Wettbewerb **Neubau des Einsatzkräftestützpunktes Aspern in 1220 Wien**

368116

PROJEKTBESCHREIBUNG

ARCHITEKTONISCHER ERLÄUTERUNGSBERICHT

Der Entwurf des Einsatzkräftestützpunkts resultiert maßgeblich aus den Vorgaben des Grundstücks, das sich entlang der U2 und der zukünftigen Stadtstraße erstreckt. In Kombination mit den Anforderungen des umfangreichen Raumprogramms und den geltenden Bebauungsbestimmungen ergab sich die Notwendigkeit eines langgestreckten Baukörpers.
Diese formale Ausdehnung ist dabei nicht nur eine pragmatische Entscheidung, sondern dient auch als symbolischer Ausdruck der Geschwindigkeit und Dynamik, die mit dem Einsatz von Rettungskräften verbunden sind.

Die horizontale Länge des Baukörpers wird architektonisch durch durchgehende Fensterbänder und einen horizontal ausgerichteten Sonnenschutz betont. Diese Gestaltungselemente verstärken die Streckung des Gebäudes und spiegeln den fließenden Charakter der urbanen Umgebung wider. Die Fensterbänder sorgen nicht nur für eine großzügige natürliche Belichtung der Innenräume, sondern unterstützen auch die visuelle Verbindung des Gebäudes mit seiner Umgebung.

Eine der zentralen Entwurfsentscheidungen war die Begrünung der Fassade, die durch den Sonnenschutz realisiert wird. Diese grüne Hülle fungiert nicht nur als ästhetisches Element, sondern verbessert auch das Mikroklima und trägt zur ökologischen Nachhaltigkeit bei. Die begrünten Dächer sind ein weiteres zentrales Element des Entwurfs, da sie nicht nur zur Regenwasserretention beitragen, sondern auch als nutzbare Aufenthaltsbereiche für die Mitarbeiter*innen und Einsatzkräfte dienen.

Ein wichtiges architektonisches Anliegen war zudem die klare Gliederung zwischen der Garagenebene im Erdgeschoss und den Mannschaftsbereichen, die sich auf dem Dach der Garage befinden. Diese Differenzierung wurde sowohl materialtechnisch als auch farblich betont, wodurch eine Art „Rahmen" oder „Spange" entstand, der die Gliederung des Baukörpers verstärkt. Diese Gestaltung verleiht dem Einsatzkräftestützpunkt eine klare Struktur und unterstützt den menschlichen Maßstab, indem sie die unterschiedlichen Funktionen des Gebäudes visuell erkennbar macht.
Trotz der bewussten Betonung der Horizontalität war es uns wichtig, die Länge des Baukörpers durch Einschnitte, Durchgänge und Fassadenversprünge zu gliedern, um eine menschliche Maßstäblichkeit zu wahren. Diese dynamische und differenzierte Baukörper- und Fassadengestaltung fördert zudem die Schaffung von Außenräumen mit hoher Aufenthaltsqualität.

Ein besonderer Fokus des Projekts liegt auf der Integration nachhaltiger und recyclingfähiger Materialien nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip. Diese ökologische Herangehensweise prägt das gesamte Konzept und zielt darauf ab, Ressourcen möglichst effizient und kreislauffähig einzusetzen. Neben der ökologischen Nachhaltigkeit war auch die Sicherheit im Brandfall eine wesentliche Leitlinie im Entwurfsprozess. Die Brandschutzmaßnahmen wurden sorgfältig in das Gesamtkonzept integriert, um sowohl die Funktionalität als auch die Sicherheit der Nutzer*innen zu gewährleisten.

Insgesamt schafft der Entwurf eine harmonische Balance zwischen funktionalen Anforderungen, ökologischer Verantwortung und einem ansprechenden, menschlichen Maßstab.

BAULICHER BRANDSCHUTZ

Feuerwiderstand und Brandverhalten der Bauteile: Die Umfassungsbauteile sind mindestens in der Feuerwiderstandsklasse REI 60 / EI 60 (von der Innen- bzw. Unterseite) auszuführen. Trennwände und Trenndecken müssen ebenfalls mindestens REI 60 / EI 60 aufweisen.

Brandabschnitte: Brandabschnitte werden mit Umfassungsbauteilen in REI 90 / EI 90 erstellt. Die maximale Größe eines Brandabschnitts beträgt 1.600 m² mit einer Längsausdehnung von unter 60 Metern. Um vertikalen Brandüberschlag an Brandabschnittsgrenzen zu verhindern, wird die Außenwand zwischen der Sturzunterkante und der Parapetoberkante auf eine Mindesthöhe von 1,20 m in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 ausgeführt (deckenübergreifende Außenwandstreifen). Außenwände, die an brandabschnittsbildende Wände grenzen, müssen gemäß den Erläuterungen zur OIB-Richtlinie 2 der MA37-KSB zwischen den Öffnungen auf eine Länge von jeweils mindestens 1,0 m mit einem Feuerwiderstand von EI60-A2 hergestellt werden. An Brandabschnittsgrenzen in Gebäuden wird die Fassade im Bereich einer gedachten Diagonale von mindestens 3,0 m mit einem Feuerwiderstand von EI 60-A2 ausgeführt.

Treppenhäuser: Die Wände und Decken der Treppenhäuser entsprechen der Klassifizierung REI 90 bzw. EI 90 und A2. Die Türen in den Treppenhauswänden werden in E12 30-C ausgeführt, während die Treppenläufe in R 90 und A2 ausgeführt werden.

Fluchtweg: Von jeder Stelle jedes Raumes ist innerhalb von 40 m ein direkter Ausgang zu einem sicheren Ort im Freien oder ein erweiterter Bestandstreppenhauszugang gemäß Tabelle 3 der OIB-Richtlinie 2 erreichbar.

Anlagentechnischer Brandschutz: Die Brandmeldeanlage (BMA) ist gemäß TRVB 123 mit dem Schutzumfang "Vollschutz" ausgestattet. Zusätzlich erfolgt eine Alarmweiterleitung an eine ständig besetzte Empfangsstelle der MA 68 gemäß TRVB 114.

Alarmierungseinrichtung: Die Alarmierung der Personen im Gebäude erfolgt für die von der Brandmeldeanlage überwachten Bereiche über externe Alarmierungseinrichtungen (z. B. Sirenen) gemäß den Bestimmungen der TRVB 123 S und TRVB S 151.

Brandfallsteuerung: Die Brandfallsteuerung wird gemäß TRVB 151 ausgeführt.

Rauchabzüge in Treppenhäusern: Rauchabzugseinrichtungen mit einem freien Querschnitt von 2 % der Netto-Grundfläche werden in den Treppenhäusern installiert.

Sicherheitsbeleuchtung: Das Gebäude ist mit einer Sicherheitsbeleuchtung gemäß Tabelle 6 der OIB RL 2 ausgestattet, die auf Fluchtwege und ein festgelegtes Rettungswegesystem gemäß ÖVE E 8101 in Verbindung mit ÖNORM EN 1838 beschränkt ist.

Blitzschutz: Für das gesamte Gebäude ist eine Erdungs- und Blitzschutzanlage entsprechend der ÖVE/ÖNORM E2305 vorgesehen.

ENERGIE- UND NACHHALTIGKEITSKONZEPT DER HAUSTECHNIK

Grundsatz: Die Installation TGA erfolgt unter den Prinzipien der „Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit, Umweltfreundlichkeit, Energieeffizienz und Zweckmäßigkeit". Innovative Ansätze sind ein grundlegender Bestandteil der TGA.

Energieeffizienz und Betriebsweise: Besonderer Fokus liegt auf der Nutzung erneuerbarer Energiequellen wie freier Kühlung und Erdwärme. Ein bedarfsoptimierter Betrieb und moderne Steuerungssysteme, darunter „Energy Valve Systeme" und „Luftqualitätsmessanlagen", reduzieren Energieverbrauchsspitzen. Zur Minimierung der Schaltvorgänge wird eine witterungsprognosegestützte Regelung eingesetzt. Hocheffiziente Antriebssysteme und bedarfsabhängige Betriebsweisen senken den Stromverbrauch der Anlagen auf ein notwendiges Minimum.

Lüftung: Die Belüftung erfolgt durch auf der Dachfläche versenkt installierte Lüftungsanlagen. Diese entsprechen hohen Qualitäts- und Hygienestandards und sind mit effizienten Wärmerückgewinnungssystemen ausgestattet. Nachlüftungsfunktionen und variable Volumenstromregler in den Leitungen garantieren maximale Energieeffizienz und Versorgungssicherheit.

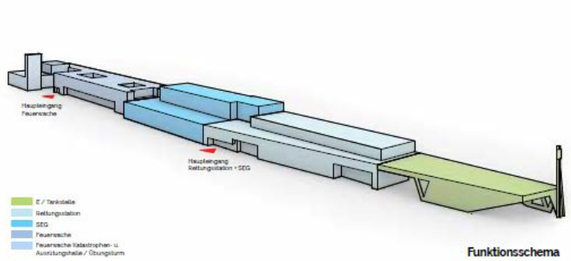
Heizung und Kühlung: Die Wärme- und Kälteversorgung erfolgt über Fernwärme, Fernkälte und mehrstufige Wärmepumpenanlagen unter Ausnutzung von Geothermie (Grundwasserbrunnen und Erdsonden).
Besonders hervorzuheben ist die bivalente Nutzung des Systems zur Wärmebilanz im Sommer.
Eine Hochtemperaturwärmepumpe sorgt für die Warmwasserbereitung, während die Kälte sowohl aus dem Brunnen als auch über Wärmepumpen bereitgestellt wird. Abwärme der Kältemaschinen wird hauptsächlich zur Heizung genutzt. Die Wärme- und Kälteverteilung erfolgt über moderne Zweirohrsysteme, wobei vollflächige Niedrigenergiesysteme in öffentlichen Bereichen eingesetzt werden.

Sanitär: Die sanitären Anlagen werden gemäß den Anforderungen des Betreibers ausgewählt. Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral über Wärmepumpen, die Trinkwasserversorgung aus dem öffentlichen Netz. Für die Bewässerung der Grünflächen wird Regenwasser gespeichert, während überschüssiges Regenwasser in das öffentliche Netz geleitet wird.

Gebäudeautomation: Das Gebäude wird mit einer DDC-Regelungsanlage sowie individuellen Raumregelungen ausgestattet. Diese zentrale Automationssystem ermöglicht ein Energiemonitoring der technischen Anlagen. Vordefinierte Regelszenarien basieren auf Trendaufzeichnungen und Wetterdaten, während Status- und Störmeldungen über die zentrale Technik visualisiert werden.

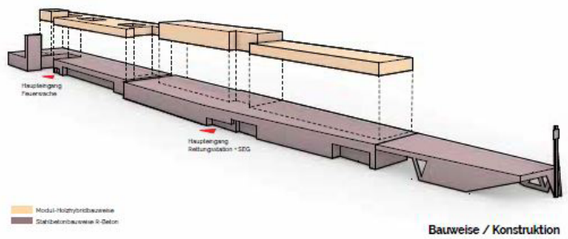
Elektrotechnik: Zur Deckung eines Teils des Strombedarfs werden auf den Dachflächen Photovoltaikanlagen installiert. Kombiniert mit Wärmepumpenprojekten und E-Ladestationen kann der erzeugte Strom größtenteils für den Eigenbedarf genutzt werden.

Zusätzliche Maßnahmen zur Energieeinsparung beinhalten: LED-Beleuchtung mit niedrigem Stromverbrauch, Sicherheitsbeleuchtung in LED-Technik, Bedarfsorientierte Lichtsteuerung, Automatische Sonnenschutzsteuerung zur Vermeidung thermischer Überwärmung.

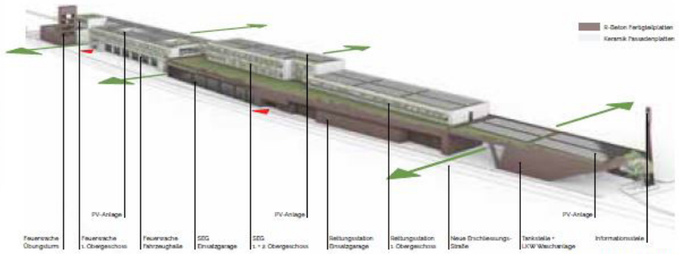


Funktionsschema

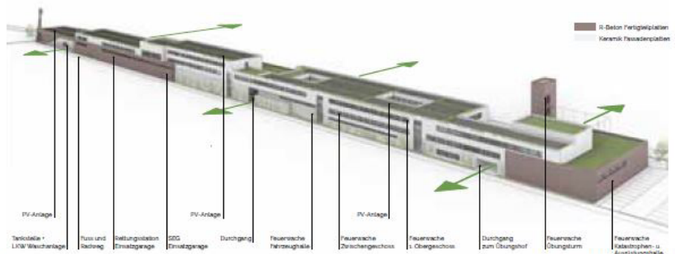
Perspektive Süd-West



Bauweise / Konstruktion



Axonometrie Süd-Ost

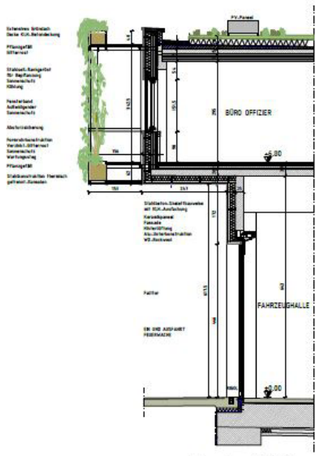


Axonometrie Nord-West

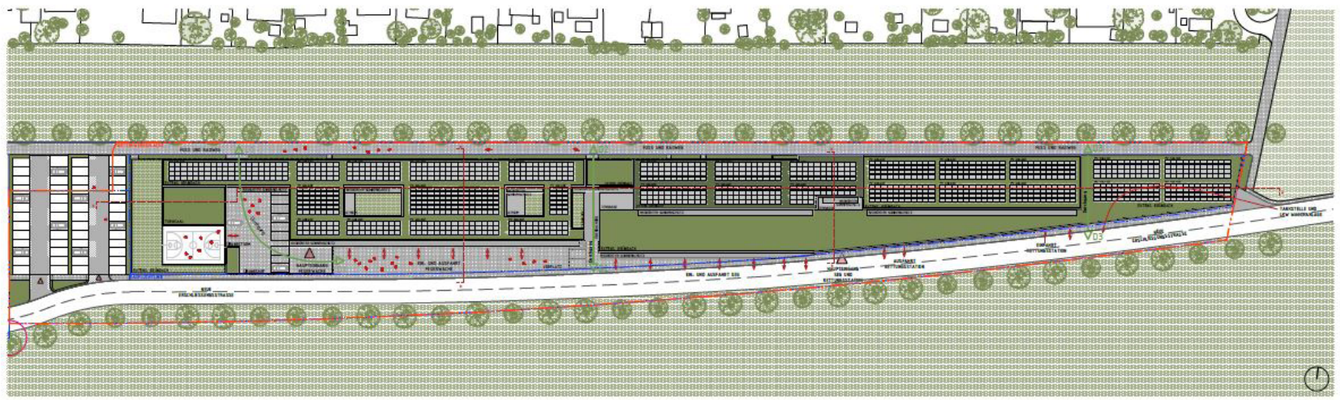
Keramik Fassadenplatten

R-Beton Fertigteilplatten

Fassadenmaterialien



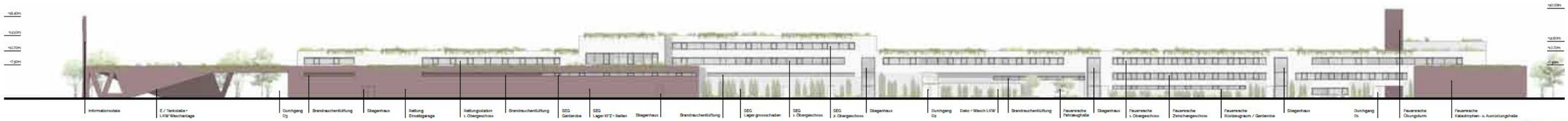
Fassadenschnitt M 1:50



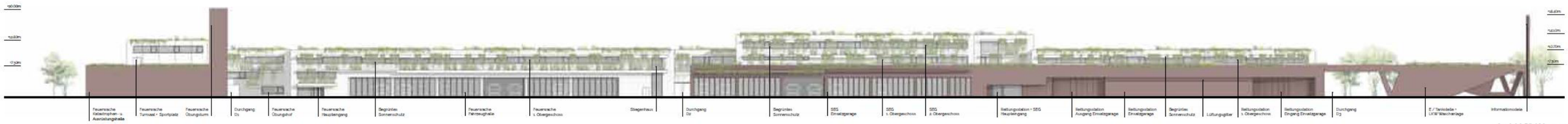
Lageplan M 1:500

Wettbewerb **Neubau des Einsatzkräftestützpunktes Aspern in 1220 Wien**

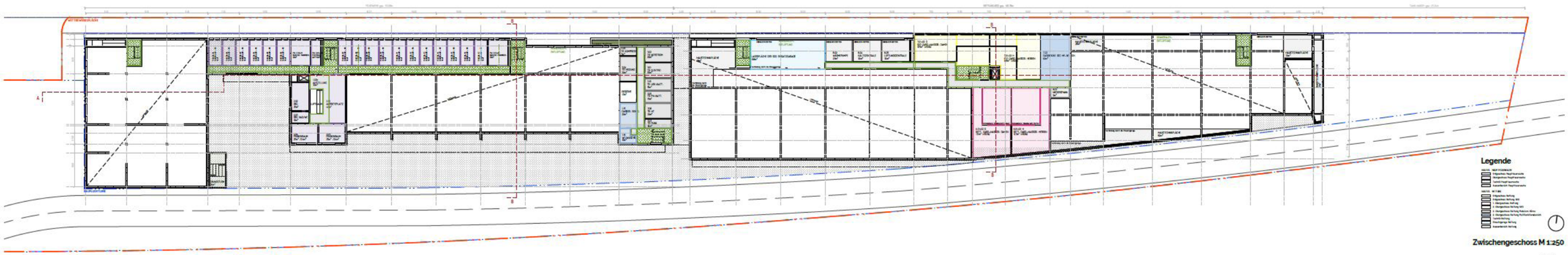
368116



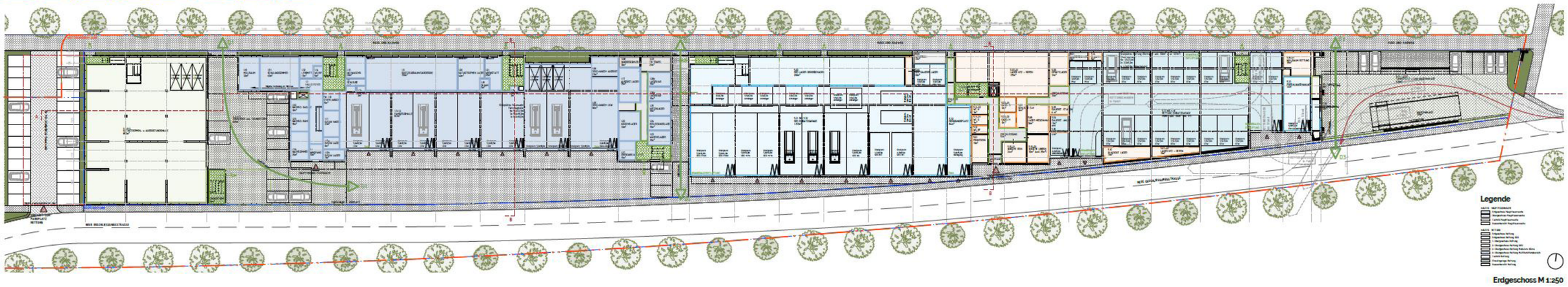
Ansicht Nord M 1:250



Ansicht Süd M 1:250



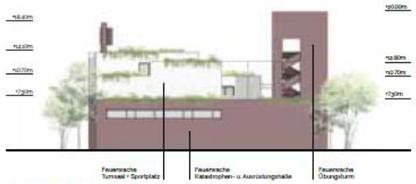
Zwischengeschoss M 1:250



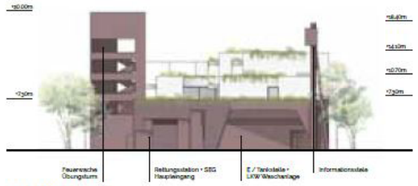
Erdgeschoss M 1:250

Wettbewerb **Neubau des Einsatzkräftestützpunktes Aspern in 1220 Wien**

368116

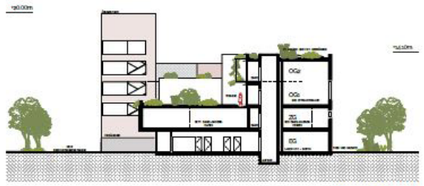


Ansicht West M 1:250

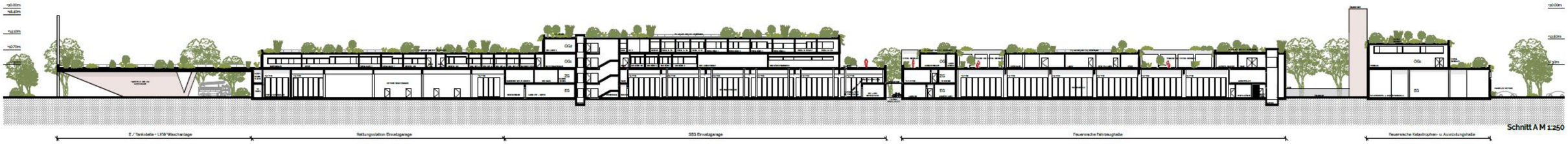


Ansicht Ost M 1:250

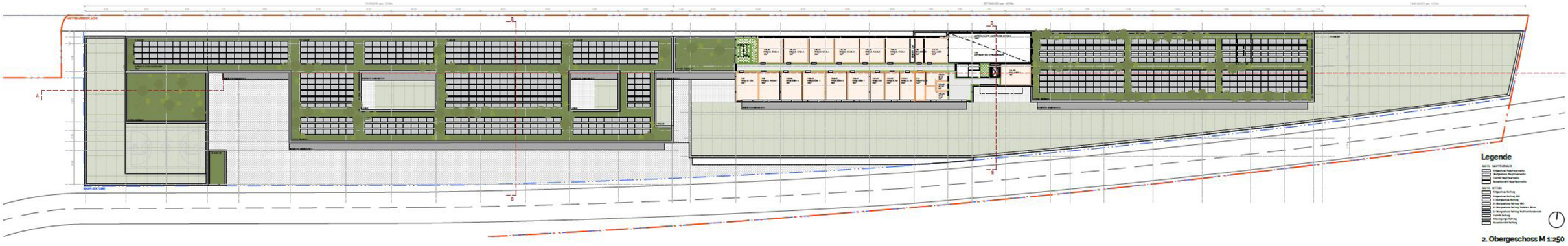
Schnitt B M 1:250



Schnitt C M 1:250



Schnitt A M 1:250



Legende

2. Obergeschoss M 1:250

Legende

1. Obergeschoss M 1:250