



Die MSV-Arena ist ein modernes Fußballstadion und bietet für ca. 31.000 Zuschauer ein Höchstmaß an Komfort.



Mit der neuen MSV-Arena hat sich der Fußball-Verein MSV Duisburg eine beeindruckende Heimspielstätte geschaffen. Die Architektur ist funktional, von Eleganz und Leichtigkeit geprägt und dabei optimal auf die Bedürfnisse der Zuschauer ausgerichtet. Die Glas-Aluminium-Fassade am Haupteingang der Westtribüne ist ein kommunikativer Blickfang. Die komplexe Funktionsglastechnik kombiniert Sonnenschutz, Schallschutz, Wärmedämmung und Selbstreinigung.

Multifunktionales Stadion

Die MSV-Arena ist ein hochmodernes Fußballstadion mit multifunktionalen Nutzungsmöglichkeiten. Vornehmlich als Austragungsort der Heimspiele des MSV Duisburg vorgesehen, ist sie bezogen auf ihre Architektur in Anlehnung an die Vielzahl hierzulande neu gebauter Stadien entstanden. Gleichzeitig grenzen einzelne, individuell gestaltete Bereiche die MSV-Arena von anderen Spielstätten ab. Das Fassungsvermögen beträgt ca. 31.000 Zuschauer. Finanziert wurde sie von einer eigens gegründeten Kommanditgesellschaft. Die Kalkulation gab vor, dass sich die Arena ab einer durchschnittlichen Besucherzahl von 12.000 pro Heimspiel wirtschaftlich rentieren müsse, unabhängig davon, ob der Verein in der 1. oder 2. Bundesliga spielt. Auf öffentliche Gelder musste daher nicht zurückgegriffen werden. Die Gesamtkosten für den Bau der Arena beliefen sich auf rund 43 Millionen Euro. Die MSV Duisburg Stadionprojekt GmbH & Co. KG setzte als Generalunternehmer die Walter Hellmich GmbH Baugesellschaft ein. Als Architekten zeichneten die ar.te.plan Architekten aus Dortmund

Glasfassade als Blickfang: Fenstergläser und Fassadenplatten bieten einen homogenen Gesamteindruck.

(Burkhard Grimm, Michael Stehle) verantwortlich. Mit der Arena ist im Sportpark Wedau mehr als nur ein Fußballstadion gebaut worden. Durch ihre Multifunktionalität können in ihr auch Konzerte stattfinden oder andere Events ausgetragen werden. Das der Westtribüne vorgelagerte Gebäude ist ganzjährig geöffnet und bietet eine Kommunikationsplattform zwischen der Öffentlichkeit und dem Verein.

Neues Highlight im Sportpark

Im Zusammenspiel mit dem benachbarten Schwimmstadion, dem Strandbad, der Duisburger Eissporthalle und weiteren Objekten komplettiert die MSV-Arena (Gesamtlänge 205 Meter und Gesamtbreite 165 Meter) das Angebot für sportbegeisterte Besucher in dem etwa 1 km² großen Sportpark Wedau.

Kompakt aber offen

Der Entwurf der Arena stammt von dem Dortmunder Architekturbüro ar.te.plan. Er kombiniert im Innenraum des Stadions eine stimungsfördernde Kompaktheit mit einem großzügigen Ambiente, das durch freie Sicht von allen Plätzen hervorgerufen wird. In das Gebäude vor der Westtribüne sind u. a. Logen, gastronomische Einrichtungen, ein Business-Bereich, der Fan-Shop und die Geschäftsstelle des MSV integriert. Die offene, gläserne Gestaltung des lichtdurchfluteten Foyers dient als



Die selbstreinigende Glasfassade vor der in der Vereinsfarbe beleuchteten Westtribüne.



Durch eine Glasrehtür gelangen Besucher in das lichtdurchflutete Foyer, das ganzjährig geöffnet ist.

kommunikative Begegnungsfläche für die Besucher. Neben den für ein Stadion typischen Baustoffen Beton und Stahl spielt Glas als modernes Gestaltungsmittel eine wichtige Rolle. Dem Gebäude vorgelagert ist eine 120 Meter breite und 11 Meter hohe Glasfassade. Die insgesamt vier Ebenen des Hauptgebäudes verbindenden Aufzüge erlauben einen Blick in die darunter liegende großzügige Lobby.

Glas als kommunikatives Symbol

Die Glas-Aluminium-Fassade vermittelt als kommunikatives Symbol die Eigenschaften

Blick in den Gastronomiebereich: Ein großzügiges Ambiente hinter komplexer Funktionsglastechnik sorgt für allerhöchsten Nutzungskomfort.

eines modern agierenden Profi-Clubs. Ein Eindruck von Stärke entsteht allein schon durch ihre beeindruckende Größe in Kombination mit einem dezenten Blauschimmer auf der Außenseite, der die Vereinsfarbe des MSV widerspiegelt. Sie wirkt dabei aber in keiner Hinsicht erdrückend. Im Gegenteil: Die Flachglas MarkenKreis GmbH hat bei der Planung der Fassade bewusst darauf geachtet, dass sich Stärke mit Offenheit, Transparenz und Teamgeist vereint. Im Innern des Hauptgebäudes wird die Kommunikation nahtlos fortgesetzt. Durch die offene Raumgestaltung kann der Blick vom Erdgeschoss bis hoch in die dritte Etage schweifen. Gegenüber dem Eingang befinden sich die Zugänge zu den



Die Symbolik der Glasfassade vereint Stärke mit Offenheit, Transparenz und Teamgeist.

Umkleidekabinen der Spieler. Nur durch eine Glaswand getrennt, kann jeder die Spieler aus den Kabinen kommen und auf das Spielfeld einlaufen sehen. Den Architekten ist es so gelungen, die Nähe zwischen Spielern bzw. Verein und den Fans besonders deutlich zur Geltung kommen zu lassen.

Einsatz komplexer Funktionsglastechnik

Für den Betrachter nicht erkennbar, erfüllt das Glas der Fassade unterschiedliche Funktionen. Auf der ästhetischen Seite sorgen die Gläser für Transparenz und natürlichen Lichteinfall, funktional erfüllen sie die Anforderungen an Wärmedämmung, Sonnenschutz sowie Schallschutz und verfügen zusätzlich über selbstreinigende Eigenschaften. Um die technischen Regeln für die Verwendung von absturzsicheren Verglasungen zu erfüllen, wurden Isoliergläser mit folgendem Aufbau eingesetzt: Außenscheibe Verbund-Sicherheitsglas 12 mm und Innenscheibe Einscheiben-Sicherheitsglas 8 mm. Durch die Sonnenschutzbeschichtung INFRASTOP® Neutral 53/40 wird in diesem Aufbau der U_g -Wert $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nach DIN EN 673), ein g -Wert von 34 % (in diesem Aufbau) und eine Lichtdurchlässigkeit von 47 % erreicht. Das Schalldämm-Maß liegt bei $R_w = 41 \text{ dB}$.

– Bild links –
Die Fassade wurde in einer Pfosten-Riegel-Konstruktion errichtet.

– Bild rechts –
Das Wappentier ist für die Fans der „Zebras“ schon von weitem sichtbar.



Enger Zeitplan als Herausforderung

Der sehr enge Zeitplan machte neben einer minutiösen Planung ein perfektes Zusammenspiel der einzelnen Glas- und Montagespezialisten notwendig. Die WIKO Fassadentechnik aus Oberhausen fungierte dabei als Planungsbüro. Den Fassadenbau übernahm Trube & Kings Fassadentechnik GmbH aus Uersfeld. Das Glaszentrum G.F. Schweikert aus Heil-

Die offene Raumgestaltung ermöglicht den Blick vom Erdgeschoss bis in die dritte Etage.

bronn übernahm die Glasverarbeitung und -montage. Die Glasproduzenten waren die Pilkington Deutschland AG (Basisglas) und die Flachglas Wesel GmbH (Entwicklung/Produktion der Fassadenplatten). Die Flachglas MarkenKreis GmbH stand dem Kunden bei der Auswahl des Glases beratend zur Seite.



Selbstreinigende Eigenschaften

Dadurch, dass Pilkington **Activ**[™] während des Floatglas-Produktionsprozesses bei einer Temperatur von mehr als 600 °C beschichtet wird, erreicht dieses innovative Produkt seine Dauerhaftigkeit. Diese Beschichtung nutzt das im Tageslicht vorhandene UV-Licht aus, um einen zweistufigen Reinigungsprozess zu etablieren. Der entstehende aktive Sauerstoff ist in der Lage, kleine Verschmutzungen direkt zu zerstören und großflächige Verschmutzungen zu lösen. Durch die Filmbildung wird das natürliche Reinigungsverhalten von Regen (Wasser) intensiviert und gleichzeitig die üblicherweise vorhandene Tropfenbildung vermieden. Somit wird ein Fensterleben lang die durch den aktiven Sauerstoff zerstörte Verschmutzung durch

den ablaufenden Wasserfilm abgewaschen. Deshalb entschied sich der Bauherr für das selbstreinigende Glas Pilkington **Activ**[™], um die Kosten für die zukünftigen Fassadenreinigungen zu minimieren.

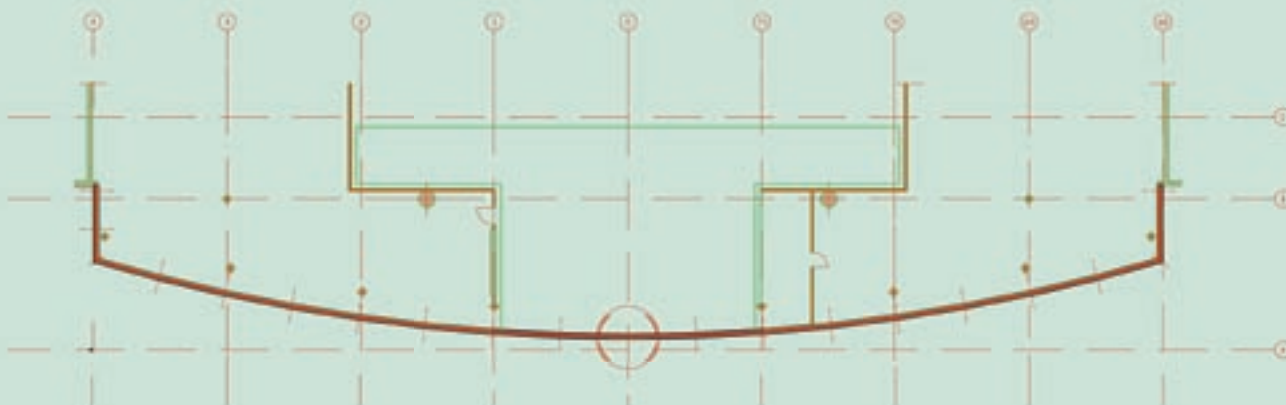
Angepasste Fassadenplatten

Um den Wunsch des Stadionbetreibers zu erfüllen, entwickelte die Flachglas Wesel GmbH eigens für die MSV-Arena eine neue Fassadenplatte der Marke DELOGCOLOR[®] Activ 53/40. Die Fassadenplatten haben eine 14 %-ige Lichtreflexion und sind ebenfalls mit einer selbstreinigenden Pilkington **Activ**[™]-Schicht versehen. Im Zusammenspiel mit dem Isolierglas ist hier in der Ansicht eine harmonische Glasfassade entstanden.

Die groß dimensionierten Verglasungen erfüllen Anforderungen an Wärmedämmung, Sonnen- sowie Schallschutz und verfügen über selbstreinigende Eigenschaften.



Frontansicht der Glasfassade



Schnitt durch das Hauptgebäude mit der vorgelagerten Glasfassade

Bauherr:

MSV Duisburg Stadionprojekt GmbH & Co. KG, Duisburg

Architekten:

ar.te.plan GmbH, Dortmund,

Dipl. Ing. Architekt Burkhard Grimm, Michael Stehle

Generalunternehmer:

Walter Hellmich GmbH Baugesellschaft, Dinslaken

Fassadenbau:

Trube & Kings Fassadentechnik GmbH, Uersfeld

Planungsbüro für Fassadentechnik:

WIKO Fassadentechnik, Oberhausen

Systemhersteller Aluminium:

SCHÜCO International KG, Bielefeld

Glasverarbeiter:

Glaszentrum G.F. Schweikert, Heilbronn

Glasproduzenten:

Pilkington Deutschland AG, Essen (Basisglas)

Glaszentrum G.F. Schweikert, Heilbronn (Isolierglas-
Produktion)

Flachglas Wesel GmbH, Wesel (Entwicklung/Produktion

DELOGCOLOR® Fassadenplatte)

Glasanwendungen

Fassade in Pfosten-Riegel-Konstruktion, verglast mit dem
Sonnenschutzisolierglas INFRASTOP® Neutral 53/40 mit
Pilkington Activ™ auf der Basis der Halbzeuge aus dem
Hause Pilkington. Fassadenplatten im Brüstungs- und
Attikabereich: DELOGCOLOR® Activ 53/40 in 8 mm ESG-H.

Bilder:

Pilkington Deutschland AG/Gabriele Petrick/Jochen Helle

Weitere Objektinformationen: www.msv-arena.de



PILKINGTON

Pilkington Deutschland AG

Alfredstraße 236 45133 Essen

Info Line +49 (0) 180 30 20 100 Telefax +49 (0) 201 1 25 50 98

E-Mail info@pilkington.de

www.pilkington.com