

pressemitteilung

17m hohe, gebogene Isoscheiben für den Messeturm

Fassadenbauspezialist seele verbaut bei der Neugestaltung der Lobbyfassade des Messeturms die bislang größten, gebogenen Isolierglaseinheiten.

Frankfurt, 1. Oktober 2019. Der 1991 eröffnete Messeturm in Frankfurt am Main ist das zweithöchste Gebäude Deutschlands. Die im Erdgeschoss befindliche Lobby wird nach den Entwürfen des Architekten Helmut Jahn sowie Matteo Thun & Partners neu gestaltet. In diesem Zuge wird das Design der Lobbyfassade sowohl ästhetisch als auch energetisch modernisiert. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Werner Sobek wurde die Fassade mit 17m hohen Isolierglasscheiben geplant. Das Besondere ist die gebogene Form der Isoliergläser, die einen Radius von 24m bilden. Eine polygonale Anordnung der Fassadenscheiben wurde ausgeschlossen, so dass jede Scheibe gebogen mit einem entsprechenden Stichmaß ausgeführt wird.

In nur 7 Monaten hat das seele Team von Designern, Ingenieuren, Logistik- und Montagemitarbeitern/innen die Stahl-Glas-Konstruktion entwickelt und konnte mit der Montage starten. „Im Messeturm-Projekt ist all unsere Erfahrung bei übergroßen Scheiben gefragt, die wir in den letzten 15 Jahren gesammelt haben. Das Ergebnis ist ein Gesamtpaket für Design, Logistik und Montage der 17m großen Scheiben im Herzen der Mainmetropole – und das alles aus einer Hand“, so Doris Erdt, Senior Design Manager, seele GmbH.

Gebogene Isolierglaseinheiten

Eine Besonderheit der Konstruktion ist, dass die Fassade im Wesentlichen aus nur wenigen Bauteilen besteht: Gerade einmal 9 Scheiben und 10 Stützen kommen pro Seite zum Einsatz. Horizontal sieht das Design keine Unterbrechungen vor, weshalb es, trotz der Größe, leicht und transparent wirkt. Aufgrund der Übergröße sind die Scheiben speziell gelagert und mittels Pressleisten fixiert. Im Detail besteht die Fassade jeweils aus ca. 17 x 2,8m laminationsgebogenen Isolierglaseinheiten, die durch ca. 3,5t schwere Edelstahlstützen gehalten werden. Die einzelnen Isoliergläser haben eine Gesamtdicke von ~ 71mm. Die Ausführung als Isolierglas mit Sonnenschutzbeschichtung auf Ebene #4 verringert den Energieeintrag ins Gebäude und verbindet somit ästhetische mit funktionalen Kriterien.

Filigrane Edelstahlstützen

Ein weiteres Highlight der Konstruktion sind die 17m hohen, filigranen Edelstahlstützen, die die ca. 6t schweren Scheiben halten. Die Pfosten bestehen aus drei Teilen, die übergangslos werkseitig geschweißt werden und die Form einer „Voute“ ein-

pressemittteilung

nehmen. Das bedeutet, dass der Pfosten trapezförmig abgeschrägt ist und sich zudem am Kopf- und Fußpunkt verjüngt. Die Form lässt die Edelstahlstütze besonders elegant wirken. Sie haben zugleich eine lastabtragende Funktion. Besonders im Handling in der Fertigung und auf der Baustellen ist das eine Herausforderung. Um die Pfosten in makelloser Qualität auf die Baustelle zu befördern, konstruierte seele eine spezielle Lagerung auf dem LKW sowie eine Transporthilfe, um die schlanken Stützen ohne Verformung zu platzieren.

Anspruchsvolles Logistik- und Montagekonzept

Der kurze Zeitplan, die Baustelle in einer Großstadt wie Frankfurt sowie die Montage auf engstem Raum erfordern ein perfekt abgestimmtes Logistik- und Montagekonzept von seele. Für den sicheren Transport der 17m hohen Scheiben werden speziell angepasste Innenladergestelle eingesetzt. Vor Ort muss der überlange LKW millimetergenau auf die Baustelle einfahren, da der Platz begrenzt ist. Ebenfalls Feingefühl benötigt das Bedienen der Spezialglassauger mit ca. 90 Saugern, der die ca. 6t schweren Gläser vom LKW in die Fassadenposition einhebt.

„Bei dieser Montage muss alles zusammenspielen: Mensch, Technik und Natur. Wir planen jedes Detail sehr genau im Vorfeld und haben bei der Montage alle Rahmenbedingungen im Blick: Wind, Temperatur und Feuchtigkeit spielen bei den Montagearbeiten eine große Rolle. Das eingespielte Team von seele kennt die Herausforderungen aufgrund jahrelanger Erfahrungen und Einsätzen auf der ganzen Welt – von San Francisco bis Sydney.“, sagt Dirk Herrmann, Montageleiter, seele GmbH.

pressemitteilung

seele unternehmensgruppe

Die seele Unternehmensgruppe mit Stammsitz im bayerischen Gersthofen ist ein weltweit führendes Fassadenbauunternehmen, das komplexe Gebäudehüllen aus Glas, Stahl, Aluminium, Membranen und anderen Hightech-Materialien realisiert. Gegründet wurde der Technologieführer im Fassadenbau im Jahre 1984 durch Glasermeister Gerhard Seele und Stahlbau-Konstrukteur Siegfried Gossner.

Aus dem tiefen Verständnis für Design und Materialien, setzt seele für ambitionierte Architekten und Ingenieure entwurfsgetreue Unikate um. Die seele Gruppe bietet ihren Kunden aus der Bauwirtschaft und Industrie das gesamte Dienstleistungsspektrum an: seele's Leistung reicht von der Forschung und Entwicklung zur individuellen Beratung und gemeinsamen Konzeption bis zur Planung, Konstruktion und Realisierung der Projekte. Eigene Produktionsstätten für technologisch anspruchsvolle Konstruktionen und eigene Montage vor Ort bilden den Garant für höchste Qualität „made by seele“.

Für die seele Unternehmensgruppe arbeiten weltweit rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaften einen Umsatz von ca. 250 Mio. Euro pro Jahr.

Pressekontakt

Raphaela Schießl

Pressereferentin

Telefon: +49 821 2494 – 824

E-Mail: raphaela.schiessl@seele.com

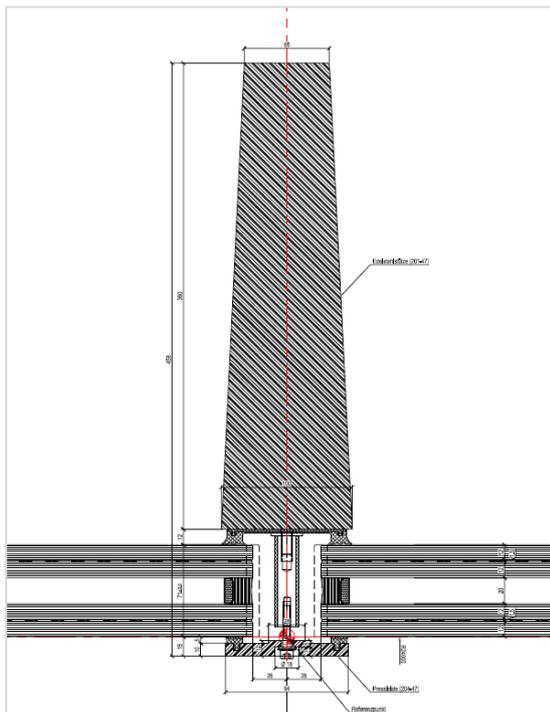
www.seele.com

pressemittteilung

Bildmaterial

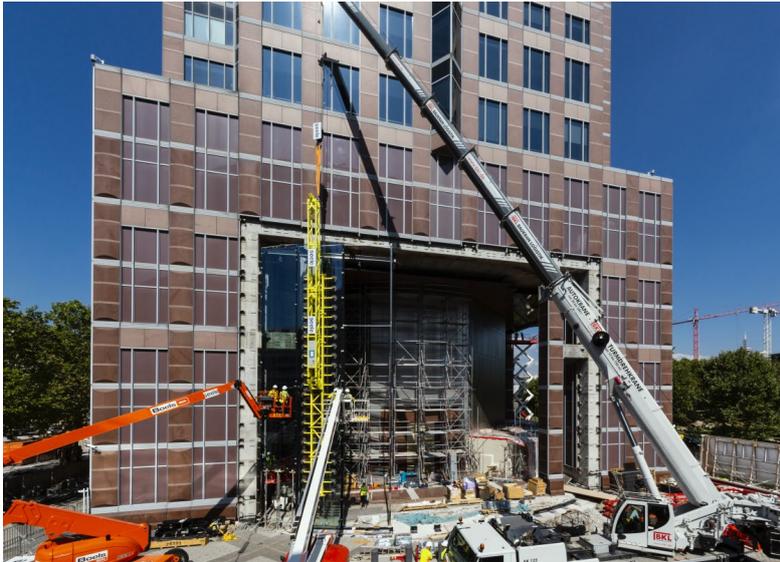


Rendering zur neugestalteten Lobbyfassade des Messeturms in Frankfurt © Jahn - Matteo Thun & Partners

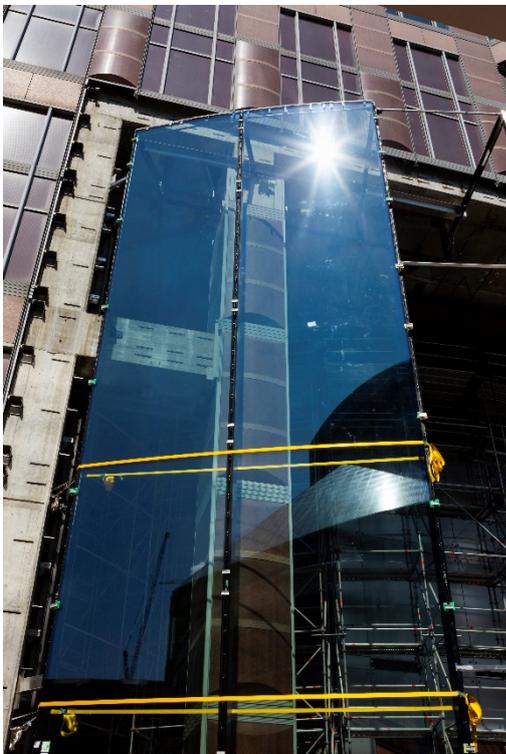


Schnitt der Edelstahlstütze mit Pressleisten © seele

pressemittlung



Die ersten Isolierglaseinheiten wurden Ende Juli montiert © Jessica Schäfer

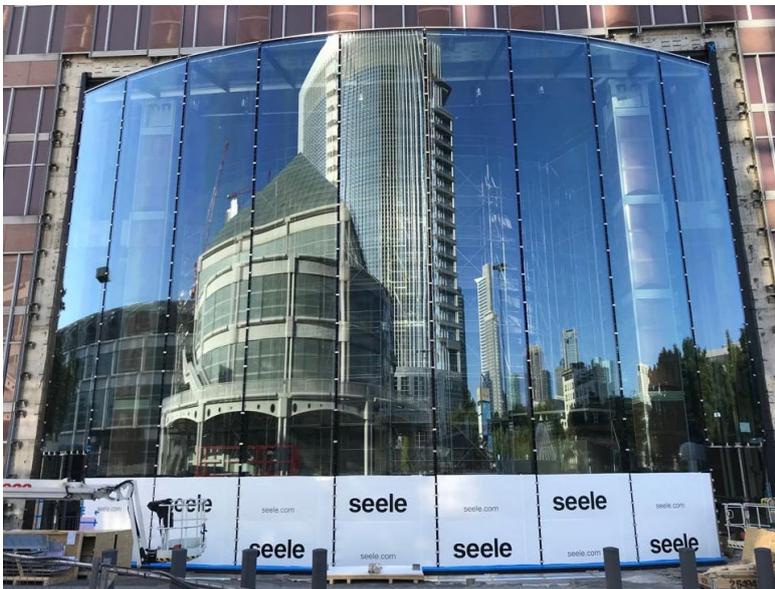


Neun laminationsgebogene Isolierglaseinheiten in der Größe 17 x 2,8m bilden jeweils ein Fassadensegment. © Jessica Schäfer

pressemittteilung



Spezialsauger mit 90 Saugern © Jessica Schäfer



Die ersten 9 laminationsgebogenen Isolierglaseinheiten für den Messeturm Frankfurt wurden Ende August montiert. © seele