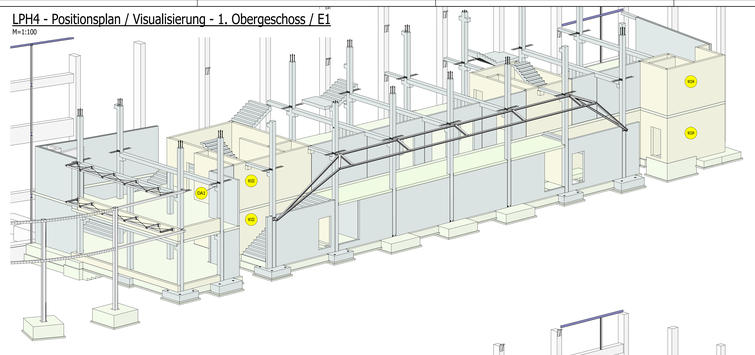
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Dachgeschoss / DA

M=1:100



LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - 1. Obergeschoss / E1

M=1:100



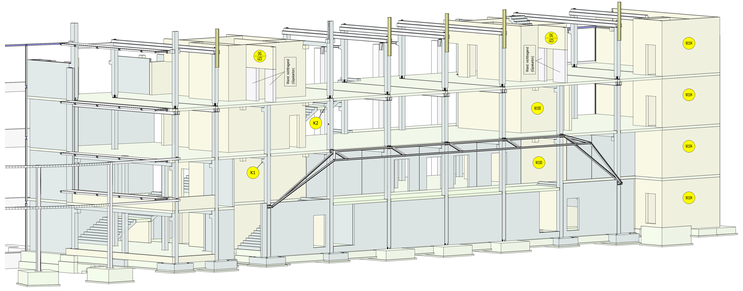
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Dachgeschoss / DA - Ansicht vom Bestand

M=1:100



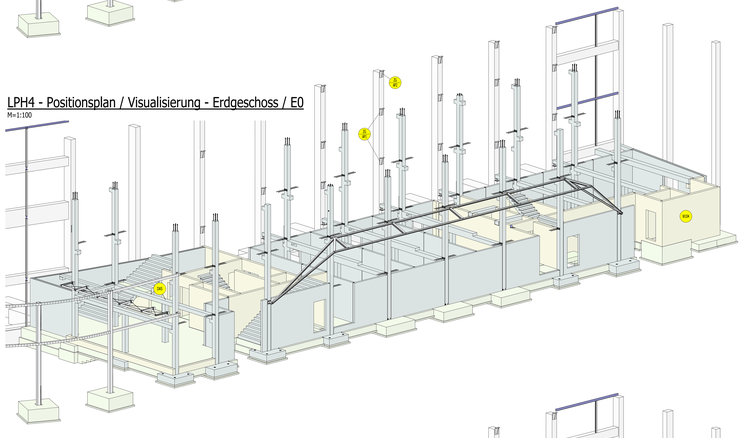
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - 3. Obergeschoss / E3

M=1:100



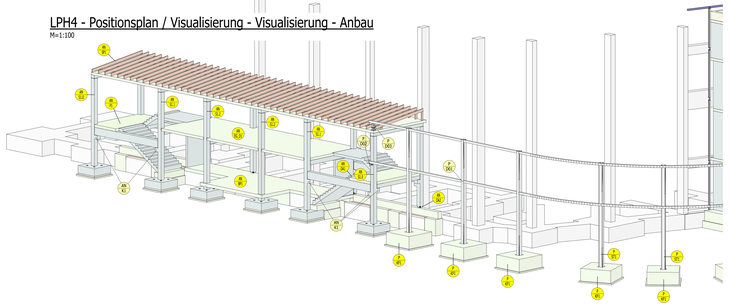
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Erdgeschoss / E0

M=1:100



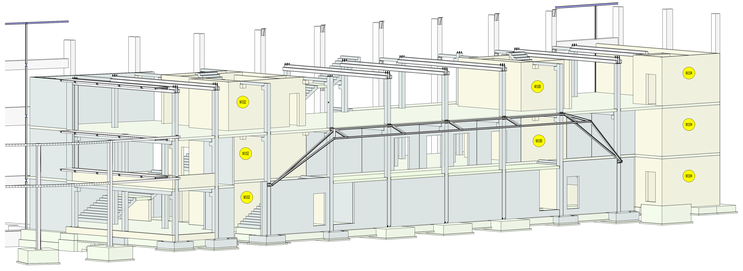
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Visualisierung - Anbau

M=1:100



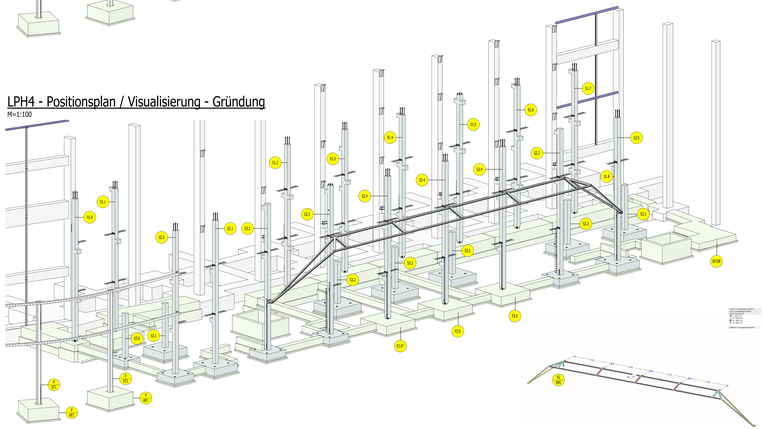
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - 2. Obergeschoss / E2

M=1:100



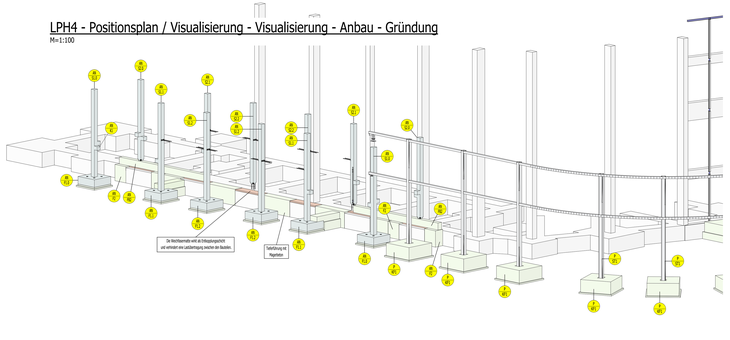
LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Gründung

M=1:100



LPH4 - Positionsplan / Visualisierung - Visualisierung - Anbau - Gründung

M=1:100



Baubeschreibung
Beim Anbau West Donau Arena (AWD) handelt es sich um einen Erweiterungsbau des Eisstadions Donau Arena. Durch das Gebäude sollen vorrangig Veranstaltungsräume und Zuschauerplätze für das Eisstadion geschaffen werden. Geschichtig entstehen Räume für Fluchtwege, Kühlen, Büros und weitere Nutzungen.

Die Abmessungen des Anbaus betragen ca. LÜL/H = 65/16/17 m. Von der VIP Lounge wird der Zugang zu den oberen Rängen des Stadions ermöglicht, was eine Höhe von drei Stockwerken erforderlich macht. Stadion und AWD werden über einen Zwischengang verbunden, um Zugangsmöglichkeiten zu den Tribünen zu schaffen. Im Anbau Nord entstehen Fluchtwege und ein Kiosk. Die beiden Gebäude werden über den Vorplatz verbunden, weder die Fassadenkonstruktion weitergeführt wird.

Tragkonstruktur
Auf Grundlage des Architektenentwurfs bietet sich eine Skelettbauweise an. Das Haupttragmenssystem verläuft in Gebäudequerrichtung. Die Hauptträgerhöhen führen die vertikalen Lasten nach unten. Auf den Unterzügen des Haupträhmens liegt das Deckensystem auf, welches im Regelfall einachsig in Längsrichtung des Gebäudes spannt. Die Hauptträgerhöhen orientieren sich an den Stützenrastern des Stadions (Achsraster 6 m). Die Stützen tragen die Auflagerlasten geschosweise ab und werden auf Einzel- und Streifenfundamenten gegründet. Die Aussteifung erfolgt über zwei Treppenhauskerne und verschiedene Wände. Da die unteren zwei Geschosse geringeren Anforderungen an die räumliche Flexibilität haben, werden diese in Massivbauweise ausgeführt. Die Deckenstärken betragen 20 cm. Aufgrund der Nutzungsart des VIP Bereichs sollen möglichst schlanken Bauteile, weshalb Spannweiten von 12 m erforderlich sind. In der weiteren Planung wird untersucht, ob die Betondeckstein als Auflager für den Verbindungszug genutzt werden können.

WU Bauteile
Herstellung von WU Bauteilen gemäß WU Richtlinien. Es wurde die Anforderungsklasse A mit einer zulässigen Rissbreite von wk = 0,2 mm für WU Bauteile festgelegt. Die WU-Bauteile werden aufgrund drückenden Grundwassers in die Beanspruchungsklasse 1 eingestuft.

Die Zusammensetzung des WU Betons sowie die Ausbildung der Arbeitsfugen und durch die ausführende Firma in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner festzulegen. Alle Fugenabdichtungen der Bauwerksfugen sind von der ausführenden Firma als geschlossenes System zu planen und auszuführen. Betonqualitätsanforderungen gemäß DIN EN 1992-1. Die Richtlinien des DAfStb zur Nachbehandlung von Beton sind einzuhalten (EN 13670, DIN 1045-3). Für die Anschlussbewehrung der Stahlbetonwände ist der entsprechende Geschosssatz maßgebend. Arbeitsfugen sind gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 6.2.5., „verzahnt" auszubilden. Die Festlegung der nicht im Plan dargestellten Arbeitsfugen erfolgt durch den Unternehmer nach den anerkannten Regeln der Technik. Arbeitsfugen sind so anzuordnen, dass Zwangbeanspruchungen infolge Schwindbehinderung auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Alle Durchdringungen durch wasserundurchlässige Bauwerke müssen sorgfältig geplant und abgedichtet werden. Des betrifft nicht nur Rohrdurchführungen oder Leitungskanäle, sondern auch Ankerhülsen aus dem Verspannen der Schalung. Auf die richtige Auswahl wasserspernender Schalungsanker und geeigneter Abstandshalter (z. B. aus Fasermortel) ist zu achten. Abstandshalter und Schalungsanker dürfen die Wasserundurchlässigkeit des Bauwerks nicht beeinträchtigen. Geeignete Abstandshalter sind im DBV Merkblatt „Abstandhalter" aufgeführt. Die Ausführung der wasserundurchlässigen Stahlbetonbauteile erfolgt nach den WU-Richtlinien des DAfStb unter Verwendung schwindarmer und rissvermindernder Betone. Fugenbänder (Bleche) sind nach Herstellervorschrift einzubauen bzw. zu verschweißen.

Sichtbeton
Für innenliegende Sichtbetonwände wurde die Sichtbetonanforderung Klasse 2 festgelegt. Die Rissbreite dieser Bauteile wird mit wk = 0,3 mm begrenzt. Zusätzliche Anforderungen aus der Sichtbetonklasse sind bei Betonzusammensetzung und Ausführung zu beachten. Einzuhaltende Anforderungen gemäß Sichtbetonklassen (Quelle: Heidelberger Beton – Sichtbetonklassen und Anforderungen):

- ausreichend hohen Mehlkorn- und Mörtelgehalt
- Zementgehalt ≥ 300 kg/m³
- w/z-Wert ≤ 0,55 (ggf. mit Verflüssiger)
- kein Restwasser und kein Restbeton verwenden
- konstante Dosierung sicherstellen (Schwankungen führen zu Farbunterschieden)
- Herstellwerk und Ausgangsstoffe während der Bauausführung nicht wechseln
- Größtkorn max. 8–16 mm
- Probeflächen werden dringend empfohlen. Im Leistungsverzeichnis und Positionen zum nachträglichen Schließen von Ankerlöchern mit unpigmentfähigen Broker gemäß DAfStb Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Beton-bauteilen" vorsehen.

Bau- und Montageuststände
Die Aussteifungen und Unterstützungen für Bau und Montagezustände werden durch die ausführende Firma festgelegt und statisch nachgewiesen (z. B. bei wandartigen Trägern und Überzügen). Etwaig erforderliche Arbeitsfugen müssen in Zusammenarbeit mit dem Architekten und der Baufirma festgelegt werden (symmetrisches Schalungsbild etc.). Vorschläge zur Ausführung von Arbeitsfugen gemäß Zement Merkblatt betontechnik B22 (1.2002).

Gründung
Maßgebend für die Abmessungen der Fundamente ist die Nähe zum Bestand. Die Einzelfundamente der Stadionstützen ragen bis zu 1,00 m über die Stützenaußenkante hinaus. Der Verbindungsgang zwischen Erweiterung und Stadion soll 2,5 m betragen. Damit die Fundamente nicht kollidieren, werden die neuen Fundamente auf der Stadionseite als Streifenfundamente ausgebildet, um die neuen Stützen möglichst nah an den Bestand heranzurücken. Die Fundamente auf der Vorderseite werden als Einzelfundamente ausgeführt.

Fundamentabmessungen
- Streifenfundament: B/H = 1,8/0,80 m
- Einzelfundament: B/L/H = 3,00/3,00/0,80 m

Lastabtragende und aussteifende Wände werden auf Streifenfundamente gegründet. Aufgrund hoher Lasten wird die Bodenplatte der Treppenhauskerne tragend ausgebildet. Bei Arbeiten am Bestand sind konstruktive Sicherungsmaßnahmen zu berücksichtigen, die den Erddruck aufnehmen und ein Abrieseln des Bodens verhindern. In Nähe der Bestandsfundamente ist der Gründungshorizont durch Magerbetonsohlen bis zur Unterkante der Bestandsfundamente zu führen.

Lastannahmen
Ständige Lasten:
- Eigenlasten gemäß DIN EN 1991 1 1.
- Verkehrslasten: siehe Lastaufstellung.
- Schneelasten: gemäß DIN EN 1991 1 3, Zone 1a, H = 416 m ü. NN, sk = 0,81 kN/m².
- Windlasten: gemäß DIN EN 1991 1 4.
- Windzone 1, qp = 0,64 kN/m².

Da es sich um ein Bestandsbauwerk handelt, sind sämtliche Maße vor Materialbestellung und Ausführung eigenständig zu überprüfen.

Statenstill wie Firma Fehko gemäß Planungsvorlagen Fehko (01).

Index	Datum	Änderungen	Gez.
h			
g			
f			
e	30.09.2025	Lastabtrag Vergrö Stütze- Fundament, Wand unter DG+EG in Gipsplatten, Pos. Lüle Zone Dk=1/2, Lastabtrag Stirnöl Durchgang	MB
d	17.09.2025	Detail Abgrenzung Ausführung Bestand, Ergänzung Bp. Pos. in der Visualisierungen, Angaben zum Schriftsatz, Zone BP1 erstellt	MB
c	11.09.2025	Anpassung Viewerbest Stützen	JA
b	27.07.2025	Anpassung Geometrie Treppe Bild 9, Brunner vom 15.07.25, Verbindung Bodenplatte / Randträger Wahrzugstation usw.	MB
a	30.05.2025	Der Plan wurde überarbeitet, Konzept Tragwerk, Stützen und Fundamente, weitere Einzelheite wurden dargestellt.	MB

ZOTTINGENIEURE
Büro für Baustatik und Tragwerksplanung
Prüfingenieur Schallschutz nach SVBS / Regensburg
T 0941/5776-122-0
F 0941/5776-122-99
E info@zott-ing.com
W www.zott-ingenieure.de

Objekt:
FCEG Arbeau West Donauarena
Multifunktionaler Erweiterungsbau
Donau-Arena

Bauherr:
Gas Stadtwerk Bäder und Arenen GmbH
Greffingerstraße 29
93055 Regensburg

Entwurfsverfasser:
PURE GRUPPE
Architektengesellschaft mbH
Wahlnerstr. 5
93047 Regensburg

Bauteil

LPH4 - Positionsplan / Visualisierung

Die Plan einmal mit dem Profilversprak planen (eventuelle Prüfamtsvorgaben wurden übernommen)

ja ☐ nein ☐

Prüfbuchstb.Nr.:
Datum des Prüfbescheids:
Unterschrift Tragwerksplaner:

Nr.	Dam	Notiz	Grundlage: FCEG DAVPO Architektenqualität AHO	Stellvertretung	Plan-Nr.
46	30.10.25	1:50	Bauh.Ord.2.000 Ausf. Update 11.02.08 Lph.4	(Bh Ausf.Bauh.Ord.2.000 Ausf. Update 11.02.08 Lph.4 Bpl.1)	**2025-09-LPH4-P-05e**