

Fertigung

Die Fassade wurde von eigenen Fachkräften in unserer Produktionsstätte Fritzlär gefertigt und unter Einsatz modernster Technologie montiert. Der gesamte Fertigungsprozess blieb somit professionell abgestimmt in einer Hand.

Fertigung der Glasfassade

Die bundesweit einzigartige Glasmembranfassade ist eine Sonderanfertigung unseres Hauses. Ingenieurtechnische Detailversessenheit und hauseigene, spezialisierte Produktionsmöglichkeiten ließen es möglich werden.

Für die punktförmig gehaltene Glasfassade verarbeiteten wir 652 Einzelscheiben, deren Regelformat 3330 x 1600 mm beträgt. Jede Scheibe wurde im Scheibenrandbereich mit jeweils 6 Glashaltern (Durchmesser = 105 mm) fixiert.

Die Verglasung der Fassade wurde in den geraden Feldern mit 16 mm VSG ausgeführt, bestehend aus 2 x 8 mm TVG mit 1,52 mm PVB-Folie. Die gebogenen und teilgebogenen Scheiben bestehen aus 2 x 10 mm Float mit 1,52 mm PVB-Folie.

Der Fotosiebdruck wurde auf Position 2, der Innenseite der äußeren Scheibe, aufgebracht. Alle Scheiben wurden als Weißglas ausgeführt.

Fertigung der Stahlkonstruktion

Die Stahlunterkonstruktion der Fassade führten wir ebenfalls als Eigenkonstruktion aus. Unsere Monteure verarbeiteten hierfür zirka 34 t Sonderstahlhohlprofile, 750 Stahlgussknoten und 2100 Stahlgussglashalter. Da die



Fassadenansicht Königsplatz

festgelegten Toleranzen für die Stahlprofile sehr niedrig waren, erforderte der Herstellungsprozess spezialisiertes Know-how und den Einsatz modernster Systemtechnik.

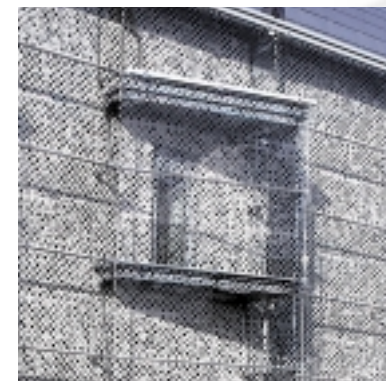
Sämtliche Stahlriegel erhielten als Korrosionsschutz eine 80 µ Feuerverzinkung, einen Haftvermittler mit zirka 60 µ und einen Decklack mit einer Schichtdicke von 80 µ. Der Decklack wurde im Airless-Sprühverfahren in den Farbtönen Geholit und Wiemer 751 aufgebracht. Alle geschlossenen Stahlprofile haben wir mit 80 µ spritzverzinkt und entsprechend den Stahlriegeln mit einer Grundierung und Decklackierung versehen.



Der Rastersiebdruck ermöglichte die Ausführung von Fotos auf der Fassade.

Sicherheit durch geprüfte Qualität

Bereits 1996 erhielten wir im Rahmen der DIN EN ISO 9001 die Zertifizierung für die Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems. 1997 wurden wir mit dem RAL-Gütezeichen für die Herstellung und Montage von Aluminiumfenstern ausgezeichnet. Im Mai 2001 wurde uns als erstem Fassadenbaubetrieb Deutschlands das RAL-Gütezeichen für die Herstellung und Montage von Aluminiumfassaden verliehen.



Ausgestellte Anleiterbalkone



Gebogene Fassade an den Gebäudeecken

Montage

Perfekt organisierte Bauabwicklung und professionelle Teamarbeit ermöglichen es uns, anspruchsvolle Objekte innerhalb kürzester Bauzeiten zu realisieren. Unsere Planer, Konstrukteure, Techniker und Monteure lassen dabei das Unmögliche möglich werden.



Montage der Stahlkonstruktion

Montage der Unterkonstruktion

Die Montage der Stahlunterkonstruktion erfolgte durch unsere eigenen Monteure. Alle Arbeitsprozesse erforderten eine hohe Präzision. Beim Montieren der oberen Kragarme war als maximale Abweichung lediglich eine Toleranz von +/- 5 mm zugelassen.

Die Anschlusspunkte der oberen Stahlkragarme wurden im Rahmen der Montage vom Vermesser eingemessen und von unseren Mitarbeitern passgenau ausgeführt.



Über zwanzig Monteure realisierten die sich auf 3 500 m² erstreckende Glasfassade. Es wurden 545 Stück rechteckige und 107 Stück gebogene Glasscheiben mit einem Einzelgewicht von über 220 kg verbaut.

Montage der Verglasung

An der Umsetzung der Fassade waren mehr als zwanzig hauseigene Monteure beteiligt. Da die gebogenen und teilgebogenen Scheiben als Sonderanfertigung bei einem finnischen Spezialbetrieb beauftragt wurden, waren unsere Techniker mit unterschiedlichen Fertigungszeiten konfrontiert. Die Verglasung des Gebäudes erfolgte daher in mehreren Abschnitten. Zeitweilig wurde gleichzeitig in mehreren Bereichen montiert. Unsere Spezialisten realisierten zunächst die Verglasung in den geraden Abschnitten. Die gebogenen und teilgebogenen Scheiben wurden später zwischen die bereits fertig gestellten Teile eingesetzt.

Endmontage

Der City Point ist nicht nur infrastrukturell, sondern auch optisch eine gelungene Bereicherung der Kasseler Innenstadt. Unsere Spezialisten realisierten die augenfällige Fassade sowie die anspruchsvolle Stahlunterkonstruktion innerhalb von sechs Monaten.

Im letzten Montageschritt wurden die Edelstahlwerbeträger montiert. Die Werbeträger legen sich wie ein Band um die Fassaden.



Einsetzen der Verglasung mit Sauganlage.

In Abstimmung mit dem Elektro-Unternehmen wurden die Sondergitterroste und die vertikalen Blechblenden mit Aufnahme für die Leuchtkörper am unteren Fassadenabschluss montiert. Am oberen Fassadenabschluss sind 72 Klappen zum Einfahren der Befahranlage ausgeführt. Die Klappen lassen sich elektromotorisch öffnen.

Die in dieser Art einzigartige Einkaufsgalerie konnte vom Bauherrn, der ECE Hamburg, termingerecht am 24. Februar 2002 eröffnet werden.



City Point Einkaufsgalerie, Am Königsplatz, Kassel



Architekt: Prof. Jochem Jourdan/Büro PAS, Frankfurt
Künstlerisches Konzept: Prof. Thomas Bayrle, Frankfurt
Glasmembranfassade: Anders Metallbau, Fritzlär

Aufgabenstellung

Eine Aufsehen erregende Verknüpfung von Kunst und Architektur. Am Beispiel des City Point Kassel, der neuesten und größten Einkaufsgalerie vor Ort, ist ein einzigartiges künstlerisches Projekt Realität geworden. Basis ist die mit Kassel-Motiven bedruckte Glashaut, die sich organisch geschwungen fast lückenlos um das Gebäude spannt.



Innovative Ideen, formvollendet umgesetzt

Ein Kunstwerk: Die Fassade des City Point



Das Konzept des Frankfurter Architekten Professor Jochem Jourdan und des Frankfurter Künstlers Professor Thomas

Bayrle kommt einer Hommage an die documenta-Stadt Kassel gleich. Wesentliches Gestaltungselement ist die Glasfassade, die sich wie eine zweite Haut um den Körper des Gebäudes legt. Die sich auf 3500 m² erstreckende Glasfläche wurde dabei wellenförmig mit handtellergrößen Fotos von documenta-Kunstwerken und lokalen Sehenswürdigkeiten bedruckt.

Ein gläsernes Kunstwerk, das den Betrachter fasziniert und zugleich eine einzigartige Herausforderung für alle an der Realisation Beteiligten war.

Architektonisches Konzept

Der City Point zeigt auf eindrucksvolle Weise, wie kunstvoll und ästhetisch sich moderne Einkaufswelten gestalten lassen. Das kontrastreiche Zusammenspiel von Glas und Metall, die vollendete Formgebung sowie ein innovatives Lichtdesign sind die charakteristischen Elemente des architektonischen Konzepts. So lassen sich mit den dezent in die Glasfassade integrierten Lichtquellen verschiedenste Lichteffekte erzeugen, die dem gesamten Objekt einen offenen und transparenten Charakter verleihen.

Auf vier Ebenen und rund 23000 m² Verkaufsfläche genießen die Mieter – rund 70 Fachgeschäfte, Cafés und Restaurants – einen mikroelektronisch gesteuerten Komfort. Sämtliche Fenster sind mit modernster Gebäudeleittechnik ausgestattet und schließen sich bei schlechten Witterungsbedingungen automatisch.

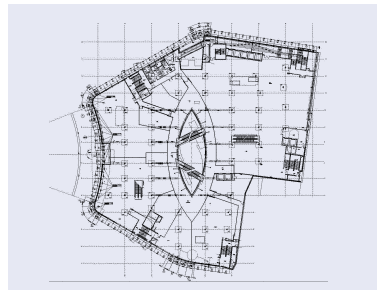
Auch anhand der Konzeption der Ladefassaden zeigt sich das Prinzip einer rundum intelligenten Architektur. Durch flexible und bewegliche Glasfronten lassen sich die Verkaufsflächen individuell gestalten und nach außen hin öffnen.

Die Glasmembranfassade

Die Realisation der Fassade erforderte den Einsatz zahlreicher Sonderbauteile. Zudem war eine Fassadenkonstruktion erforderlich, die dem hohen Anspruch an Funktionalität und Wirtschaftlichkeit genügte.

Um die geschwungene Form des Objektes zu realisieren, war der Einsatz von gebogenen und teilgebogenen Scheiben notwendig. Insgesamt wurde die punktförmig gehaltene Glasfassade aus 652 Einzelscheiben hergestellt.

Eine weitere Herausforderung bei der Umsetzung stellten die Stahlkrägarmedar, die im oberen Abschluss der Fassade zirka einen Meter über den Baukörper ausragen.



Gebäudegrundriss

Anders Metallbau: Spezialisierter Partner im Glasfassadenbau

Als spezialisierter Dienstleister im Metallbau wurden wir im Frühjahr 2001 von der ARGE City Point, Kassel, mit der Herstellung und Montage der Metallbau-, Fassadentechnik und der Verglasung beauftragt. Eine Herausforderung, die wir gern angenommen und innerhalb der vereinbarten Fristen zur höchsten Zufriedenheit aller Beteiligten umgesetzt haben.



Die Werbeträger aus Edelstahl fügen sich harmonisch in die Fassade ein.

Koordinierung des Bauvorhabens

Unsere primäre Aufgabe bestand zunächst in der Auswahl der geeigneten Lieferanten für die Sonderbauteile. Mit der Fertigung von Stahlprofilen und Glasfassadenelementen sowie der Bedruckung der Scheiben beauftragten wir renommierte Spezialunternehmen.

Statik & Fassadenkonstruktion

Das Markenzeichen der Firma Anders sind die spezialisierten Ingenieurleistungen. Vom hausinternen Planungsstab werden anspruchsvollste Objekte auf höchstem Qualitätsniveau realisiert.

Fassadenplanung auf höchstem technischen Niveau

In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Hamm (Gelnhausen) entwickelten wir ein statisches Konzept, das eine zeitversetzte Montage der Fassadenelemente sowie den nachträglichen Einsatz von Zwischenstücken ermöglichte. Aufgrund der langen Fertigungszeit der gebogenen und teilgebogenen Scheiben mussten bereits fertig gestellte Fassadenelemente früher montiert werden. Überdies berücksichtigten wir im Zeitplan, dass alle Stahlprofile vor dem Einbau mit einem Korrosionsschutz versehen werden mussten.

Aufbauend auf der Grundkonstruktion führten wir die ersten statischen Berechnungen durch und beauftragten die Universität Kassel, Fachbereich Stahlbau, mit der Durchführung der notwendigen Bauteilversuche.



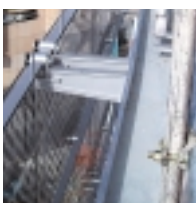
An insgesamt zwanzig CAD-Arbeitsplätzen realisieren unsere Spezialisten anspruchsvolle architektonische Konzepte – und dies stets effektiv und kreativ.

Die Fassadenunterkonstruktion



Das gesamte Gebäude wurde mit einer Stahl-Fassadenkonstruktion versehen.

Die am oberen Abschluss der Fassade angebrachten Stahlkrägarmedar befestigten wir an den Zugankern, die in den Decken einbetoniert wurden. Zwischen den Stahlkrägarmedar



Fassaden Kopfpunkt

armen und den am Baukörper angebrachten Gussknoten schraubten wir Zugstangen mit einem Durchmesser von 20 mm.

Die horizontal liegenden Stahlriegelprofile führten wir durch Stahlgussknoten, sodass eine Fixierung möglich wurde. Die einzelnen Gussknoten sind mit einem Rechts- und Linksgewinde ausgestattet.

Auf diese Weise können die zwischen ihnen angeordneten Zugstangen zur Längenausrichtung der einzelnen Ebenen genutzt werden.

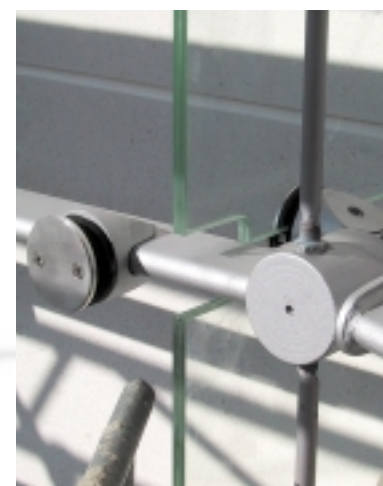
An der Rückseite der Gussknoten fügten wir eine Druckkonsole (Gewinde M 30) biegesteif an. Der Anschluss an den Baukörper erfolgte über einen Gabelkopf (M 30) und eine Edelstahlkonsole.

Die Glashalter aus Stahlguss wurden rechts und links neben den Gussknoten auf die Stahlriegelkonstruktion aufgesetzt. Die Glashalter wurden dabei als Los- und Festlager ausgebildet, sodass eine zwangungsfreie Befestigung der Scheiben möglich war.

Im Rahmen zahlreicher Bauteilversuche hat sich die von uns entwickelte Fassadenunterkonstruktion als äußerst tragicher und belastbar erwiesen. Sie ist in der Lage, die Glasscheiben zu tragen, Wind- und Schneelasten aufzunehmen sowie Wärmeausdehnungen auszugleichen.



Detailansichten: Glashalter



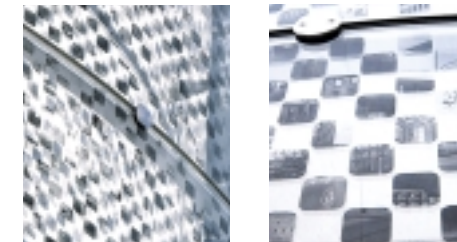
Detailansicht: Knoten, Glashalter, Riegel und Zugstäbe

Außenansichten

Kassels modernste Einkaufsgalerie überzeugt durch ihr künstlerisches Konzept und eine unvergleichbare Einkaufsatmosphäre. Kontrastreicher Materialmix, vollendete Formgebung und anregende Farbkomposition sind die charakteristischen Elemente des innenarchitektonischen Konzepts.

Kauflust statt Frust

Der lichte und großzügig gestaltete Innenraum des City Point repräsentiert sinnbildlich die gewandelten Ansprüche an moderne Einkaufswelten. Die transparenten Ladefassaden, die sich je nach Betreiberwunsch individuell gestalten lassen, sorgen für ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild und schaffen zugleich einen fließenden Übergang von innen nach außen.



Tausende von Fotos verleihen der Fassade die außergewöhnliche Struktur.

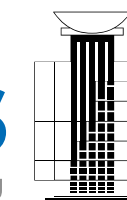


In der Glasfassade spiegeln sich zahlreiche Nachbargebäude. Ein optisches Spiel, das eine faszinierende Wirkung auf den Betrachter hat.

Zahlen, Daten, Fakten: Wissenswertes in Kürze

Bauherr:	Taurus Beteiligungs GmbH, Pöcking	Sonder-Bauelemente/Spezielle Fertigungsverfahren:	
Generalplaner:	ECE Projektmanagement GmbH, Hamburg	Stahlprofile:	Fa. Hoesch, Hohenlimburg
Betreiber:	ECE City Point, Kassel	Verglasung (Lieferung):	Fa. Interpane, Lauenförde
Architekten/Planer:	Prof. Jochem Jourdan, Architekturbüro PAS, Frankfurt	(Teil)gebogene Scheiben:	Fa. Tambest, Tampere (Finnland)
Generalunternehmer:	ARGE City Point vertreten durch: Hochtief Construction AG NL, Kassel; Hermanns HTI-Bau GmbH u. Co KG, Kassel; Gerdum und Breuer GmbH & Co. KG, Kassel	Rastersiebdruck:	Fa. SGT, Oelnitz
Künstlerisches Konzept:	Prof. Thomas Bayrle, Frankfurt	Stahlgussknoten und Stahlgussglashalter:	Fa. Claasguss, Gütersloh
Glasmembranfassade:		Objektdatei:	
Statisches Konzept:	Anders Metallbau, Fritzlar, mit Ingenieurbüro Hamm, Gelnhausen, sowie Universität Kassel, Fachbereich Stahlbau	Nutzfläche:	ca. 20.000 m ²
Gesamtausführung:	Anders Metallbau, Fritzlar	Fassadenfläche:	ca. 3.500 m ²
		Glasscheiben:	545 Stück (rechteckig) und 107 Stück (gebogen)
		Stahlelemente:	ca. 34 Tonnen
		Stahlgussknoten:	ca. 735 Stück
		Stahlgussglashalter:	ca. 2.000 Stück

anders
metallbau



Anders Metallbau GmbH · Geismarstraße 28a · 34560 Fritzlar
Ruf (056 22) 98 96-0 · Fax (056 22) 92 00 10
E-Mail: info@anders.de · http://www.anders.de