

## REALISIERUNGSWETTBEWERB NEUBAU FEUER- UND RETTUNGSWACHE DÜLMEN

### ERLÄUTERUNGSBERICHT

#### **Konzept Städtebau**

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache der Stadt Dülmen im nordrhein-westfälischen Kreis Coesfeld befindet sich am nördlichen Stadtrand von Dülmen. Im Südwesten trennt die Straße Nordlandwehr das Grundstück von der Wohngebietsbebauung in Richtung Stadtkern. Die Straße An der Lehmkuhle trennt das Plangebiet in südöstlicher Richtung zu einem Gewerbegebiet ab, welches durch ein- bis zweigeschossige Hallenbauten mit flach bis flachgeneigten Dächern geprägt ist. Im Norden und Nordwesten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Grundstück an.

Der Baukörper des Neubaus folgt der südwestlichen Grundstücksklinie. Mit einer klaren und zeitlosen Architektur- und Formensprache fügt sich der Entwurf selbstbewusst und zugleich unaufgeregt in die Umgebungsbebauung ein und schafft den Lückenschluss zwischen Industriegebiet und Wohngebiet. Die großzügig verglaste Südwestfassade in Richtung Stadt bietet Einblicke in die Arbeit der Feuerwehr und des Rettungsdienstes, was zur Integration in das soziale Gefüge der Stadt beiträgt.

Die Fassade des Gebäudes wird in Hallenhöhe mit einem rotbräunlichen Ziegelverblendmauerwerk gestaltet. Die Verwaltungsebene im Obergeschoss schließt mit einer farblich auf den Ziegel abgestimmten Holzfassade an. Durch die Verwendung von regionaltypischen, ortsprägenden und traditionellen Materialien entsteht ein hohes Maß an Identität und Authentizität.

#### **Funktionen, Gliederung und Orientierung**

Das Konzept einer Feuer- und Rettungswache unter einem Dach bietet eine Reihe von Synergieeffekten und ermöglicht eine bessere Zusammenarbeit der unterschiedlichen Rettungsdienste. Einer der größten Vorteile ist die verbesserte Koordination und Abstimmung der Einsätze. Durch die gemeinsame Nutzung von Räumlichkeiten und Ausstattung können die Feuerwehr und der Rettungsdienst schneller und effizienter aufeinander abgestimmt arbeiten.

Ein Raster von 2,25m ist die Grundlage der Planung und Konstruktion und stärkt die klare und strukturierte Formensprache. Die Erschließung beider Nutzungseinheiten erfolgt zentral über einen repräsentativen Haupteingang auf der Nord-Ost Seite. An die großzügige Eingangshalle schließt ein lichtdurchfluteter Innenhof an, welcher gemeinsam mit der Haupttreppe den zentralen Erschließungskern über alle Geschosse bildet und somit auch als Schnittstelle der unterschiedlichen Funktionsbereiche dient. Der Eingangsbereich mit Anmelde- und Informationsfunktion bietet ankommenden Personen (Mitarbeitern sowie externen Besuchern und Schulungsteilnehmenden) eine Orientierungsmöglichkeit und erlaubt eine reibungslose Verteilung in die verschiedenen Nutzungen. Durch den Innenhof entstehen spannende Blickbezüge zwischen Sozial- und Schulungsbereichen, die das insgesamt schwellenlose Konzept unterstreichen und die Kommunikation der Rettungsdienste untereinander, sowie zu externen Besuchern, stärken.

Die Fahrzeughallen, Werkstätten, Umkleiden und Lagerbereiche werden im Erdgeschoss über geradlinige Verbindungsflure erschlossen. Das Herzstück des Gebäudes ist die zentral gelegene Doppelhalle der Feuerwehr, die einen unmittelbaren Blick auf alle Stellplätze erlaubt und somit kurze Wege für Mensch und technische Anlagen ermöglicht.

Im Zwischengeschoss befinden sich neben den technischen Bereichen die Lehr- und Schulungsräume. Durch großzügig geschnittene Außenterrassen und den innenliegenden Lichthof erhalten die zwischengeschalteten Flure eine Aufenthaltsqualität und laden zum gemeinsamen Gespräch ein. Blickbezüge in die links und rechts anschließenden zweigeschossigen Hallen ermöglichen auch externen Schulungsteilnehmenden einen Einblick in die tägliche Arbeit der Rettungsdienste. Alarmtreppe und -rutschen sorgen im Einsatzfall für kurze Wege.

Im Obergeschoss befinden sich die Bereiche der allgemeinen Verwaltungen, Lage- und Konferenzräume, sowie die Ruhe- Speise- und Sportbereiche. Durch die zentrale Anordnung können die Sozialräume von beiden

Rettungsdiensten genutzt werden. Sport- und Speiseraum sind mit einem direkten Zugang an die Dachterrasse angebunden. Zur Steigerung der Aufenthaltsqualität profitieren die Verwaltungsbereiche vom Zugang zu einem Innenhof. Die Verbindungsflure im Obergeschoss dienen als Verweil- und Kommunikationszonen.

Der Entwurf erlaubt eine optimale Verbindung und zugleich eine Zonierung sämtlicher Funktionen ohne Überlagerung der Verkehrsflächen im Alarmfall und sichert einen schnellen und reibungslosen Einsatzablauf, da Umkleiden und die daran angeschlossenen Fahrzeughallen über separate Zugänge, sowie vom Foyer abgetrennte Flure unmittelbar erschlossen werden können. Die Fahrzeughallen wurden im Entwurf bewusst getrennt, um eine unkomplizierte Organisation des Einsatzablaufs zu gewährleisten, den unterschiedlichen Hygieneanforderungen Rechnung zu tragen und Kontaminationsverschleppung zu vermeiden. Neben der Möglichkeit der modularen Erweiterung der Fahrzeughallen können durch die gerasterte Gliederung des Tragwerks auch die Raumaufteilungen der Verwaltungs- und Schulungsbereiche flexibel gestaltet werden.

### **Konstruktion, Materialität und Nachhaltigkeit**

Dem Wunsch nach Energieeffizienz bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit wird mit einer nachhaltigen Kombination aus Beton-Massivbau im Erdgeschoss und einer Holz-Massivbauweise im Obergeschoss entsprochen. Die einfache, klare Tragstruktur und die Trennung der Bauweisen stellen eine wirtschaftliche Lösung in Errichtung und Betrieb dar. Das bewährte zweischalige Konstruktionsprinzip weist neben sehr guten statischen Eigenschaften und thermischer Speichermasse durch die Verblendschale eine lange Lebensdauer auf. Durch die Wahl eines ökologischen Dämmstoffes, den Einsatz von Recyclingbeton in den Stahlbetonbauteilen, sowie Upcycling-Klinker als Fassadenmaterial, wird eine zukunftsweisende und nachhaltige Gebäudehülle errichtet, welche gleichzeitig den Transmissionswärmeverlust auf unter 30% unter den gesetzlichen Anforderungen begrenzt. Die Dachflächen erhalten überwiegend eine extensive Begrünung in Kombination mit Photovoltaikmodulen. Durch die Begrünung wird nicht nur die Effizienz der PV-Anlage gesteigert (Verdunstungskälte), sondern gleichzeitig Regenwasser zurückgehalten und das Mikroklima der Feuer- und Rettungswache verbessert.

Durch den Einsatz von vorgefertigten Konstruktions-, Dach- sowie Fassadenelementen kommt es zu einer optimierten Bauzeit und einer hohen Kostensicherheit bereits in frühen Planungs- und Bauphasen. Die kompakte Bauweise und eine hochwertige, thermische Gebäudehülle mit optimiertem Fassadenanteil reduzieren den Energiebedarf auf ein Minimum. Die notwendige Grundlast-Wärmeversorgung wird durch den Einsatz einer Wärmepumpe mit erneuerbaren Energien abgedeckt, welche in Kombination mit der Photovoltaikanlage auf dem Gründach für eine zukunftsorientierte Energieversorgung steht. Sämtliche Verglasungen von Aufenthaltsräumen erhalten außenliegende Verschattungsanlagen zur Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes. Zur Absenkung des CO<sub>2</sub>-Gehalts und zur Minimierung des Heizwärmebedarfs sind zudem Be- und Entlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Zusätzlich ist eine effektive Quer- und Nachtlüftung möglich. Durch die Kombination von Wärmepumpentechnologie, Photovoltaikanlage und zentraler Lüftungsanlage werden die Anforderungen der anstehenden GEG-Novelle übererfüllt.

### **Außenraum**

Die Haupteinschließung des Gebäudes erfolgt über die nordöstliche Seite des Baukörpers, auf der sich auch die wesentlichen Parkplätze der Nutzer befinden. Hierdurch wird eine klare Trennung zwischen PKW- und Alarmausfahrt in Richtung Nordlandwehr erreicht. Der freistehende Übungsturm neben den Parkplätzen besticht durch seine Höhe als Landmarke mit hohem Wiedererkennungswert und Signalwirkung auch über größere Distanz. An den Turm gliedern sich Übungs- und Betriebshof, sowie die ausgegliederten Lager- und Unterstellplätze an.

### **Kosten- und Zeitrahmen**

Das Kostenbudget kann durch die modulare Bauweise frühzeitig exakt erfasst und gesteuert werden. Durch den weitestgehenden Verzicht auf Unterkellerungen (Ausnahme Gruben) werden mögliche Unwägbarkeiten auf ein Minimum reduziert. Die gleichen Maßnahmen wirken sich ebenfalls positiv auf den Zeitrahmen des Projekts aus. Durch den weitgehenden Verzicht auf Erdarbeiten und den hohen Vorfertigungsgrad der Bauweise ist das Risiko witterungsbedingter Verzögerungen sehr gering.