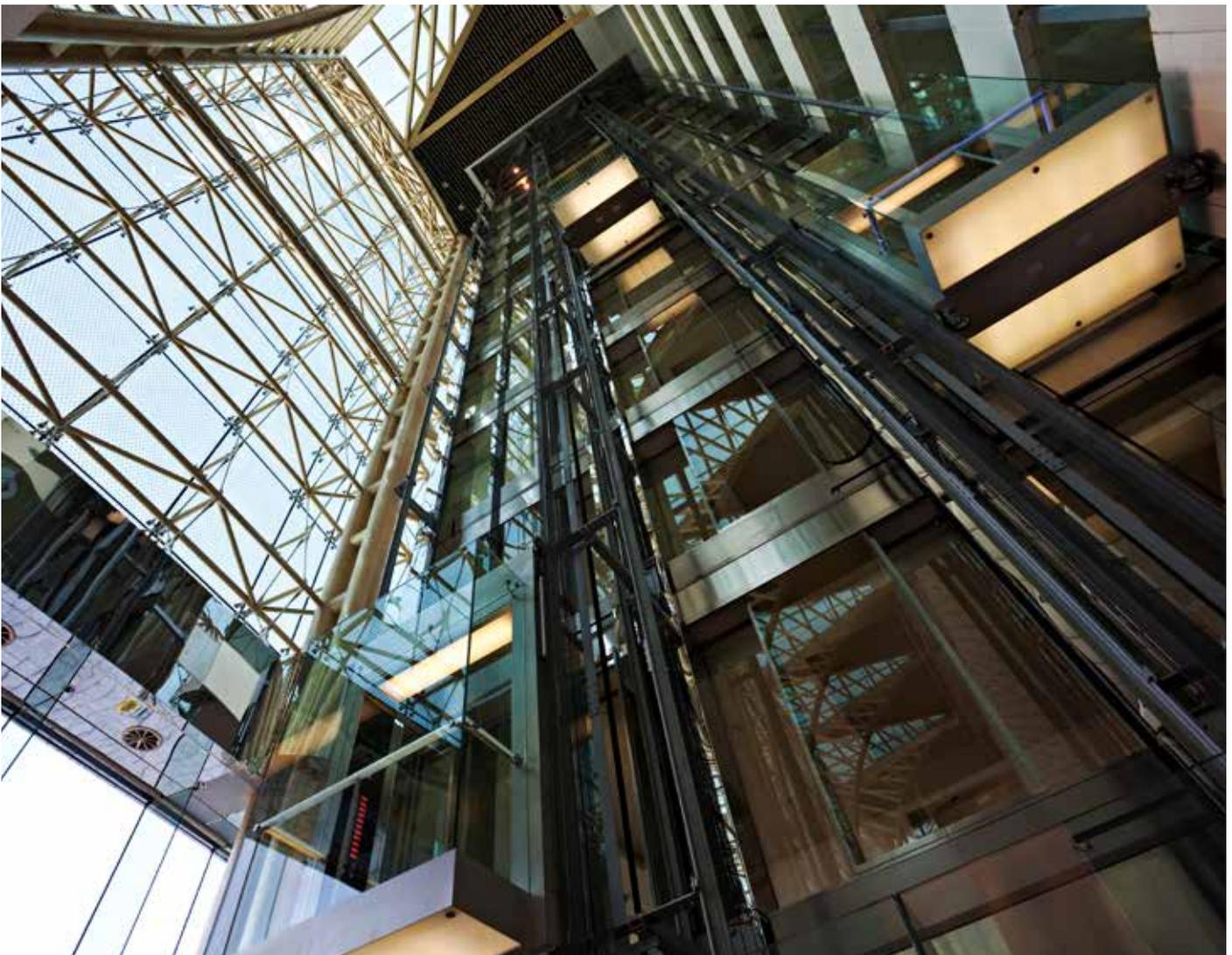
DAS DESIGN UND DIE FUNKTION DER GEBÄUDE VON HEUTE

Architekten und Planer stehen heute bei der Konstruktion von Aufzügen vor besonderen Herausforderungen: die immer größeren Bürokomplexe und Verwaltungsgebäude werden optisch und ästhetisch immer aufwändiger gestaltet – echte Prestigeobjekte eben.

Das soll sich natürlich auch in den technischen Anlagen wieder spiegeln. Unser NEW LIFT Destino Zielrufsystem passt perfekt in diesen Trend. Das konsequent auf modernste Touchscreen-Technik setzende, elegant zurückhaltende Gestaltungskonzept lässt eine individuelle Einbindung in unterschiedlichste Ambiente zu.

So findet der Anspruch technischer Flexibilität in der äußeren Form seine kongeniale Entsprechung – das macht gutes Design aus.

Nehmen Sie bitte für Ihre speziellen Anforderungen direkt Kontakt mit NEW LIFT auf, wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.



NEWLIFT

NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

📍 **NEW LIFT** Neue Elektronische Wege

Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
DE 82166 Gräfelfing

☎ +49 (0) 89 898 66 0

📠 +49 (0) 89 898 66 300

✉ info@newlift.de

🌐 www.newlift.de

📍 **NEW LIFT**

Service Center GmbH
Ruerstraße 16
DE 54427 Kell am See

☎ +49 (0) 6589 919 540

📠 +49 (0) 6589 919 540 300

✉ info@newlift-sc.de

🌐 www.newlift.de

