

Diseñamos estructuras.
Hasta el último detalle.

AHK MADRID 24.11.2025-28.11.2025



EQUIPO

Con nuestros experimentados ingenieros de estructuras, ingenieros verificadores, especialistas en protección contra incendios, peritos y consultores, combinamos todas las disciplinas para ofrecer una visión integral de tareas complejas. Con la mayor competencia y desde hace más de 60 años.



DIRECCIÓN

MARTIN FISCHNALLER
DR.ING. HERMANN POLL

SOCIOS

DR.ING. DIRK JANKOWSKI
PROF. DR.ING. NORBERT GEBBEKEN

Damos gran importancia a estructuras sostenibles y a una estrategia de digitalización integral.

Asesoramos a nuestros clientes de manera independiente y completa.

El uso de la edificación está en el centro de nuestro pensamiento y actuación.

Para ello, ofrecemos soluciones individuales para las estructuras de los edificios, con conceptos innovadores, económicos, sostenibles y visualmente atractivos.

Los enfoques principales de nuestra actividad son la planificación estructural, la verificación estática y la planificación de protección contra incendios.

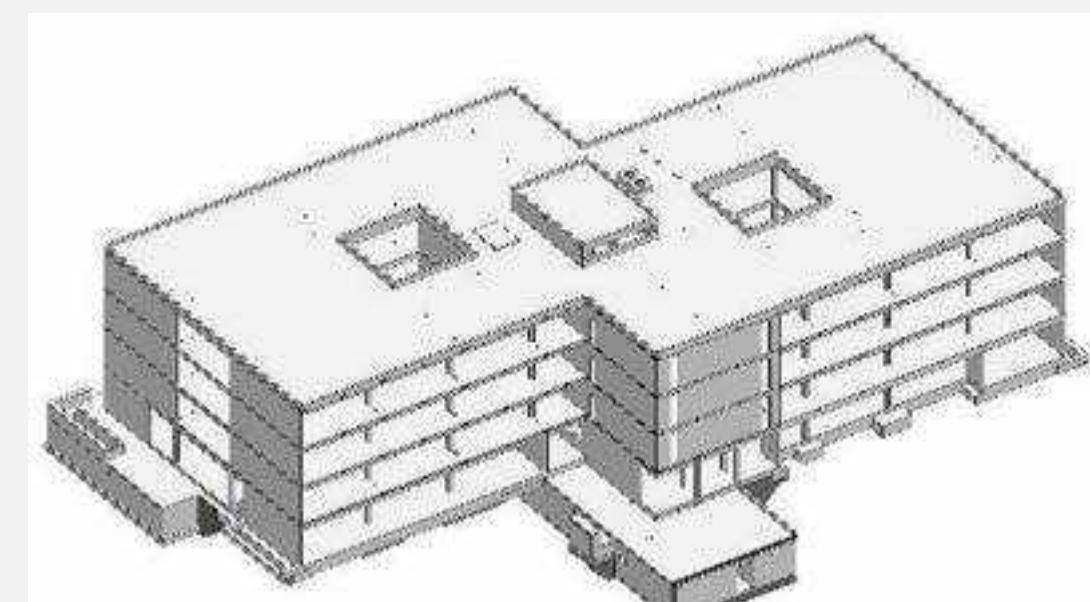
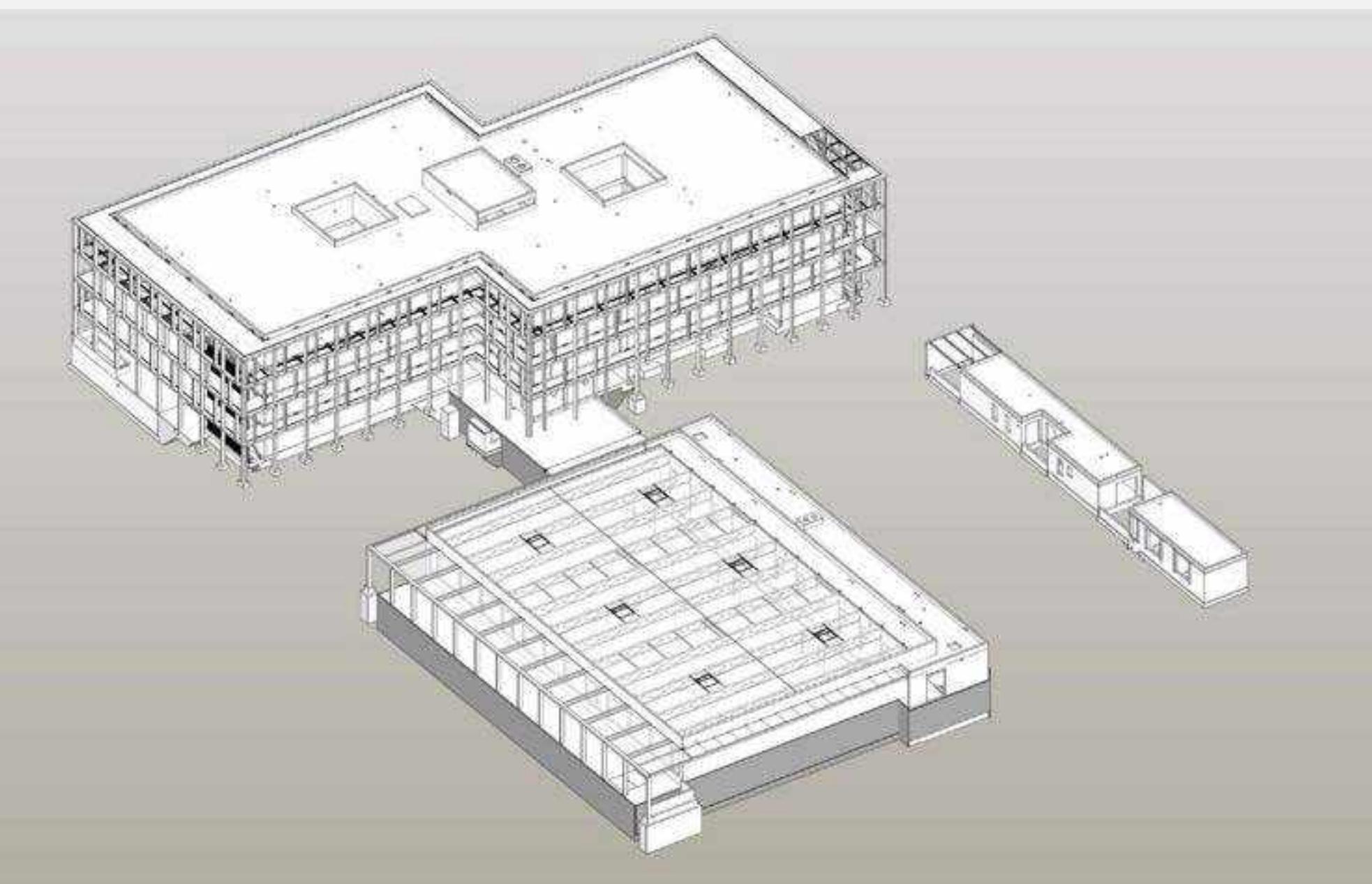
Nuestro ámbito de actuación abarca todos los servicios relacionados con la planificación, evaluación y supervisión de un proyecto de construcción, ya sea en obra nueva, remodelación, rehabilitación o mantenimiento de edificios existentes.

Metodología BIM

Ejemplo: Paul-Gerhardt-Allee

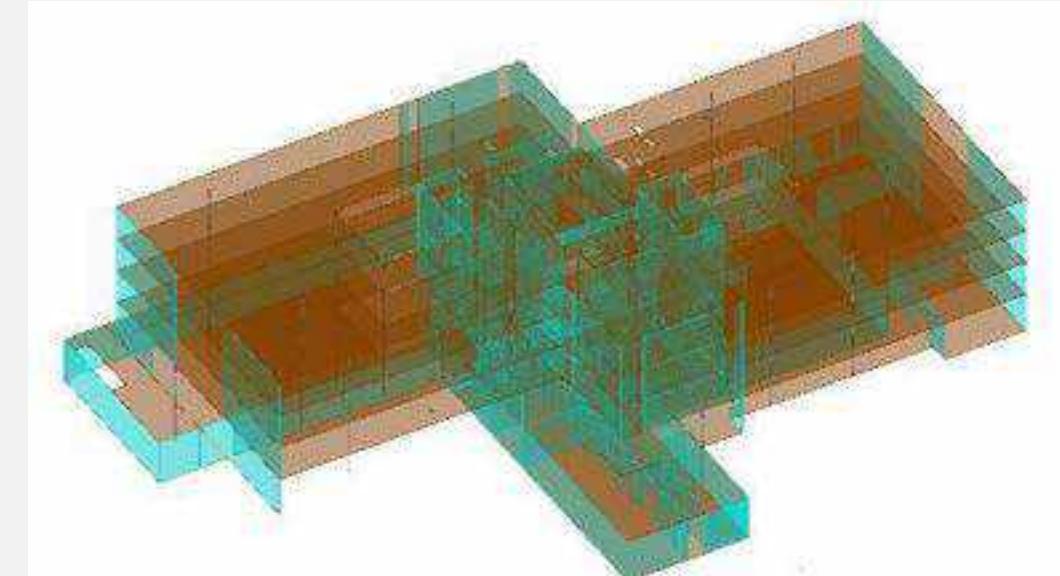
CONSIDERACIONES CONCEPTUALES

- Creación del modelo del edificio en la fase preliminar
- Desarrollo de la estructura portante
- Análisis de variantes



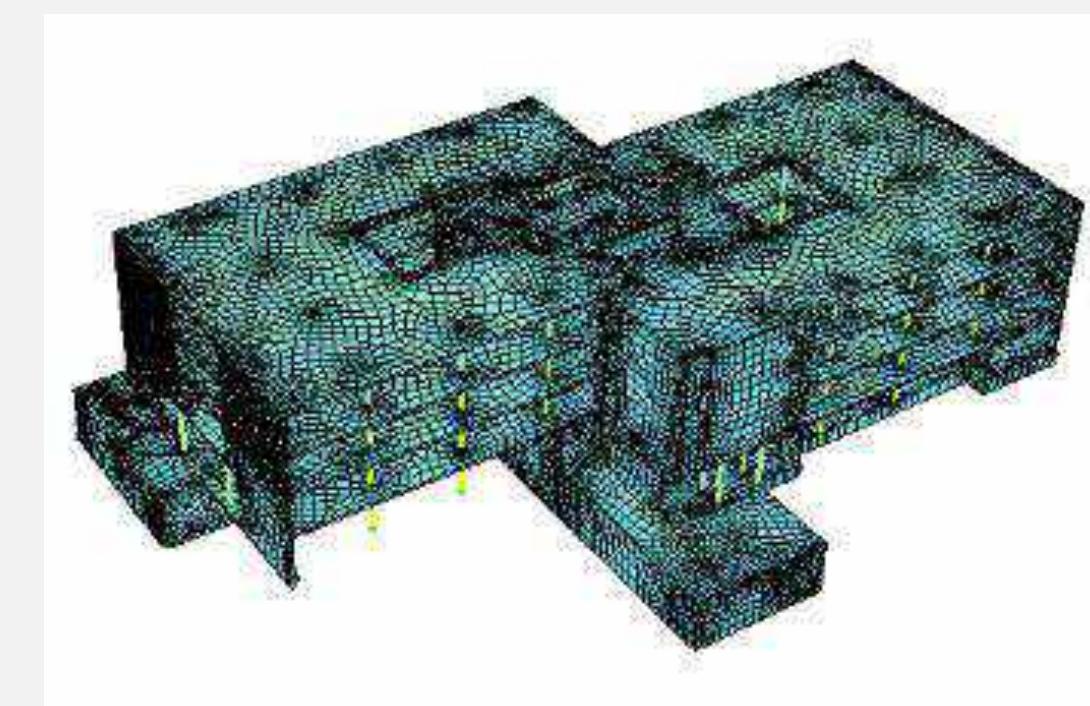
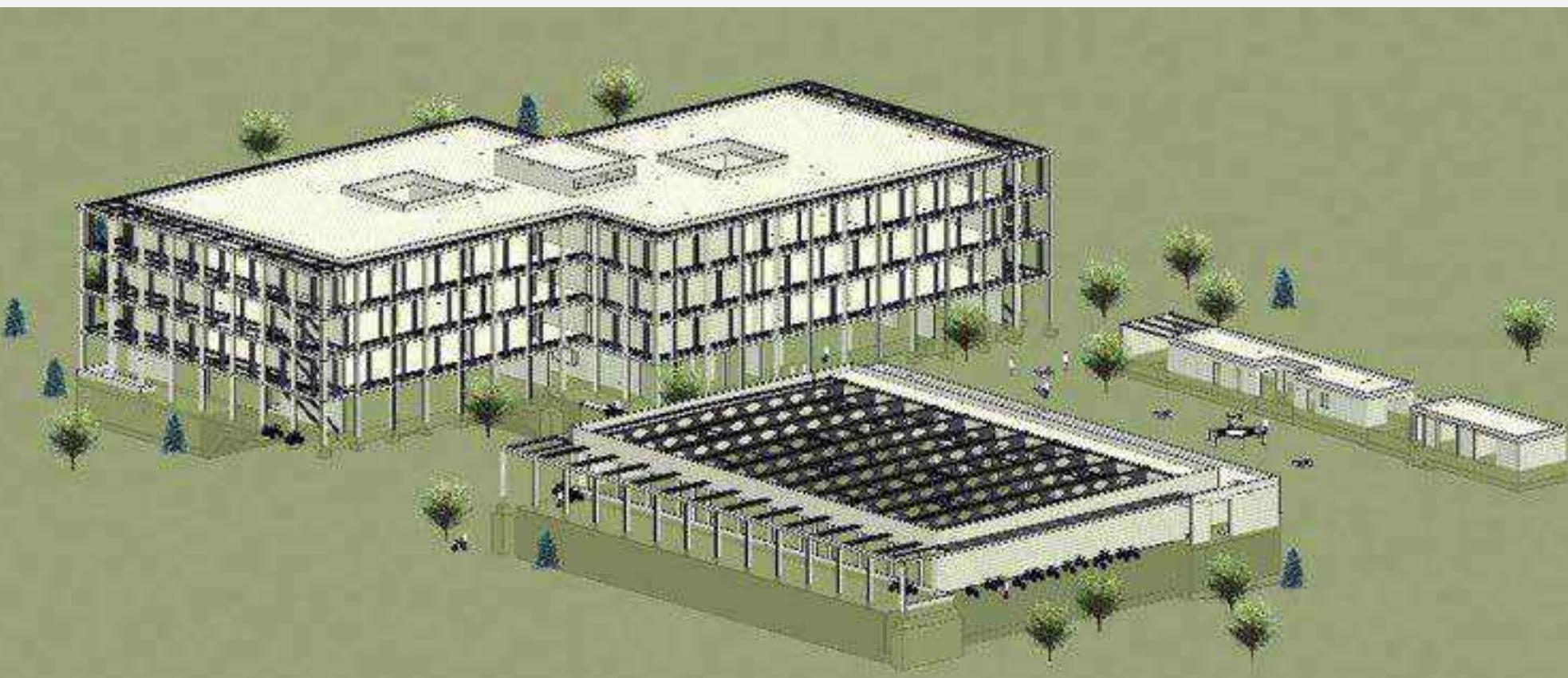
DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Análisis directo en el modelo
- Dimensionamiento de los elementos estructurales
- Elaboración de planos de diseño



ELABORACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN

- Planos de ubicación
- Planos de encofrado y construcción
- Planos de armaduras

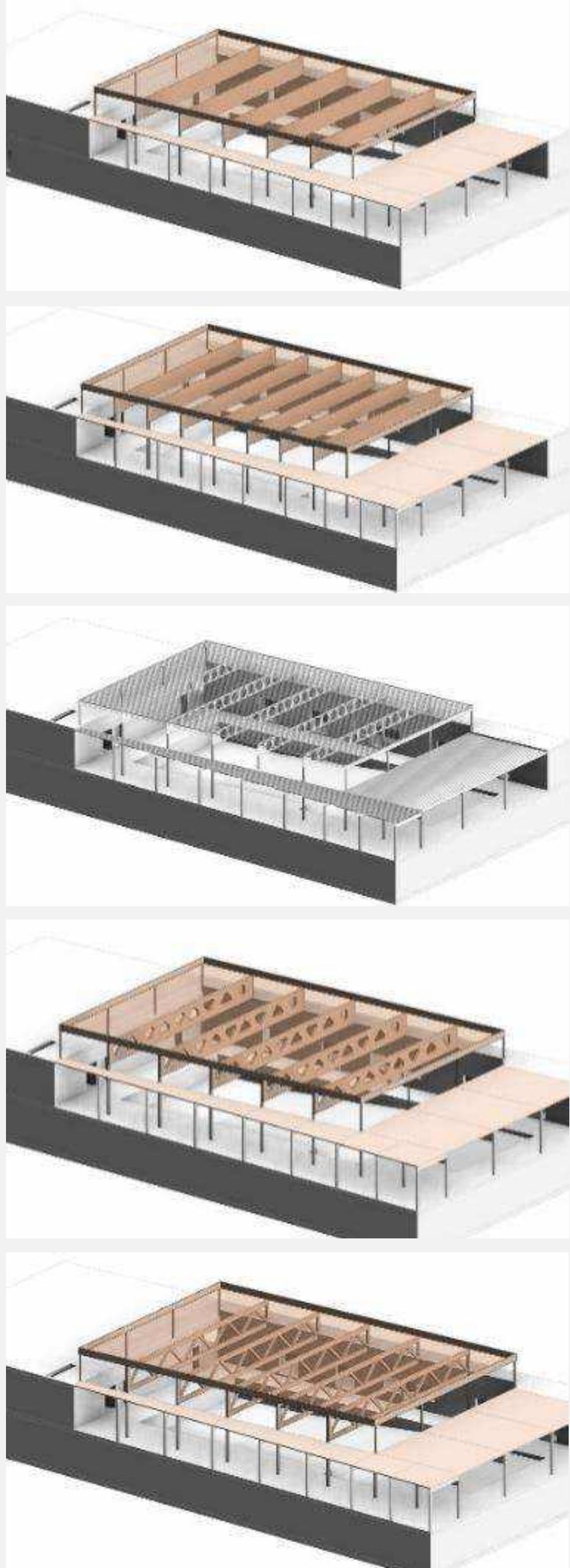


EVALUACIÓN DE CANTIDADES Y VISUALIZACIONES

- Estimación de costes
- Pliego de condiciones

Metodología BIM

Estudios de variantes



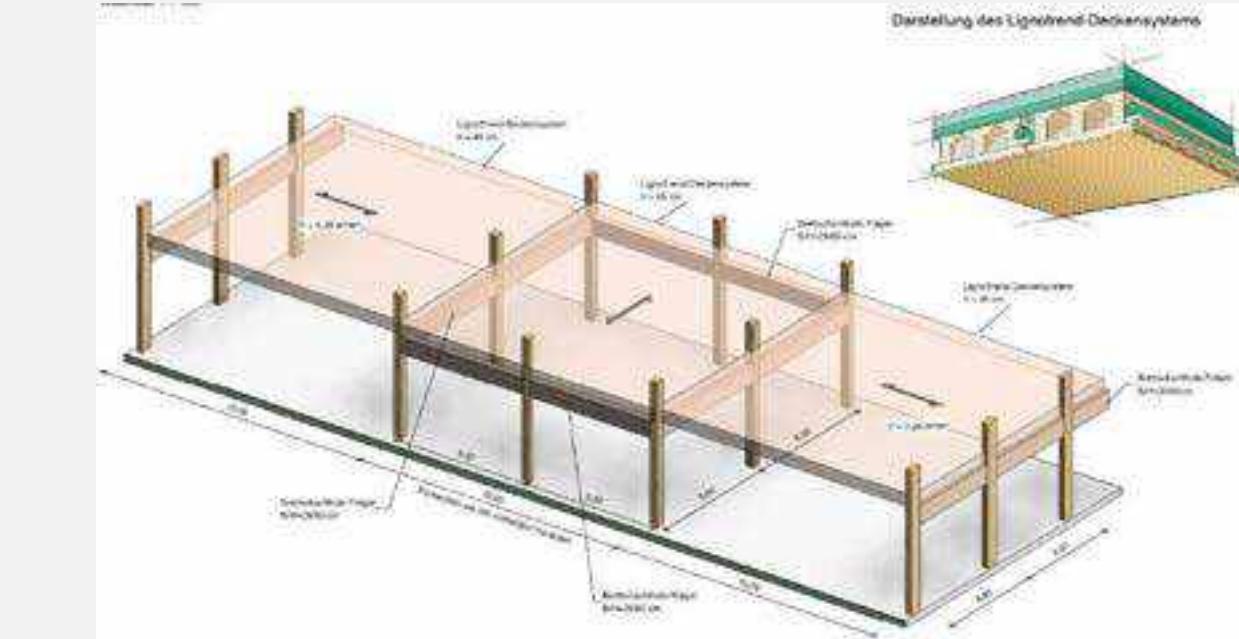
V1: BSH-Binder	Volumen	Preis	Summe
	25 m³	1.000 €/m³	25.000,- €

V2: BSH-Binder	Volumen	Preis	Summe
	30 m³	1.000 €/m³	30.000,- €

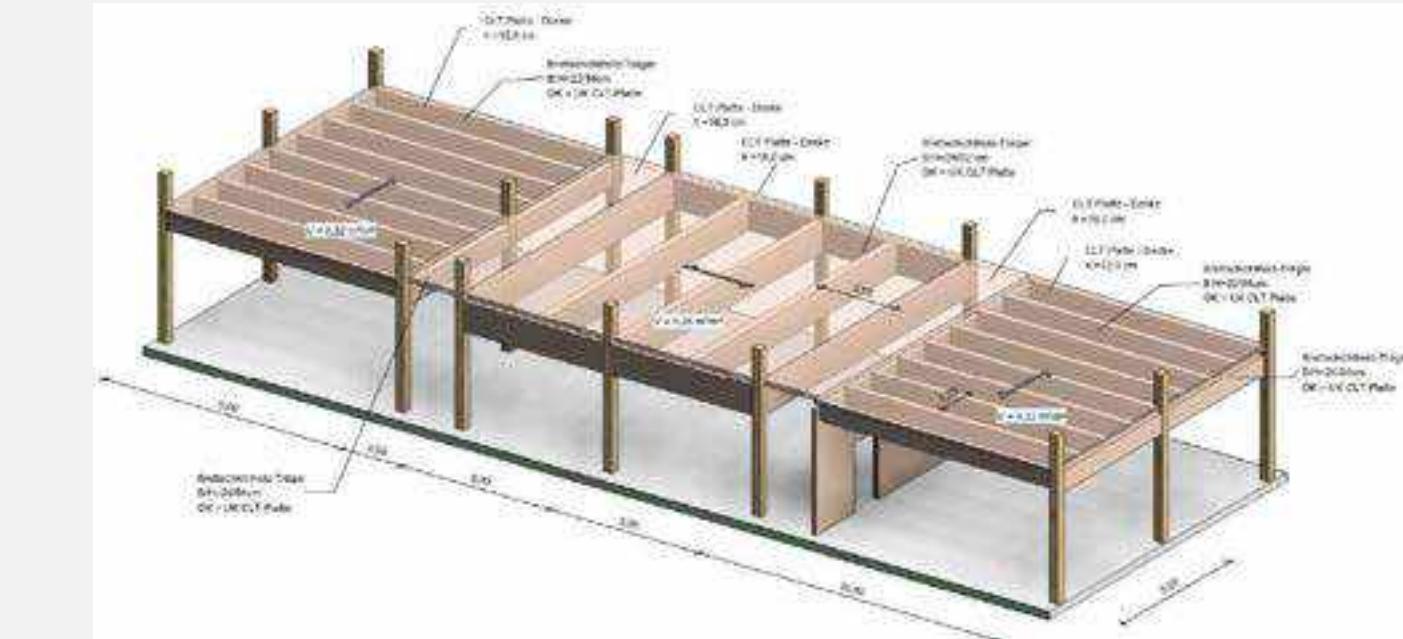
V3: Lochstegträger	Tonnage	Preis	Summe
	15 to	4.000 €/to	60.000,- €

V4: BSH-Binder Öffnungen	Volumen	Preis	Summe
	40 m³	1.300 €/m³	52.000,- €

V5: Fachwerkträger Holz	Volumen	Preis	Summe
	22 m³	1.200 €/m³	26.400,- €

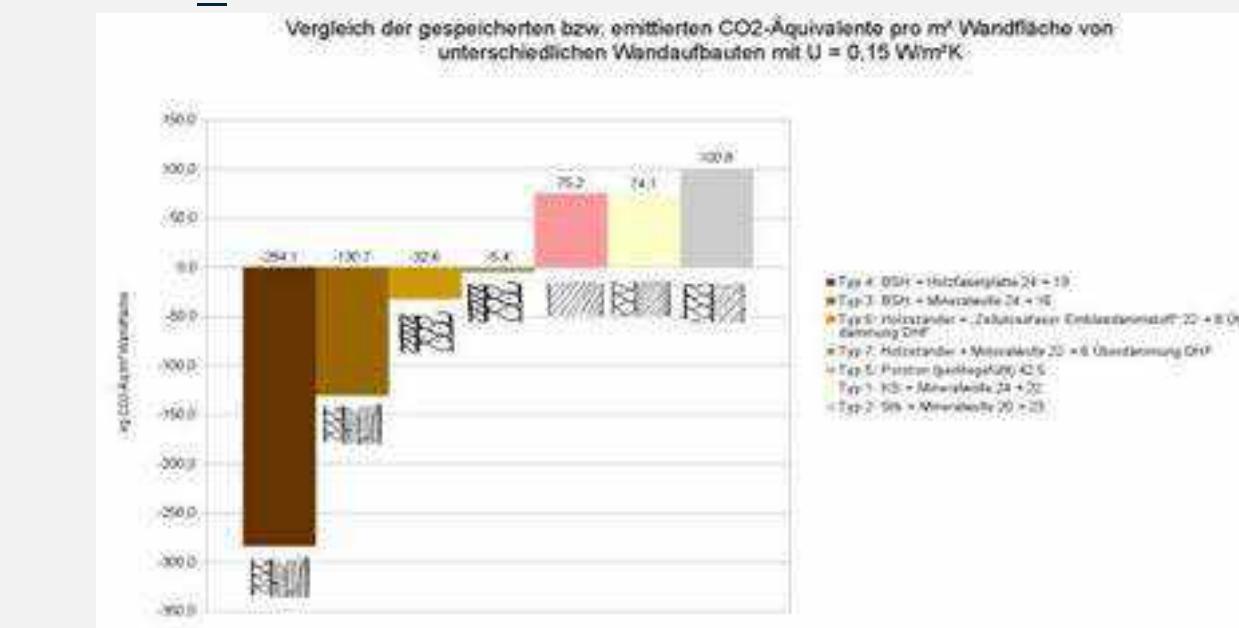


Holzverbrauch - LIGNO-Deckensystem in m³ Holz / m² Deckenfläche = 0,29 m³/m²
(Deckenfläche 10 m x 30 m)



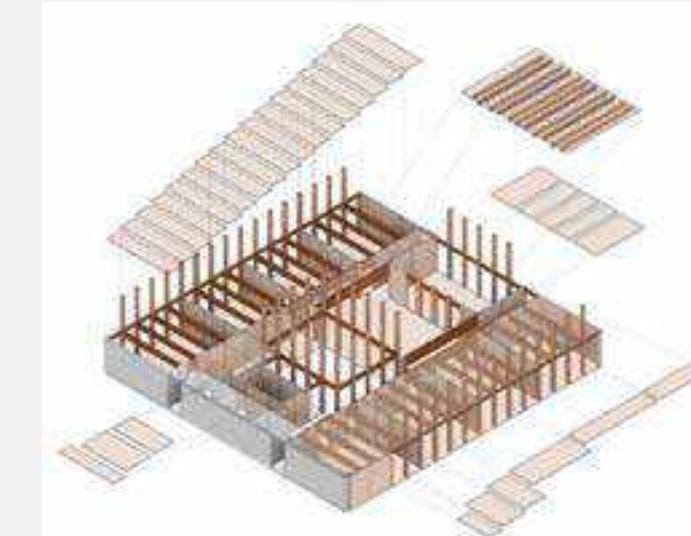
Holzverbrauch in m³ Holz / m² Deckenfläche = 0,23 m³/m²

CO₂-equivalente / Ecología



¡Un edificio sostenible es, al mismo tiempo, un edificio rentable!

Prefabricación / Desmontaje



MAINFRANKEN THEATER

WÜRBURG

CLIENTE

Mainfranken Theater Würzburg

ARQUITECTURA

PFP Architekten

SERVICIOS

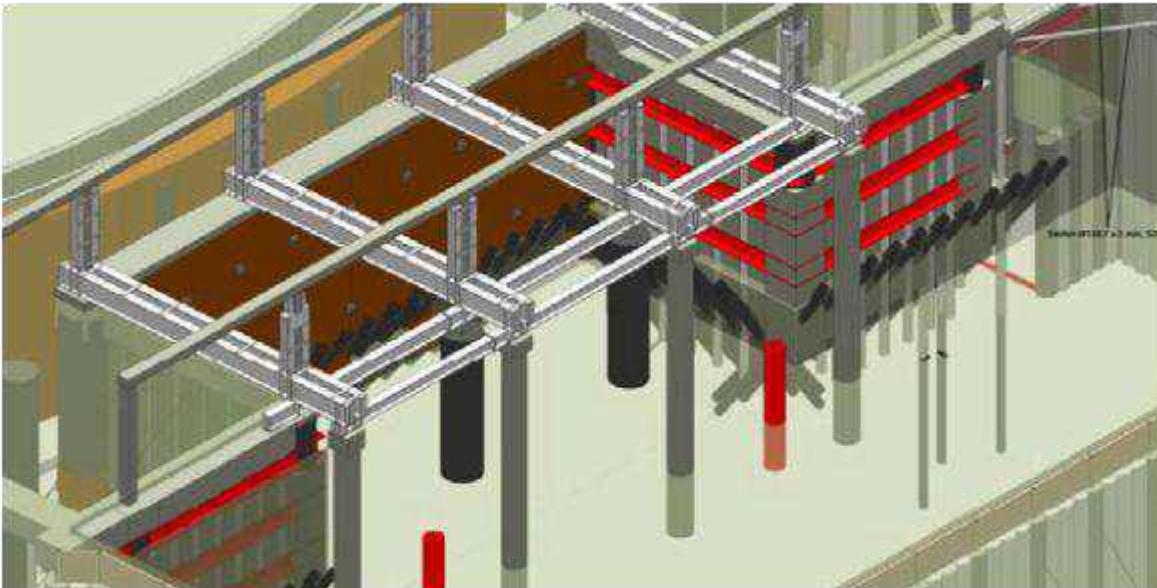
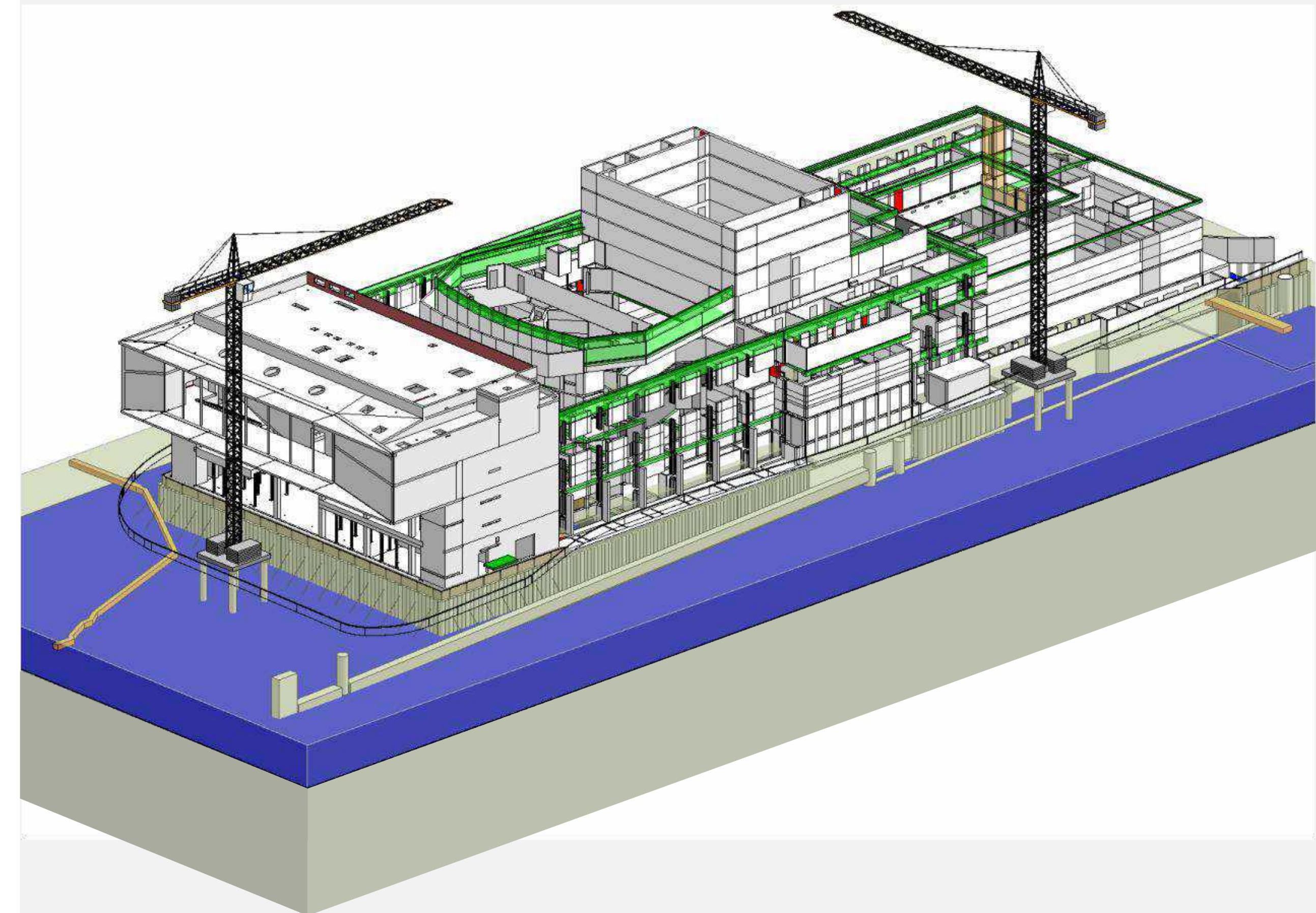
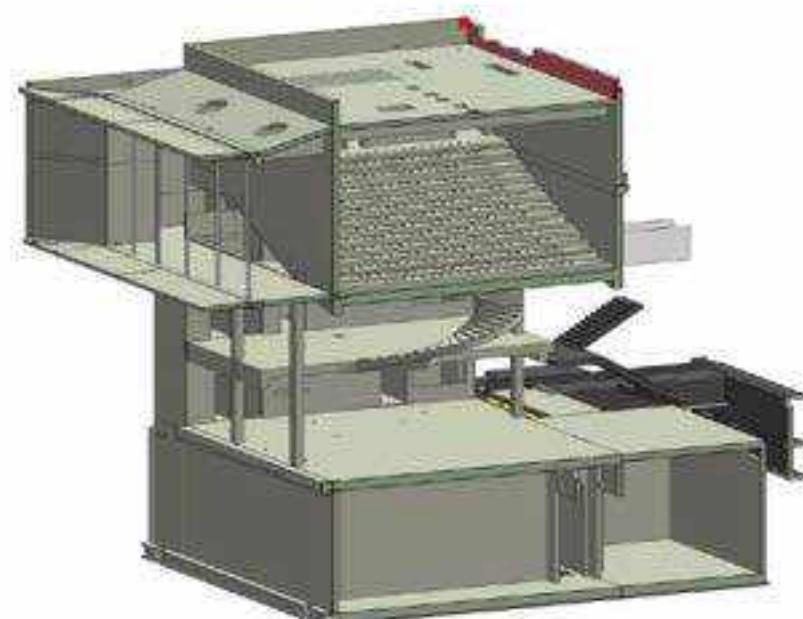
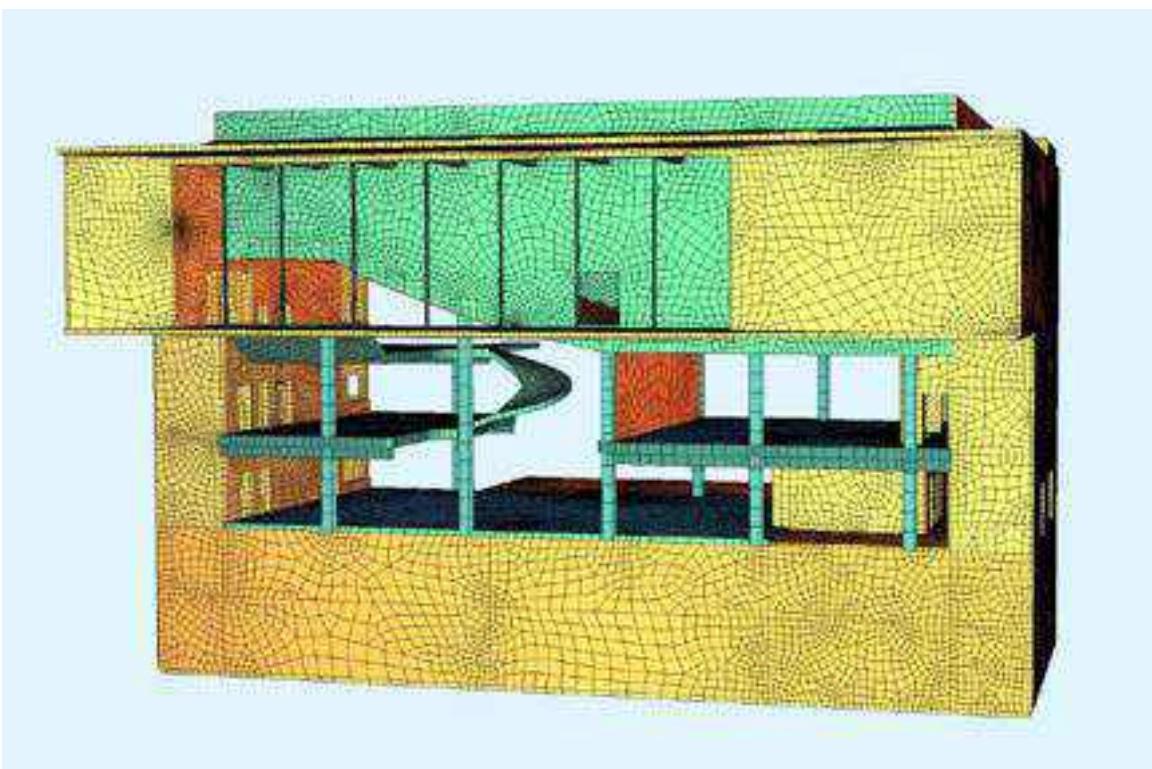
Planificación estructural, planificación de excavaciones



DESCRIPCIÓN

El Mainfranken Theater de Würzburg es un teatro multidisciplinario que incluye teatro musical, ballet y conciertos.

El edificio existente, de 50 años, fue renovado (2. fase de construcción) y ampliado (1. fase de construcción). (2. BA) und erweitert (1.BA).



NUEVA CONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN DE LA POLICÍA DE BAVIERA

AINRING

NUEVA CONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN DE LA POLICÍA DE BAVIERA

CLIENTE

Staatliches Bauamt Traunstein

ARQUITECTURA

Schwinde Architekten

SERVICIOS

Planificación estructural

AJG



2021

NUEVA CONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN DE LA POLICÍA DE BAVIERA



NUEVA CONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN DE LA POLICÍA DE BAVIERA

AINRING

En el Instituto de Formación de la Policía de Baviera se construyó un nuevo edificio de seminarios con gimnasio, torre de escalada, un campo de tiro interior y un centro de operaciones policiales para la Policía de Baviera.

La luz del gimnasio es de 19,0 m. La torre de escalada, con una altura de aproximadamente 14,7 m, sobresale por encima del piso superior.

Los sistemas de losas de gran luz se realizaron con cuerpos huecos Cobiax. La construcción se extendió hasta una profundidad de aproximadamente 4,5 m bajo el nivel del terreno.

En el sótano se realizó una conexión con el edificio existente situado al sur del nuevo edificio.

La estructura del techo se ejecutó en madera, con vigas laminadas y encofrado de madera contrachapada. Las vigas laminadas descansan sobre muros de hormigón armado y pilares de madera.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- sistemas de losas de gran luz con cuerpos huecos Cobiax
- campo de tiro interior
- estructura del techo en madera con vigas laminadas y encofrado de madera contrachapada



TEATRO ESTATAL DE GÄRTNERPLATZ

MÜNCHEN

TEATRO ESTATAL DE GÄRTNERPLATZ

MÜNCHEN

CLIENTE

Staatliches Bauamt München 1

ARQUITECTURA

Atelier Achatz Architekten, München

SERVICIOS

Planificación estructural, planificación de excavaciones

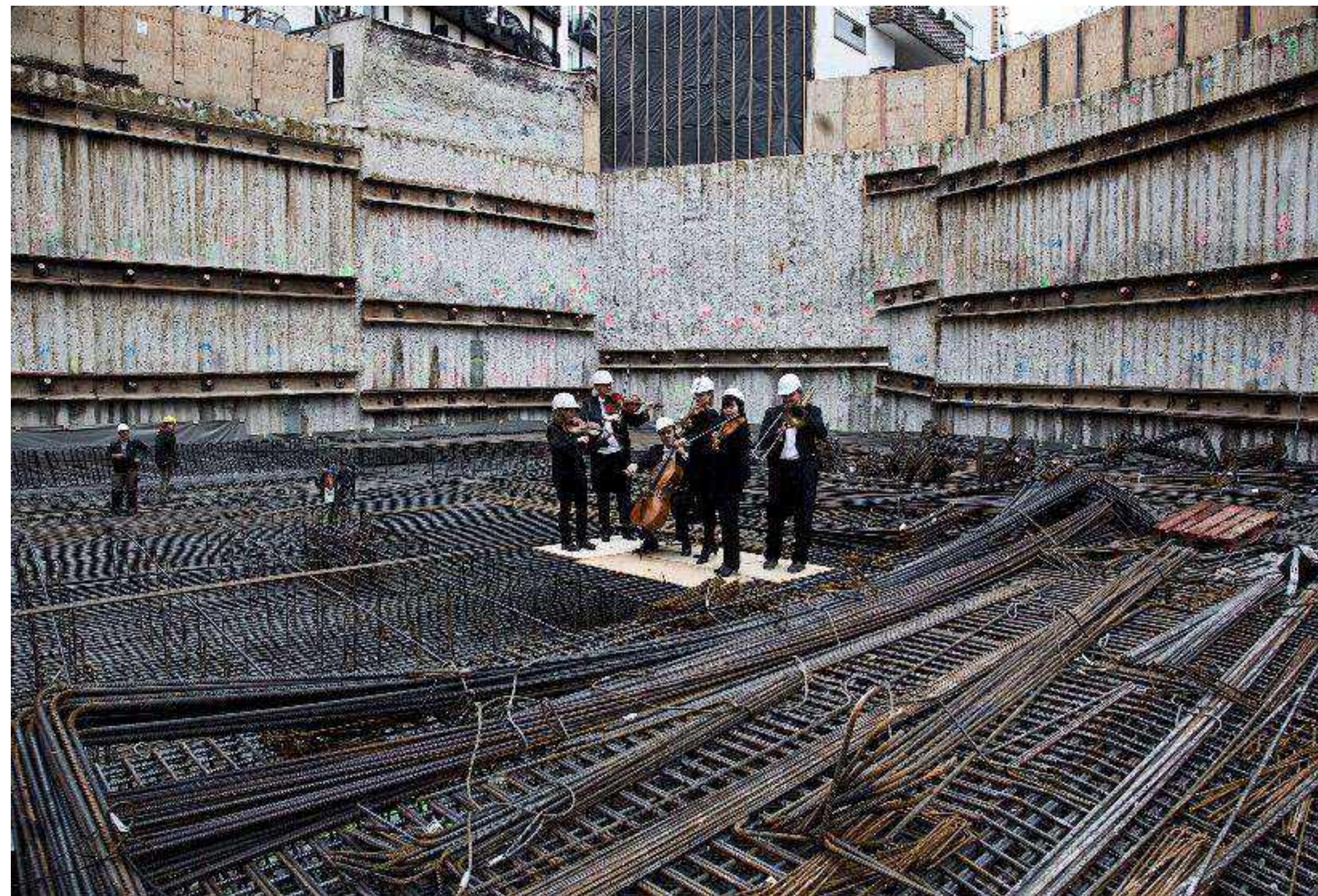
AJG



2017

TEATRO ESTATAL DE GÄRTNERPLATZ

MÜNCHEN



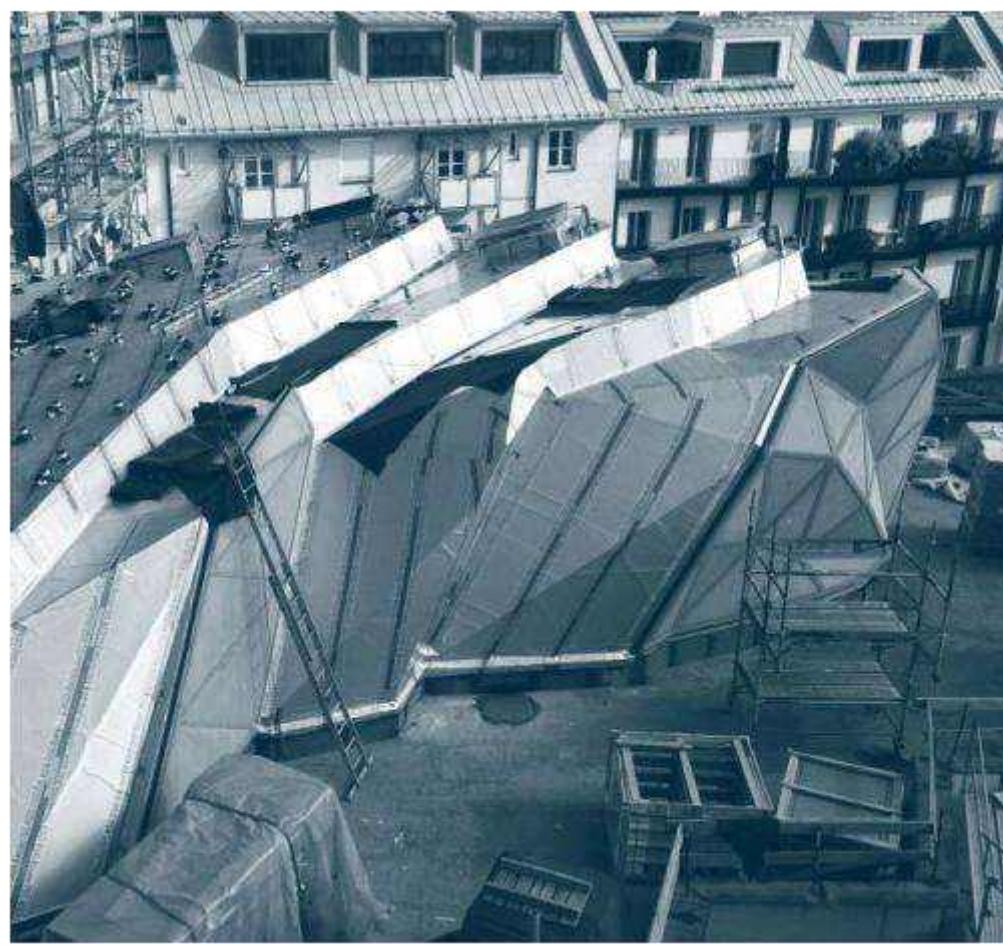
RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO; NUEVA CONSTRUCCIÓN DE UN ESCENARIO DE ENSAYO

El Teatro Estatal de Gärtnerplatz es un edificio protegido como monumento histórico en el centro de Múnich. En el marco de una renovación integral se rehabilitaron el vestíbulo, la sala de espectadores y el escenario, y se construyó un nuevo edificio de ampliación para salas de ensayo y oficinas administrativas.

Para permitir la nueva construcción en el terreno completamente edificado, fue necesario construir varios sótanos, dentro de un cerramiento de excavación impermeable de más de 10 m de profundidad.

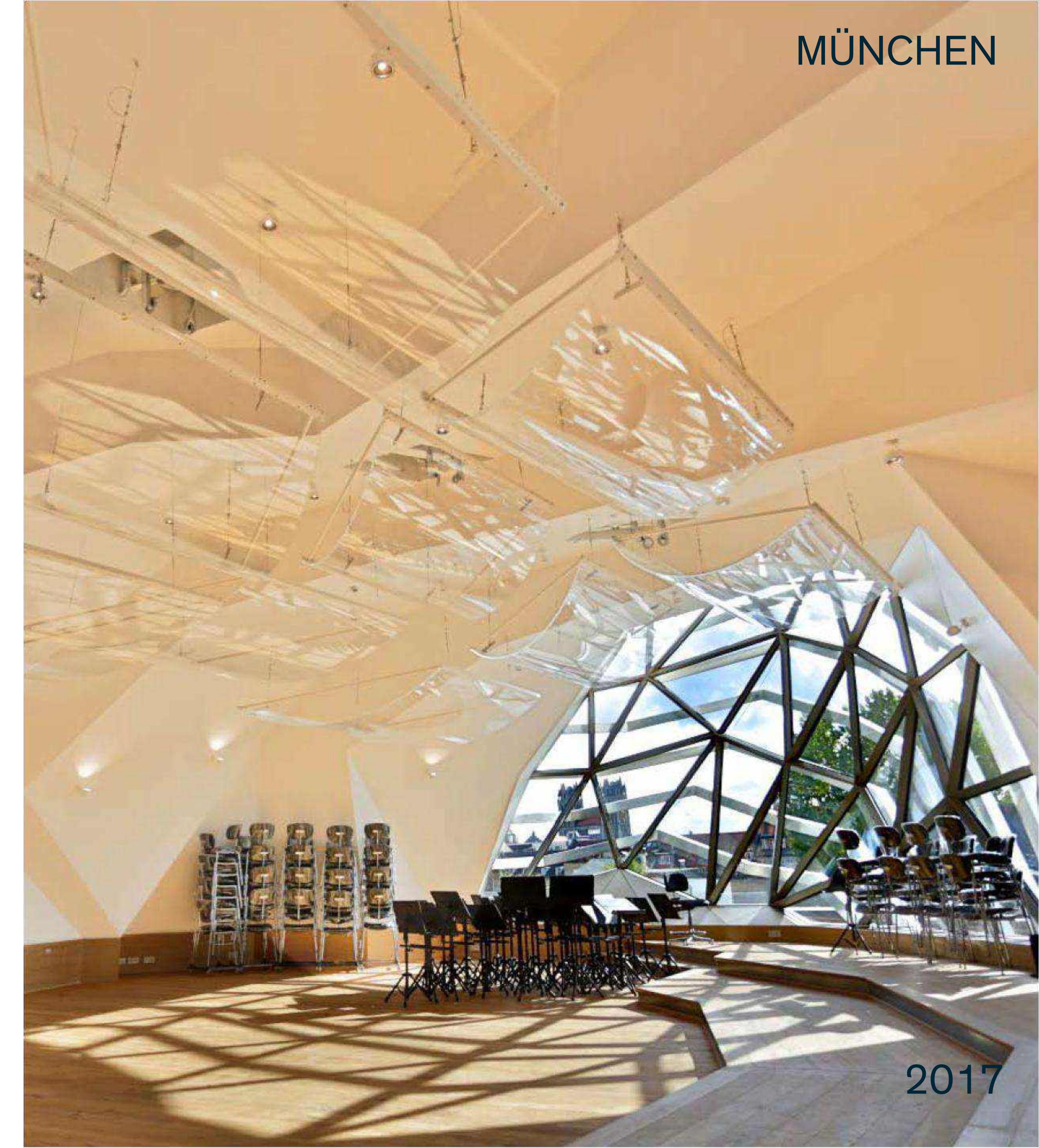
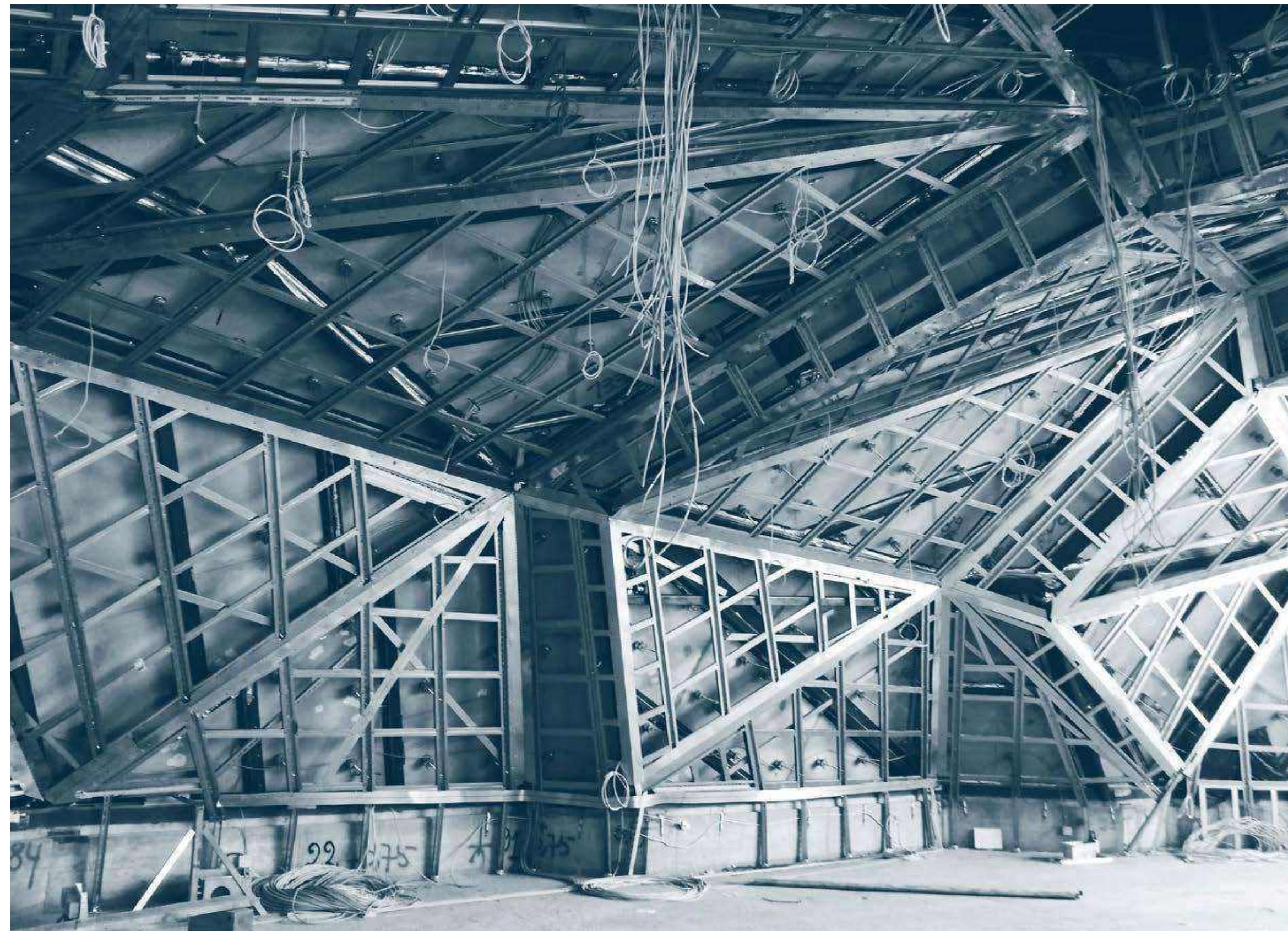
Durante los extensos trabajos en la excavación, se tuvo que garantizar en todo momento la estabilidad de los edificios residenciales colindantes, así como la conservación de la fachada protegida como monumento, y mantener la plena funcionalidad del escenario histórico.

La sala de ensayo de la orquesta se ubicó en la azotea del nuevo edificio como una estructura de acero y vidrio en forma amorfa, constituyendo el remate visualmente característico del edificio.



TEATRO ESTATAL DE GÄRTNERPLATZ

MÜNCHEN



AJG

2017

PISCINA CUBIERTA OBERKASSEL / HEERDT

DÜSSELDORF

PISCINA CUBIERTA OBERKASSEL / HEERDT

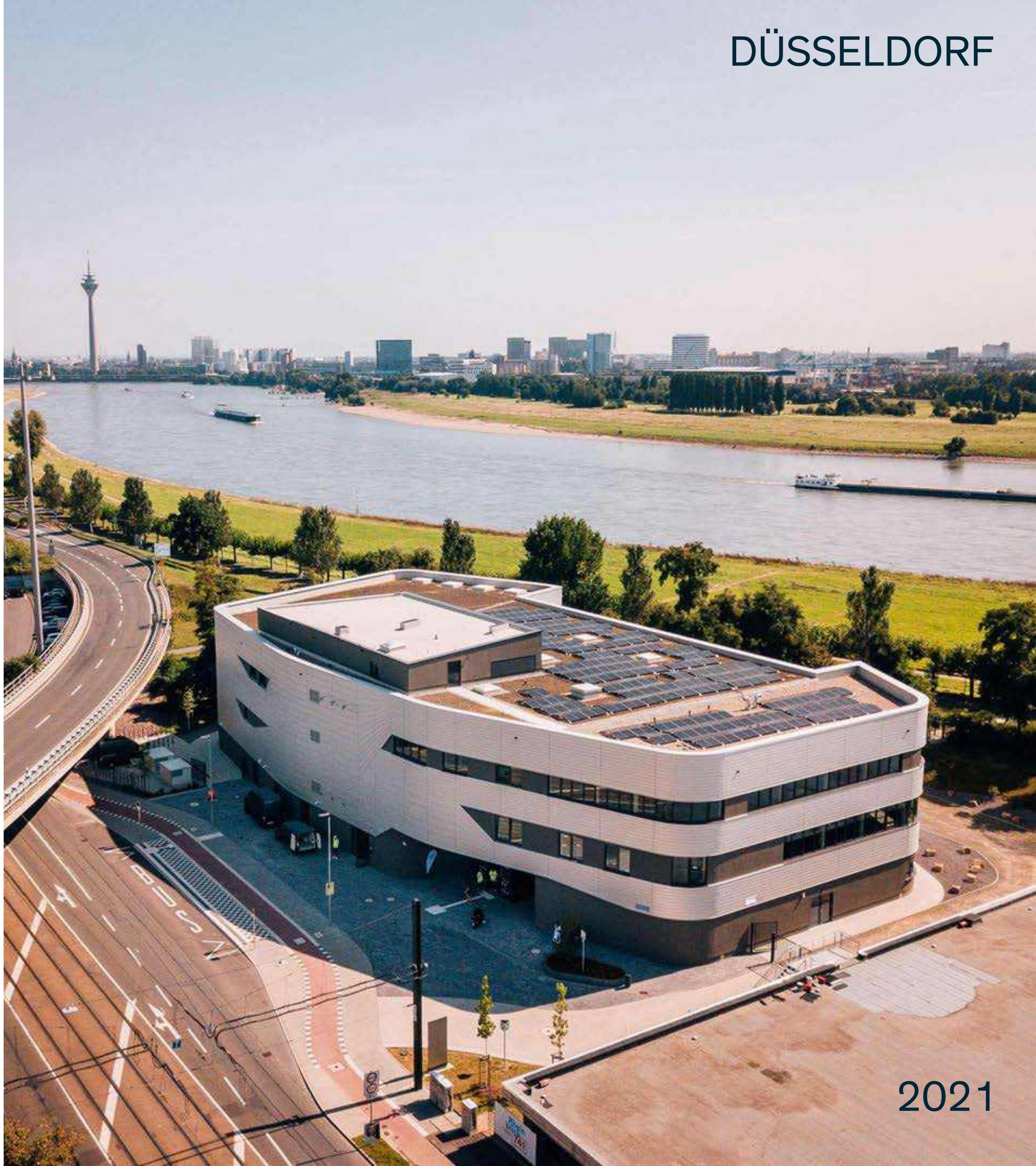
DÜSSELDORF

CLIENTE
Bädergesellschaft Düsseldorf

ARQUITECTURA
studioGA, Planteam Ruhr

SERVICIOS
Planificación estructural

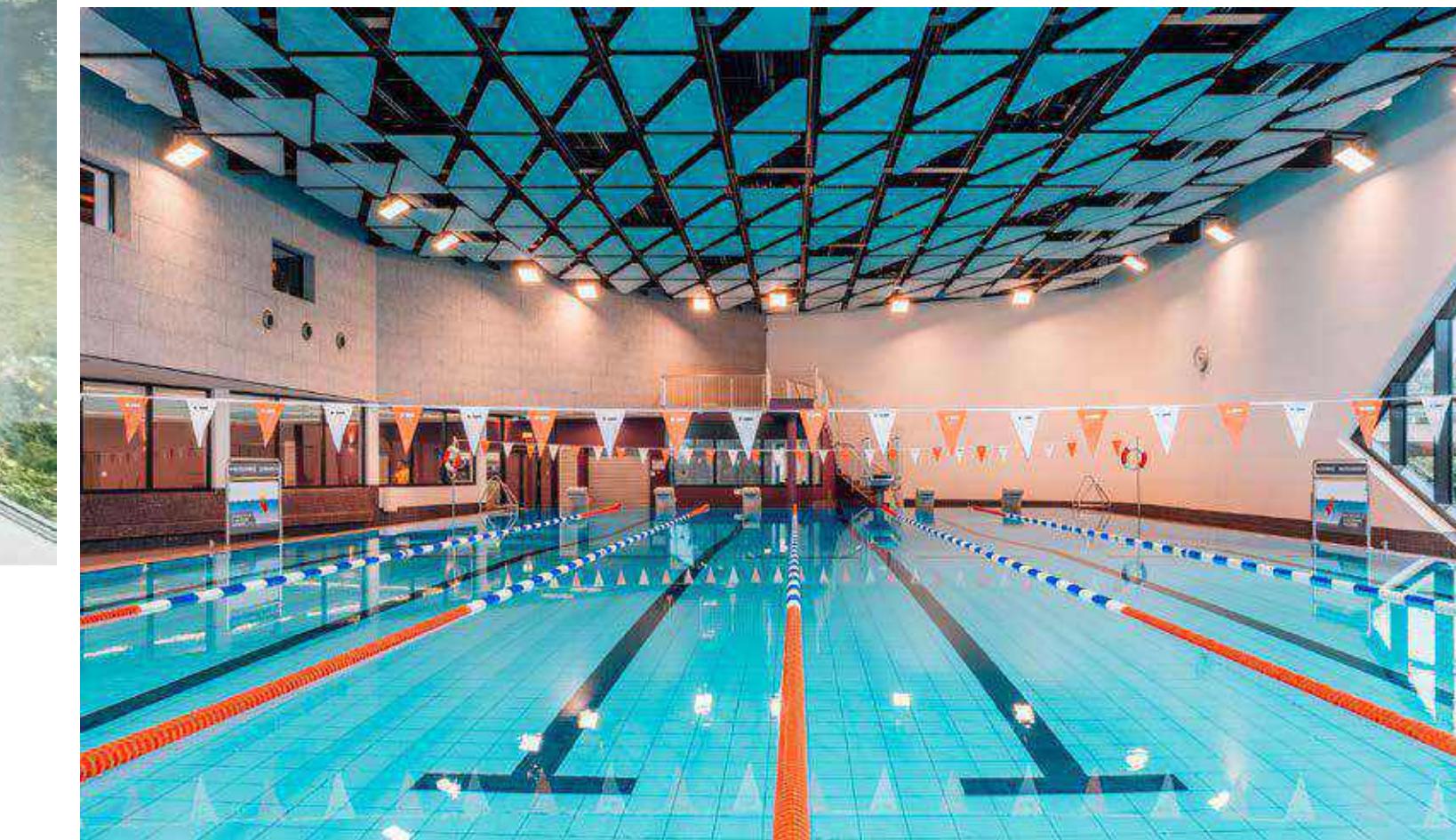
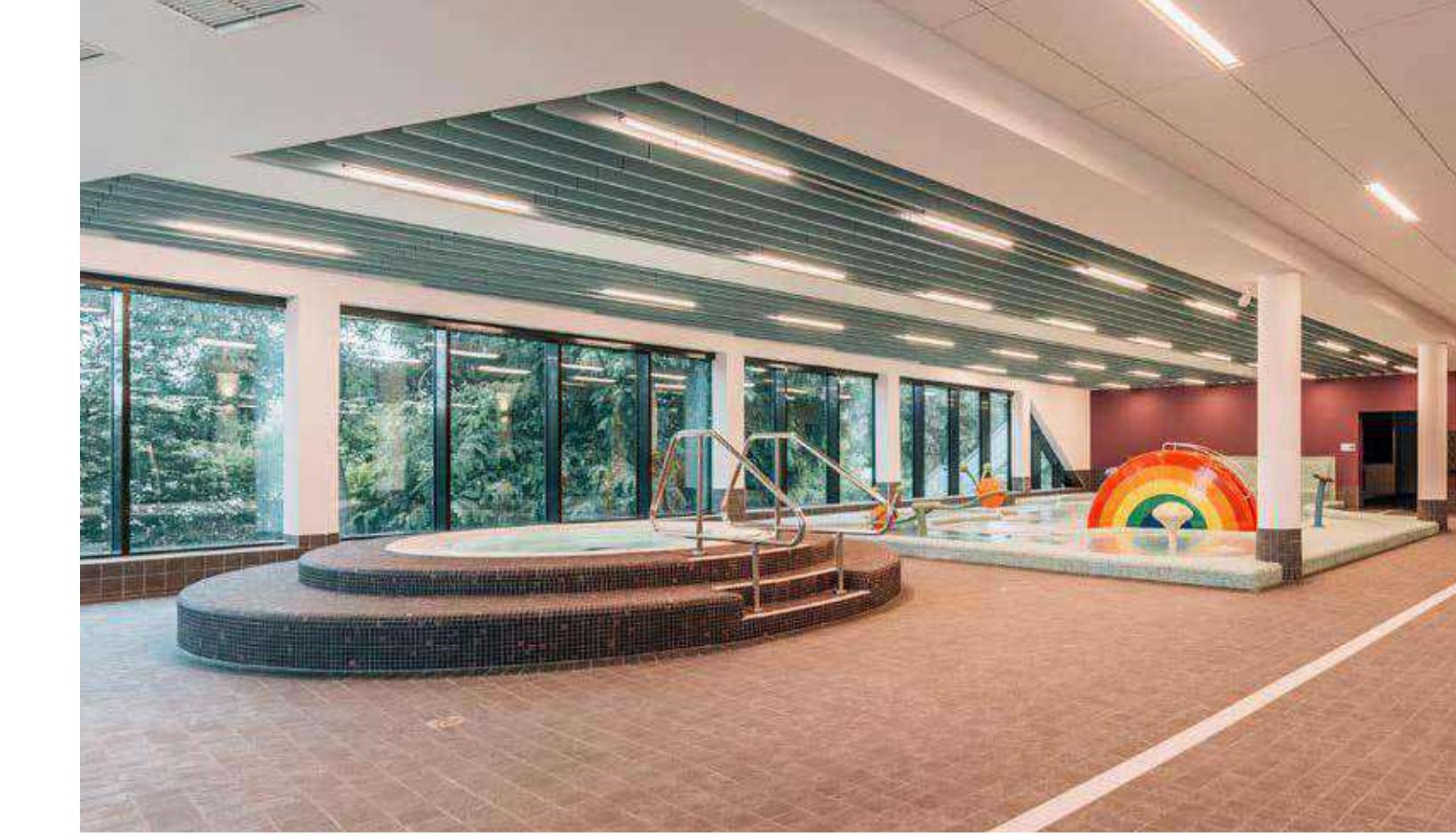
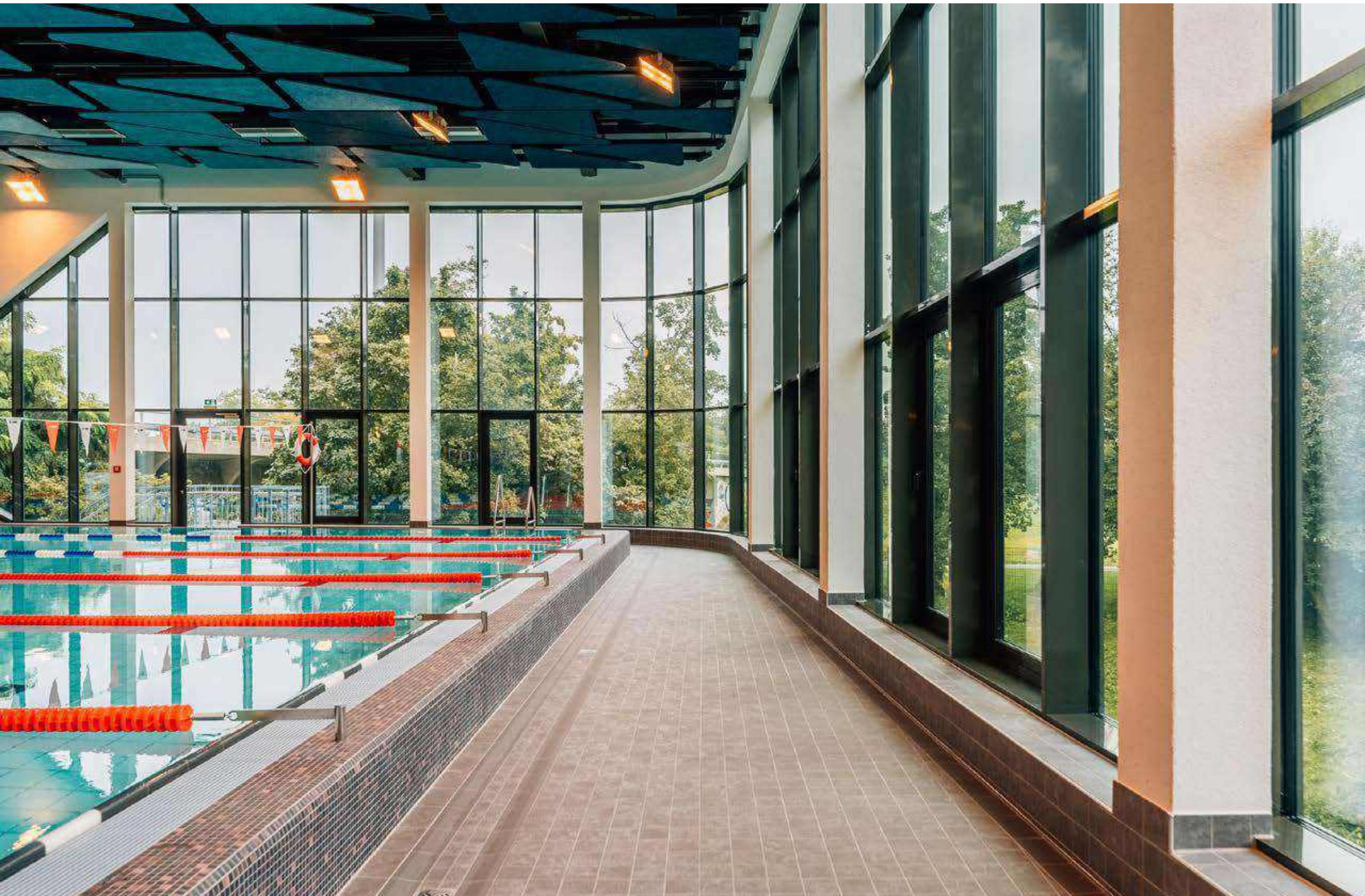
AJG



2021

PISCINA CUBIERTA OBERKASSEL / HEERDT

DÜSSELDORF



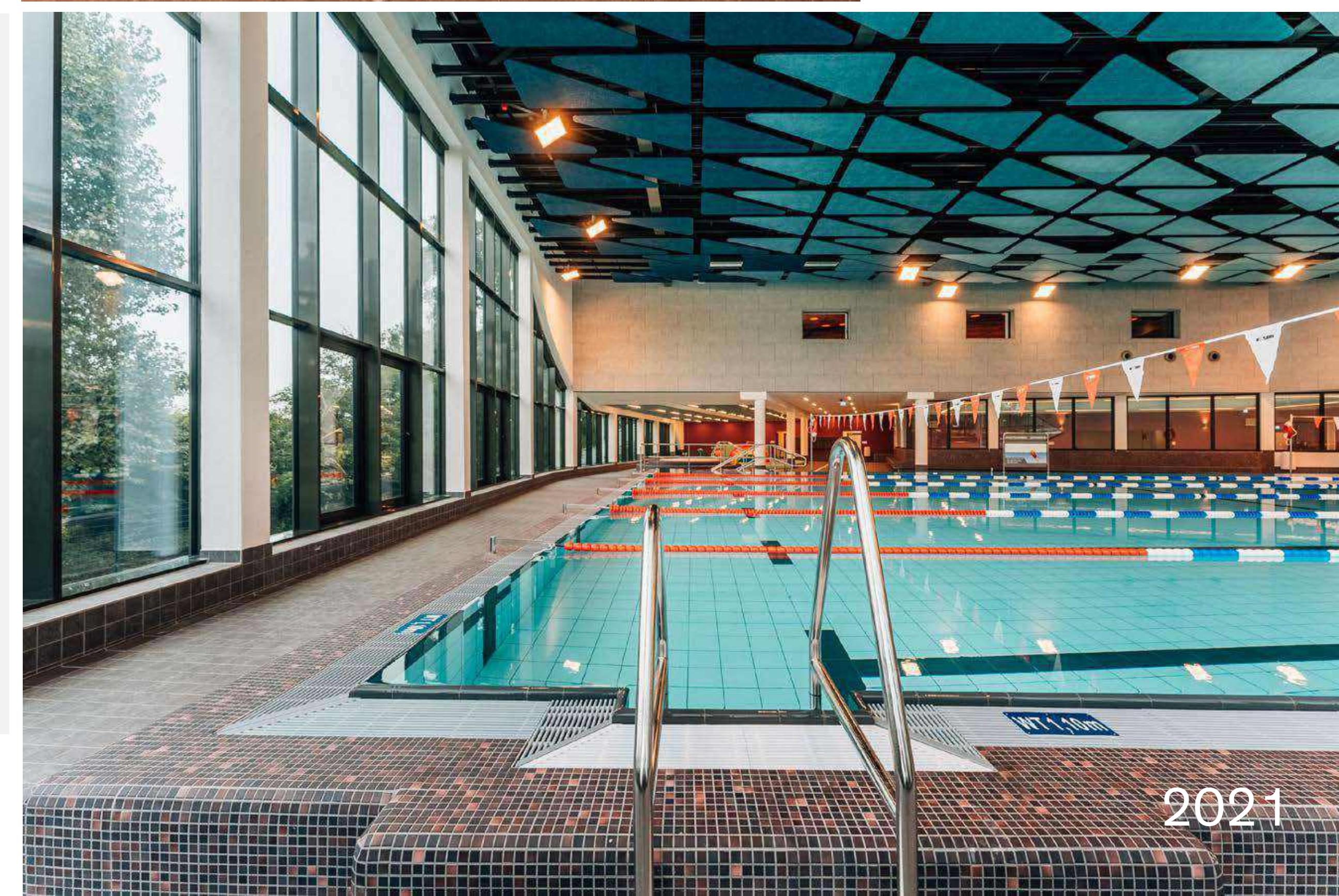
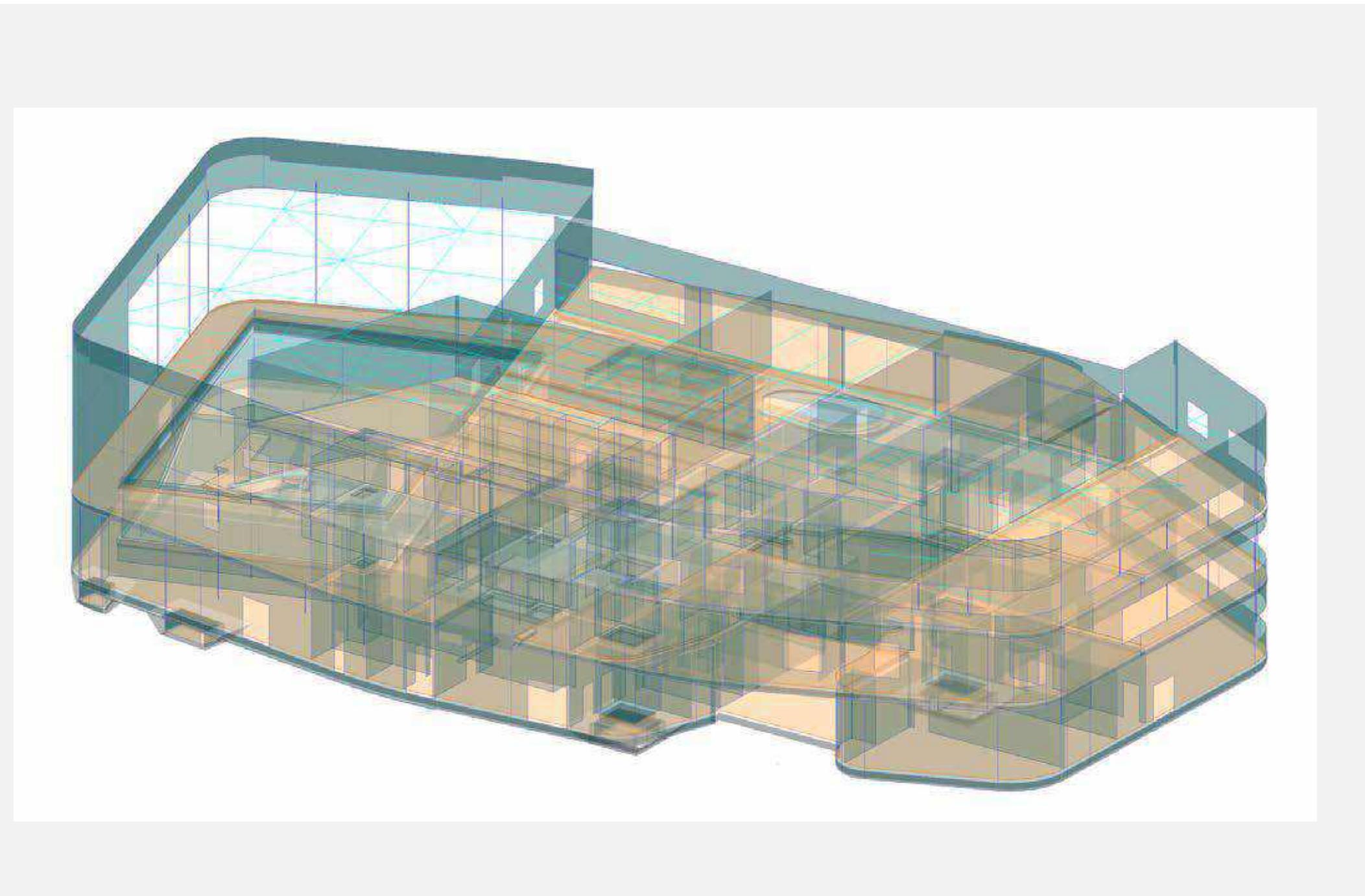
PISCINA CUBIERTA OBERKASSEL / HEERDT

DÜSSELDORF

La piscina se encuentra directamente junto al Rin y su planificación y construcción debieron considerar especialmente la protección contra inundaciones.

Para ello, se realizaron mejoras del suelo sin excavación mediante compactación con apisonamiento vibratorio y se construyó un edificio de varios pisos con diferentes áreas funcionales.

La estructura del techo consiste en una cubierta de acero especialmente ligera, con vigas alveolares muy finas:



HALLENBAD OBERKASSEL / HEERDT

DÜSSELDORF



SERVICIOS
Planificación estructural

AJG

CLIENTE
Landeshauptstadt München

ARQUITECTURA
SCHANKULA Architekten, München



2013

INSTITUTO MICHAELI

MÜNCHEN

El Michaeligymnasium en Múnich se amplió con un bloque de aulas de dos y tres pisos y un gimnasio.

El bloque de aulas se construyó con elementos de madera y losas de techo de madera de gran luz, apoyadas en columnas minimalistas de acero en la fachada.

La rigidez total del edificio se consiguió únicamente mediante las paredes de madera.

El gimnasio cuenta con una cubierta de vigas de madera laminada y bandas continuas de ventanas alrededor, que dan la sensación de un techo flotante.

Los desafíos particulares del proyecto residieron en la planificación y el diseño estructural de los puntos de conexión, que requerían un alto grado de desarrollo en un espacio reducido, con elevados requerimientos arquitectónicos y considerando las propiedades específicas de la madera como material.

RECONOCIMIENTO

El Sr. Martin Fischnaller fue galardonado con el segundo premio en el concurso nacional de Young Professionals del Verband der Beratenden Ingenieure el 18 de octubre de 2013 por este proyecto.



AYUNTAMIENTO DE KIRCHHEIM

MÜNCHEN

CLIENTE

Gemeinde Kirchheim bei München

ARQUITECTURA

Dürschinger Architekten

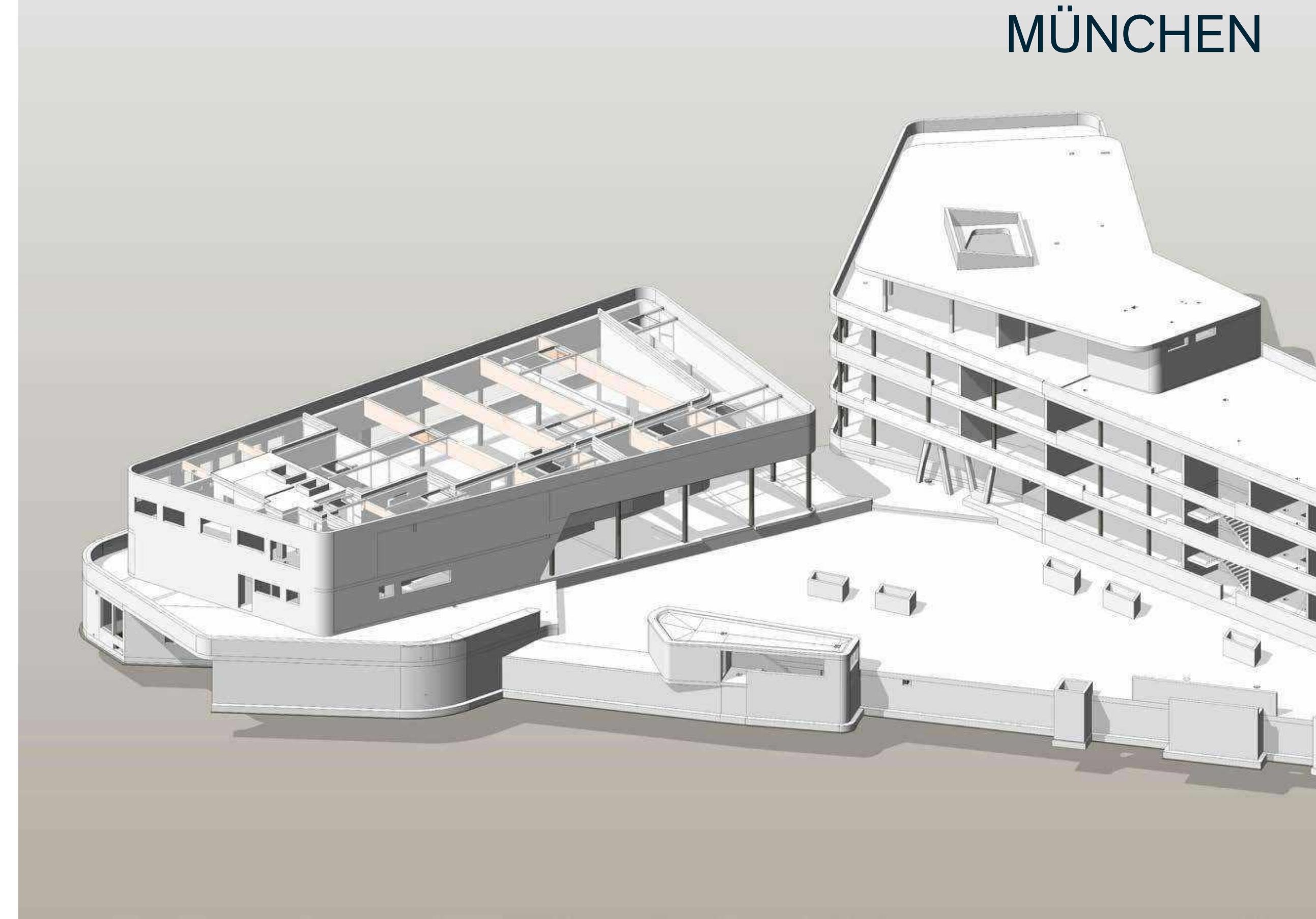
SERVICIOS

Planificación estructural, verificación de resistencia al fuego, planificación de excavación



CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- El ayuntamiento y la sala de actos están conectados a través de un aparcamiento subterráneo
- vigas laminadas de madera de 24 m de longitud en la estructura del techo de la sala de actos
- elementos Cobiax en la losa del techo sobre la sala de ceremonias del ayuntamiento.



NUEVA CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA ZIELSTATTSTRASSE

MÜNCHEN

NUEVA CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA ZIELSTATTSTRASSE

MÜNCHEN

CLIENTE

Landeshauptstadt München Baureferat

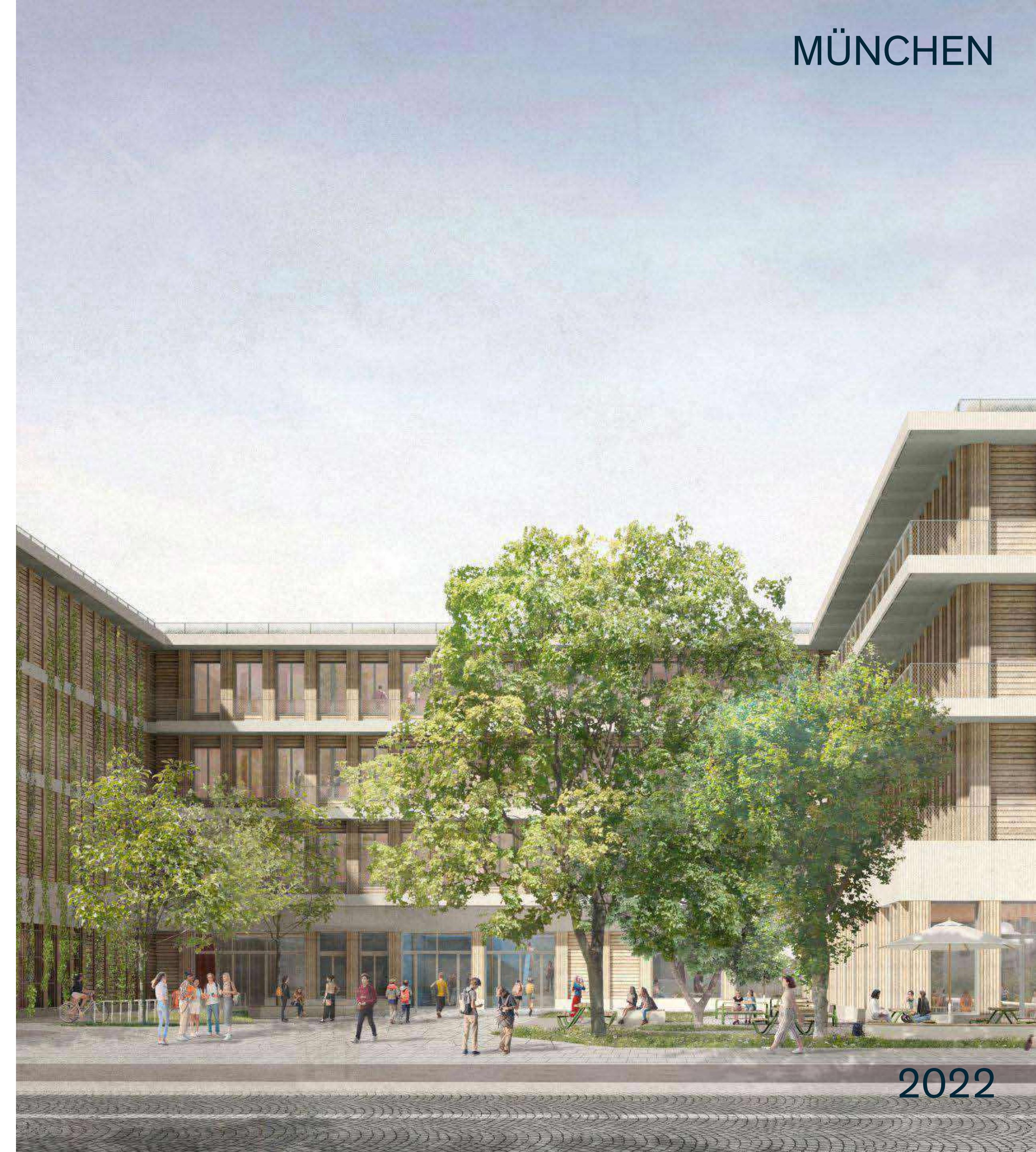
ARQUITECTURA

Schulz und Schulz Architekten

SERVICIOS

Planificación estructural, verificación de resistencia al fuego,
planificación de excavación

AJG



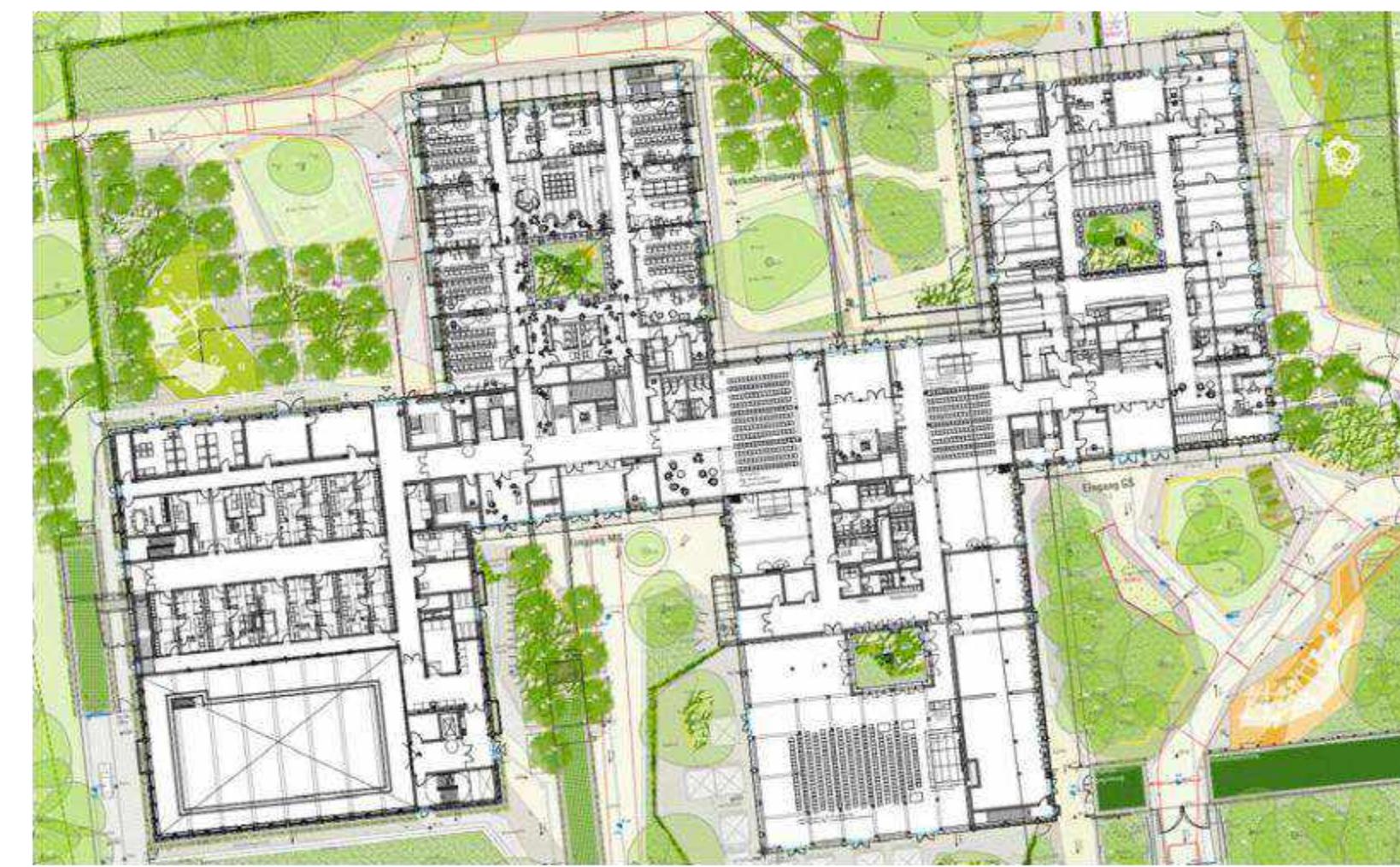
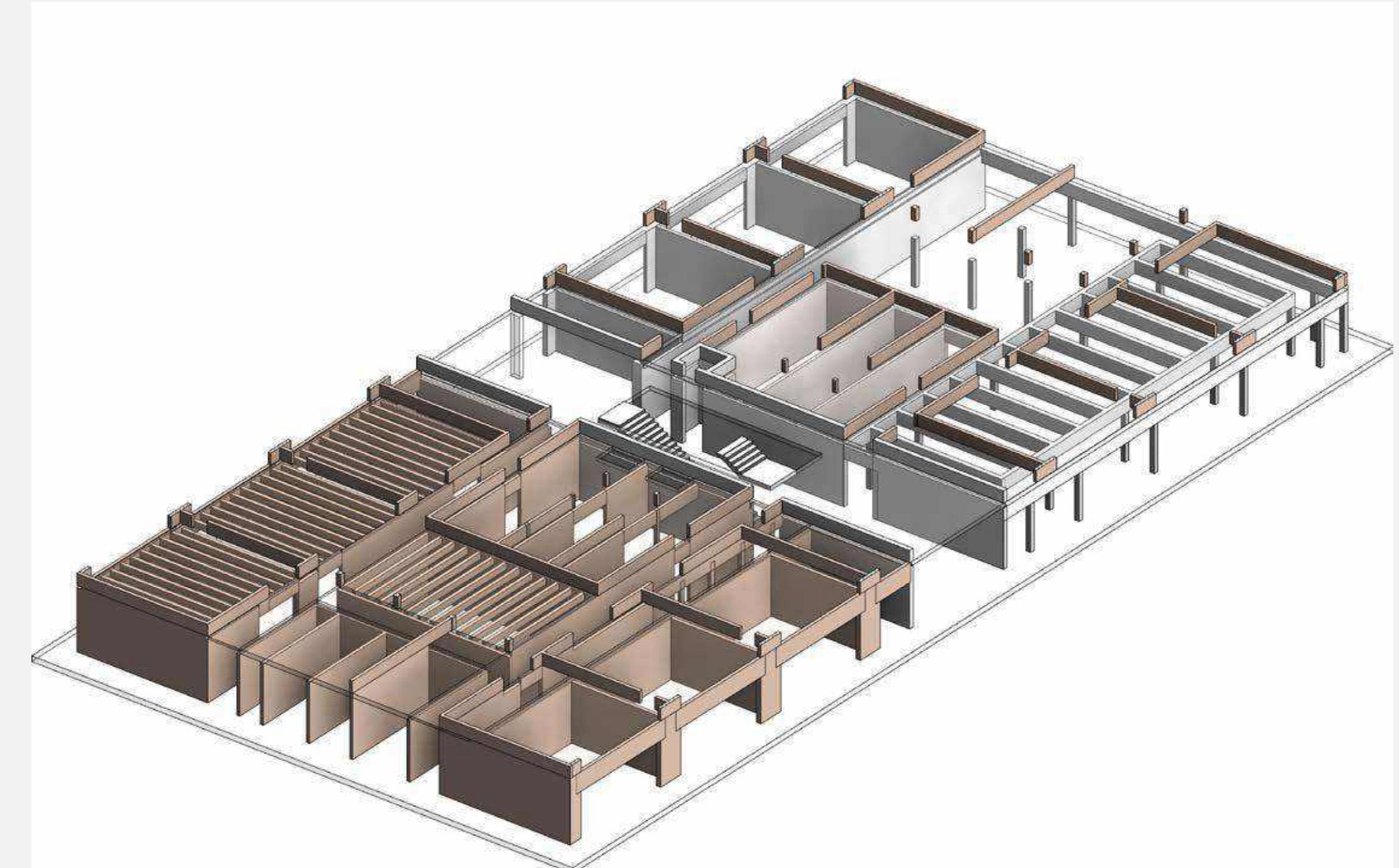
2022

NUEVA CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA ZIELSTATTSTRASSE

MÜNCHEN

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- Construcción híbrida de madera
- Madera con acabado a la vista
- Gimnasio triple
- Diferentes usos con variantes estructurales en cada área
- Comedor/sala de eventos y patios interiores prácticamente sin columnas



HOTEL VICTORY

ERDING

HOTEL VICTORY

ERDING

CLIENTE

WUND GmbH, Friedrichshafen

ARQUITECTURA

Architekturbüro Wund, Friedrichshafen

SERVICIOS

Planificación estructural de construcción de hormigón,
verificación estática de estructuras de acero

AJG



2015

HOTEL VICTORY

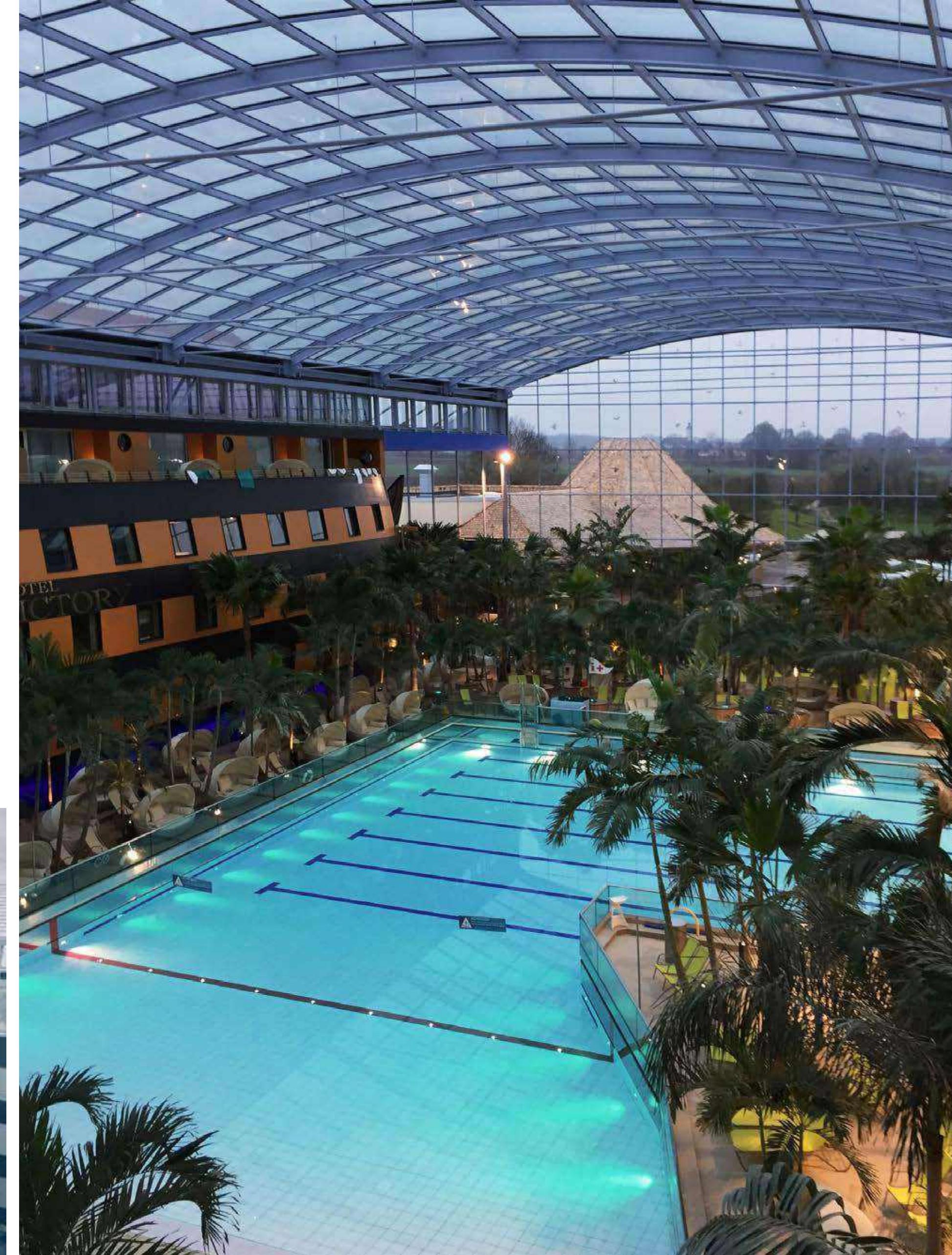
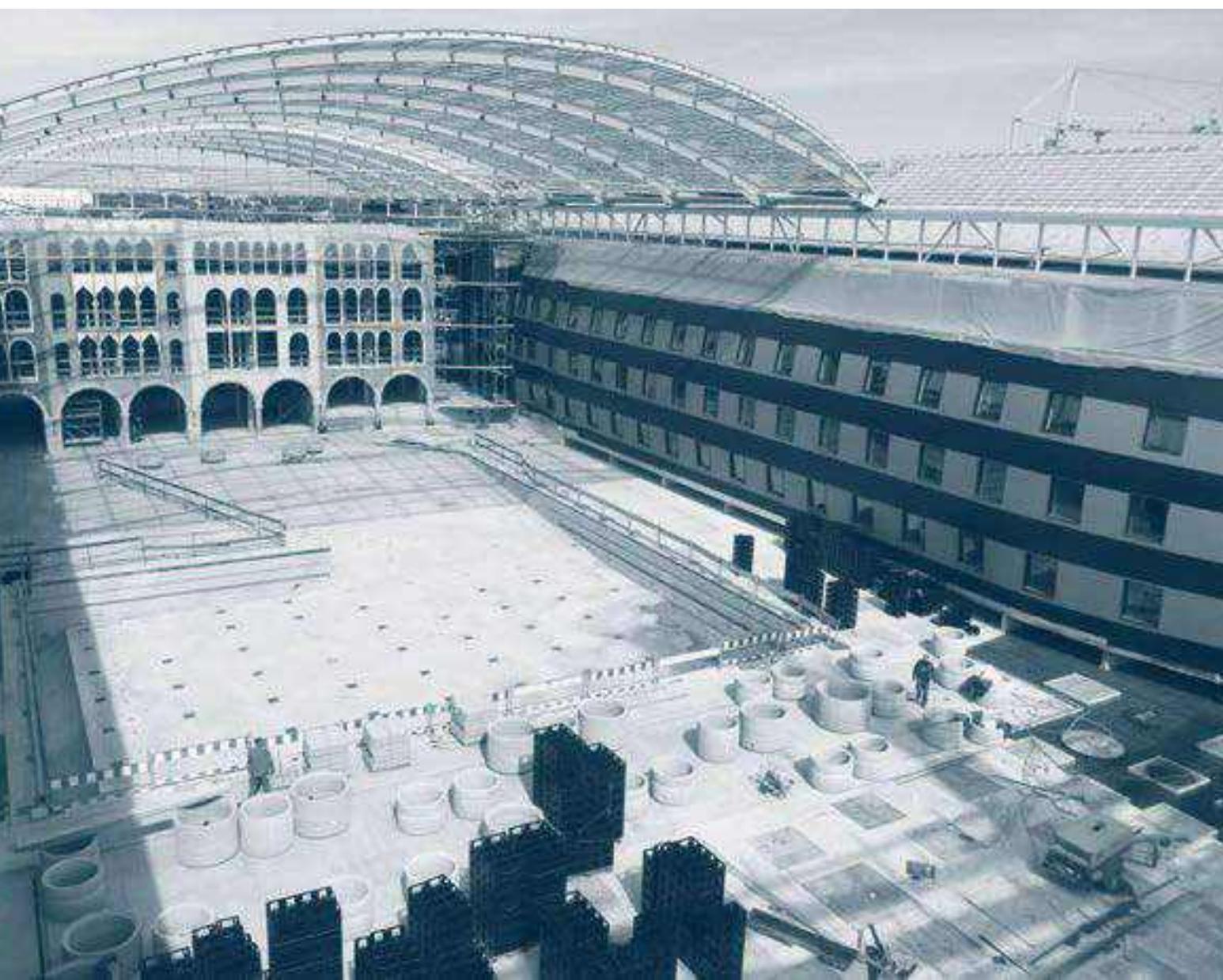
ERDING

Como ampliación del complejo termal, el hotel se integró en la piscina de olas de la Therme Erding. Sirve como límite exterior y, al mismo tiempo, soporta las cargas del techo curvo móvil.

Para acelerar el tiempo de construcción, la estructura se realizó en gran medida con elementos prefabricados de hormigón.

El área del hotel se divide en dos alas: Venezia y Victory.

La fachada interior de Victory se inspira en el casco del buque de guerra Victory, mientras que la fachada de Venezia se diseñó siguiendo el estilo de las fachadas rococó venecianas.





AJG Ingenieure GmbH
Beratende Ingenieure
für Bauwesen
Consulting Engineers

KonradZusePlatz 1
81829 München

T +49 89 427175 0
F +49 89 427175 50
info@ajging.de
www.ajging.de