



Abb.1: Außenansicht TRIANON



Abb.2: Eingangsbereich TRIANON

## Besonderheiten:

Mit seiner markanten Architektur und dem einzigartigen deltaförmigen Grundriss ist das TRIANON eine Ikone der Frankfurter Skyline. Das Bürohochhaus wurde 1993 fertiggestellt und ist mit einer Höhe von 186 Metern das sechsthöchste Bauwerk Deutschlands. Es verfügt über insgesamt 15 Aufzüge von thyssenkrupp mit Förderhöhen zwischen 82 und 170 Metern. 2014 erhielt thyssenkrupp auch den Zuschlag für die Modernisierung. Das innovative Konzept setzte nicht nur im Segment Highrise Office Maßstäbe. Denn durch die installierte Zielauswahlsteuerung inkl. Overlaysteuerung und eine moderne Kabinenauskleidung konnte in dem stark frequentierten Gebäude die Transportkapazität erhöht und der Komfort für die Nutzer noch weiter verbessert werden.

Technische Daten	Vorher	Nachher
<b>Aufzugstyp</b>	<b>Personenaufzug</b>	<b>Personenaufzug</b>
Steuerung	TCI 16-Bit CPU	TCM Magnetek-Regelung
Anzahl Aufzüge (Auftrag Mod)	15 3x 5er Gruppe	15 15er Gruppe mit Zielwahl
Nennlast	1.125 kg	1.125 kg
Geschwindigkeit	5 m/s; 6 m/s	5 m/s; 6 m/s
Förderhöhen	Nahgruppe 81,25 m, Mittelgruppe 133,75 m, Ferngruppe 169,85 m	Nahgruppe 81,25 m, Mittelgruppe 133,75 m, Ferngruppe 169,85 m
Haltestellen	17 Hst Nah- / 21 Hst Mittel- / 20 Hst Ferngruppe	17 Hst Nah- / 21 Hst Mittel- / 20 Hst Ferngruppe
Kabinengröße (B/H)	1.600/1.400 m	1.600/1.400 m
Gegengewichtsposition	Rückwand	Rückwand
Kabinentüren	K5 M2Z D4-Türantrieb	K5 M2Z F9-Türantrieb
Schachttüren	S5 M2Z	S5 M2Z

## Info

Projektname: TRIANON  
 Stadt, Land: Frankfurt a. M., Deutschland  
 Gebäudeart: Bürohochhaus  
 Installation: April 2015 - August 2016

## Kontakt

thyssenkrupp Aufzüge GmbH

Bernhäuser Str. 45  
 73765 Neuhausen a.d.F.  
 Deutschland

T: +49 711 65222-0  
 F: +49 711 65222-496

info.aufzuege.de@thyssenkrupp.com  
 www.thyssenkrupp-aufzuege.de

## Modernisierungsmaßnahmen:

Für jeden Bereich, unterer, mittlerer und oberer Bereich, wurden die insgesamt 15 Aufzüge auf fünf Installationen unterteilt. Der Umbau erfolgte während des regulären Betriebs. Gearbeitet wurde parallel an jeweils drei Anlagen. Die ersten drei umgebauten Anlagen wurden im August 2015 in Betrieb genommen. Mithilfe einer Overlaysteuerung, der ersten dieser Art in Deutschland, gelang es, bei laufendem Betrieb eine Zielauswahlsteuerung an den relativ alten Einrichtungen zu installieren. Zugleich wurden die Kabinen erneuert und die TCI-Steuerung in ein TCM-System überführt.



Abb.3: Aufzugskabinen in Gruppenansicht vorher



Abb.4: Aufzugskabinen in Gruppenansicht nachher

## Die Modernisierungsmaßnahmen im Überblick:

- Zielauswahlsteuerung inkl. Overlaysteuerung während der Umbauphase
- Frequenzregelung der vorhandenen Gleichstromantriebe
- Neue Türantriebe
- Komplett erneuerte Kabinenauskleidungen
- Liftscreen-System und Monitoring



Abb.5: Blick in die Kabine von Außen vorher



Abb.6: Blick in die Kabine von Außen nachher

### Die Zielauswahlsteuerung

Durch die Zielauswahlsteuerung können die Aufzüge im TRIANON nun deutlich mehr Personen befördern. Die Technik hierfür wurde von unseren Ingenieuren speziell so entwickelt, dass die vorhandenen Antriebe, die mit Gleichstrom betrieben werden, erhalten werden konnten. Dies ist mittels des speziellen Gleichstromumrichters Magnetek möglich und einer extra dafür geschaffenen Schnittstelle zur TCM Steuerung. thyssenkrupp verknüpfte die Zielauswahlsteuerung zudem mit dem bestehenden Zutrittskontrollsystem und installierte an den Aufzügen Lesegeräte für die Gebäudenutzer. Des Weiteren wurde ein Fernzugriff auf die Anzeige- und Informationsbildschirmen in den Aufzugskabinen hergestellt. Durch dieses innovative Konzept setzte sich thyssenkrupp klar vom Wettbewerb ab und erhielt den Auftrag für die Modernisierung.



Abb.7: Ruftaster vorher



Abb.8: Intelligente Zielauswahlsteuerung nachher



Abb.9: Bedientableau vorher



Abb.10: Digitales Bedientableau nachher

### Hochwertige Kabinenauskleidungen

Die bestehenden Kabinen wurden aufwändig modernisiert. Im Zentrum dabei stand eine neue Auskleidung mit Glas, Steinfußboden und LED Lichtdecken. Zudem wurden die Türantriebe erneuert.



Abb.18: Kabinenausstattung vorher



Abb.19: Kabinenausstattung mit moderner Dekorpaneele nachher

### Information und Kommunikation

Um die Nutzer mit den neuen Möglichkeiten vertraut zu machen, führte thyssenkrupp parallel zur Modernisierung eine Informationskampagne im Gebäude durch. In zentralen Aufzugsbereichen wurden Hinweisschilder angebracht, die den Nutzern den Umgang mit der Zielauswahlsteuerung erklärten. Hinweise auf ein im Internet abrufbares Erklärvideo und Info-Broschüren rundeten das Maßnahmenpaket ab.



Abb.11: Kabinenarmaturen vorher



Abb.12: Stylish Kabinenarmaturen inkl. Display nachher



Abb.13: Stand- und Weiterfahrtanzeige vorher



Abb.14: Stand-, Verkehrs- und Weiterfahrtanzeige nachher



Abb.15: Maschinenraum inkl. Aufzugssteuerung vorher



Abb.16: Maschinenraum inkl. Aufzugssteuerung nachher



Abb.17: Maschinenraum vorher



Abb.18: Maschinenraum nachher



Abb.19: Blick in den imposanten Aufzugsschacht