



REFERENZOBJEKT

MAN VERWALTUNGSGEBÄUDE, MÜNCHEN (D)

R
REYNAERS
aluminium

Reynaers GmbH
Aluminium Systeme
Franzstrasse 25
D-45968 Gladbeck

Tel. +49 (0)20 43 96 40 0
Fax +49 (0)20 43 96 40 10
info@reynaers.de
www.reynaers.de

Reynaers AG
Aluminium Systeme
Langfeldstrasse 88
CH-8500 Frauenfeld

Tel. +41 (0)52 725 05 30
Fax +41 (0)52 725 05 35
info@reynaers.ch
www.reynaers.ch

Reynaers GmbH
Aluminium Systeme
campus 21 - Businesszentrum Wien Süd
Liebermannstrasse F05 402
A-2345 Brunn am Gebirge

Tel. +43 (0)2236 378 380
Fax +43 (0)2236 378 380 23
info@reynaers.at
www.reynaers.at

MAN VERWALTUNGSGEBÄUDE, MÜNCHEN

ANGABEN ZUM OBJEKT

Name	MAN Verwaltungszentrale
Ort	München
Land	Deutschland
Eingesetztes System	OS-Sonderlösung
Fassade-Oberfläche	5'000m ²
Baubeginn	Sommer 2007
Bauende	Sommer 2009
Bauherrschaft	FOM Real Estate, Heidelberg
Architekt	DMP Architekten, München
Generalunternehmen	MAX BÖGL Bauunternehmung GmbH & Co. KG, München



DIE HERAUSFORDERUNG

Doppelfassade mit runden Ecken

Die komplette Fassade wurde von den DPM-Architekten als elementierte Doppelfassade mit runden Ecken konzipiert. Ausserdem ist die Fassade im obersten Stockwerk teilweise abgeschrägt.

Gefordert wurden unter Anderem:

PARALLEL-AUSSTELLFLÜGEL ALS DOPPELFASSADE

Zur natürlichen Belüftung der Büroräume wurden Parallel-Ausstellfenster vorgesehen. Auch diese Parallel-Ausstellfenster sind als Doppelfassade geplant, wodurch sich ein Flügelgewicht von 300 kg ergibt. Die Parallel-Ausstellfenster sollen motorisch betrieben werden.

DAUERFUNKTIONSTEST

Aufgrund der hohen Anforderung und Belastungen der Parallel-Ausstellflügel wurde ein Dauerfunktionstest mit 30.000 Zyklen verlangt.

WARTUNG / REINIGUNG

Zur Reinigung des Fassadenzwischenraums und zur Wartung des hier integrierten Sonnenschutzes wurde die äussere Schicht der Doppelfassade als nach aussen öffnende Drehflügel geplant, bei denen die Beschlagstechnik und auch der Fenstergriff durch die äussere Fugendichtung verdeckt werden sollte.



DIE LÖSUNG

Entworfen wurde eine intelligente Fassadendoppelkonstruktion unter Einhaltung der gestalterischen Vorgaben des Architekten.

Gemäss vorgegebenen Fassadenrastern haben die Einzelelemente eine Abmessung von 1400 mm x 2700 mm. Durch die zwei Fassadenschichten und die in den Fassadenzwischenraum integrierte Raffstoreanlage ergibt sich hieraus für die Parallel-Ausstellfenster ein Flügelgewicht von 300 kg.

Für die äusseren Wartungsflügel wurde ein spezieller Drehbeschlag entwickelt. Durch einen speziell für die Fassade entwickelten Fenstergriff mit dazugehöriger Fehlbedienungssperre ist sichergestellt, dass alle Flügel nach den Wartungs- bzw. Reinigungsarbeiten vollständig geschlossen und alle Verschlusspunkte eingerastet sind.

Ausserdem sind alle Wartungsflügel mit speziellen Öffnungsbegrenzern ausgestattet.

Die zur Belüftung der Büroräume genutzten Parallel-Ausstellflügel werden alle elektromotorisch gesteuert. Auch hierfür wurden spezielle Parallel-Ausstell-Scheren und Beschlagsteile entwickelt, um die hohen Belastungen, u.a. durch das hohe Flügelgewicht, aufnehmen zu können. Um sicherzustellen, dass die Flügel absolut parallel öffnen wurde eine spezielle Kopplung der einzelnen Parallel-Ausstell-Scheren eingesetzt.

Die verwendeten elektronisch miteinander gekoppelten Kettenmotoren wurden auf eine Öffnungs- bzw. Schliessgeschwindigkeit von 5 mm pro Sekunde eingestellt um Personenschäden durch Quetschungen zu verhindern.

Alle Flügel sind durch Schalter in den entsprechenden Büroräumen oder auch übergeordnet durch die Gebäudetechnik bedienbar.

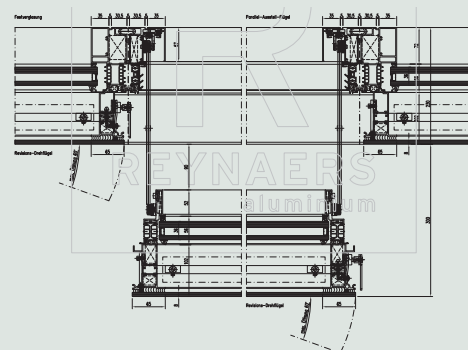


Abb. 1: Horizontal-Schnitt Parallel-Ausstellfenster geöffnet

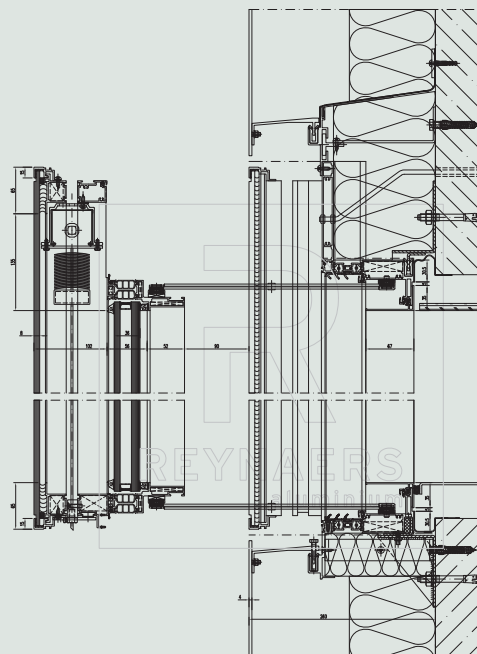


Abb. 2: Vertikal-Schnitt Parallel-Ausstellfenster geöffnet



REYNAERS - DAS UNTERNEHMEN

Ihr verlässlicher Partner

Reynaers Aluminium gehört zu den europaweit führenden Anbietern innovativer, qualitativ hochwertiger, praxisgerechter Aluminium-Systeme. Sie bieten dem Anwender und Nutzer eine sichere Basis für ganzheitliche Lösungen aus Aluminium für

- Fassaden
- Fenster und Türen
- Schiebe- und Hebeschiebetüren
- Sonnenschutz
- Wintergärten

Reynaers Aluminium behauptet seine Spitzenstellung durch kontinuierliche Investitionen, Forschung und Entwicklung. Die weltweite enge Zusammenarbeit mit allen Baubeteiligten, ermöglicht eine effiziente Entwicklung von Systemen und Lösungen.

Unser Ziel ist es, in allen Belangen eine optimale Lösung zu erzielen, technisch, ästhetisch, wirtschaftlich, ökologisch und nachhaltig.

Um aus Ihren Ideen und Vorstellungen dauerhafte und bleibende Werte zu schaffen, stellen wir uns den Herausforderungen und sind immer auf der Suche nach der optimalen Lösung.

WE BRING ALUMINIUM TO LIFE

So lautet unser Motto! Kombiniert mit dem kreativen Design des Architekten und dem handwerklichen Geschick des Verarbeiters hauchen unsere Aluminiumsysteme Gebäuden eine eigene Seele ein und erwecken sie somit zum Leben. Dank seiner einmaligen Beschaffenheit verleiht Aluminium eine zukunftssträchtige, farbenfrohe und vielseitige Lebendigkeit.

INTERNATIONALE PRÄSENZ

Reynaers Aluminium, gegründet 1965 mit Hauptsitz in Duffel (Belgien), unterhält Niederlassungen in über 30 Ländern Europas, dem Nahen Osten und Asien. Wir exportieren in über 50 Länder weltweit. Dank unserer internationalen Ausrichtung, können wir unsere Produktpalette laufend für die lokalen Märkte durch geeignete System-Lösungen erweitern.



EINDRUCKSVOLLES WACHSTUM

Aluminium hat sich erfolgreich am Markt etabliert und die Reynaers-Gruppe konnte in den letzten 20 Jahren ein enormes Wachstum verzeichnen. 2008 erzielten wir mit mehr als 1.280 Mitarbeitern einen Umsatz von 336 Mio. EUR und verkauften insgesamt 31.000 Tonnen Aluminium.

KUNDENORIENTIERTER SERVICE

Der Erfolg anspruchsvoller architektonischer Großprojekte hängt von der effizienten Zusammenarbeit der Partner ab. Reynaers Aluminium verfügt über die Fähigkeiten und Mittel, auf individuelle Projektbedürfnisse - mittels maßgeschneiderter Entwürfe für bestimmte Pläne - Leistungsverbesserungen und Neuentwicklungen zur Optimierung neuer, wie auch bestehender Architektur einzugehen.

Unsere fachkompetenten Architekturberater bieten Ihnen als Architekt und Ingenieur ihre persönliche Unterstützung an. Die Kernkompetenzen unserer Architekturberater umfassen die technische Unterstützung von der Entwurfsphase bis hin zur Erstellung der Spezifikationen, sowie die Beratung bei Ausschreibungsunterlagen, Statik, Farben und Formen.

Wir legen sehr grossen Wert auf eine erstklassige fachgerechte Verarbeitung und Montage unserer Systeme, um jederzeit eine maximale Leistung garantieren zu können. Daher pflegen wir täglichen Kontakt zu unserem weltweiten Netzwerk qualifizierter Verarbeiter und setzen uns auf ganzer Linie für die Schulung und Weiterbildung der Monteure ein.

Zusätzlich zu unseren verarbeitungsfreundlichen Aluminiumsystemen bieten wir mehrere Softwareprogramme für die Bereiche Kalkulation, Zeichnung und Fertigung an. Unser Angebot umfasst außerdem technische Schulungen, Unterstützung vor Ort, Hilfe bei Automatisierungskonzepten, Verkaufsentwicklung und maßgeschneiderte Projektlösungen für Architekten.

Architekten und Metallbaufachbetriebe können über unsere Webseite jederzeit problemlos auf die aktuellsten technischen Informationen zugreifen.