

KiTa Fischerstraße - Bochum

Auf dem Grundstück der Stadt Bochum wurde in der Fischerstraße ein Neubau in Form einer dreizügigen Kita errichtet. Das Gebäude hat eine Bruttogrundfläche von etwa 440 m² und wurde als zweigeschossiges Gebäude mit geneigten Satteldächern konzipiert. Die Dachform ermöglicht die Ablesbarkeit der inneren, baulichen Ordnung. Über den Haupteingang betritt man das Haus und gelangt in eine offene Halle mit Treppe und Aufzug. Über diese, als Spielflur konzipierte, zentrale Achse, sind die Gruppen- und Funktionsräume zu erreichen.



Alle Aufenthaltsräume verfügen über einen direkten Zugang nach draußen. Der Technikbereich ist direkt von außen zugänglich. Die Ost-West Ausrichtung wird durch eine differenzierte Fassadengestaltung betont. Wenige Fenster- bzw. Dachöffnungen sind locker in die metallische Gebäudehülle, aus goldenen Aluminium Fassadenbahnen, eingestreut und erzeugen mit einfachen Mitteln ein spannendes und zeitgemäßes Fassadenbild.

Alle Aufenthaltsräume verfügen über einen direkten Zugang nach draußen. Der Technikbereich ist direkt von außen zugänglich. Die Ost-West Ausrichtung wird durch eine differenzierte Fassadengestaltung betont. Wenige Fenster- bzw. Dachöffnungen sind locker in die metallische Gebäudehülle, aus goldenen Aluminium Fassadenbahnen, eingestreut und erzeugen mit einfachen Mitteln ein spannendes und zeitgemäßes Fassadenbild. Die Beheizung des gesamten Gebäudes erfolgt über zwei in Kaskade geschaltete Luftwärmepumpen. Die Geräte haben eine Außeneinheit mit Kompressor und Verdampfer und Ventilatoreinheit. Die Heizungsverteilung befindet sich im Technikraum des Obergeschosses und versorgt von dort aus die Fußbodenheizung.





Für die Lüftungstechnik ist in beinahe allen Bereichen eine Regelung der Luftmenge über CO₂- oder Feuchtesensoren geplant, mit denen eine weitere Reduzierung der Luftmengen z.B. bei nur geringer Belegung erreicht werden kann.

Die anlagentechnische Luftmengenreduzierung auf ein Minimum dient vor allem der Energieeinsparung, aber auch der Behaglichkeit im Winter.

Neben dem geringen Energiebedarf ist das Bauvorhaben durch seine nachhaltige Planung und Ausführung geprägt. Es wurde in besonderem Maß Wert auf die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, den Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle gelegt.

Weitere Gründe sind:

- Kosteneinsparungen gegenüber einer großzügiger dimensionierten Anlage
- Kosteneinsparungen zur Vermeidung erhöhter baulicher Kosten für Luftverteilung
- Vermeidung von trockener Luft im Winter, die ohne eine Befeuchtung (Kostenreduzierung) zwangsläufig auftritt.

Im Sommer oder bei Bedarf kann die Lüftungsanlage zur freien Kühlung herangezogen werden. In diesem Fall würde die Anlage auf bis zu maximaler Stufe laufen, was mit entsprechend höheren Geräuschen und erhöhtem Stromverbrauch einhergeht. Diese Maßnahme kann die sommerliche Wärme nachts abführen helfen. Es ist damit keine Klimatisierung verbunden.



KiTa Fischerstraße - Bochum



Konzept

Wärmeversorgung über zwei in Kaskade geschaltete Luftwärmepumpen.
Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung



Unsere Leistungen

Technische Gebäudeausrüstung (LP 1-8)



Bauherr

Stadt Bochum



Baukosten

Investitionsvolumen ca. 3,8 Mio. Euro
KGR 300+400



Architekt

reiser & partner architekten bda



Größe

982 m² Bruttogeschossfläche



Bauzeit

2019-2021

Unser Ingenieurbüro ist spezialisiert auf Wärme- und Energietechnik. Wir bieten Bauphysik und Technische Gebäudeausrüstung aus einer Hand. Das Ergebnis: Architektur mit energetischem Mehrwert.

www.wortmann-wember.de

Wortmann & Wember GmbH

Liebermannstr. 44
44795 Bochum

T: 0234/33833-0

F: 0234/33833-29

info@wortmann-wember.de