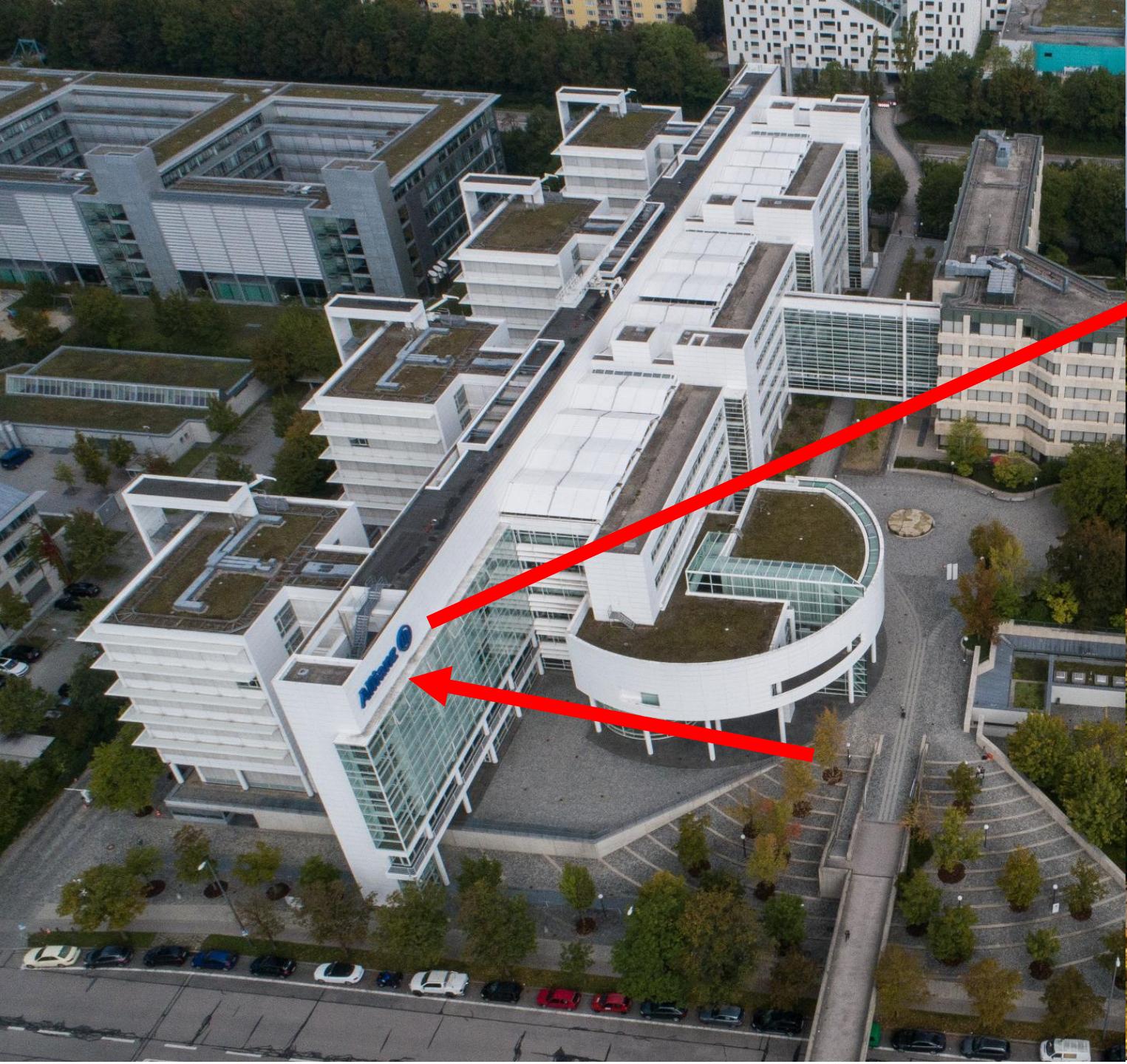


# Fritz 9 – denn wer sich Allianz versichert ...



Quelle: oliv architekten



Quelle: oliv architekten

A wide-angle photograph of the Allianz Arena at night. The stadium's iconic facade, composed of numerous illuminated panels, glows with a vibrant red hue. The words "Allianz Arena" are prominently displayed in white on the left side of the building. A small digital screen at the base of the stadium shows the text "KOMBITICKET FC Bayern Erlebniswelt + Arena Tour 10:00 - 18:00". The sky above is dark.

Allianz  Arena

*Wolfgang Gröslinger*  
FOTOGRAFIE

# Revitalisierung und Transformation













# Überregionale Kompetenz

Über 150 Mitarbeitende an sieben Standorten

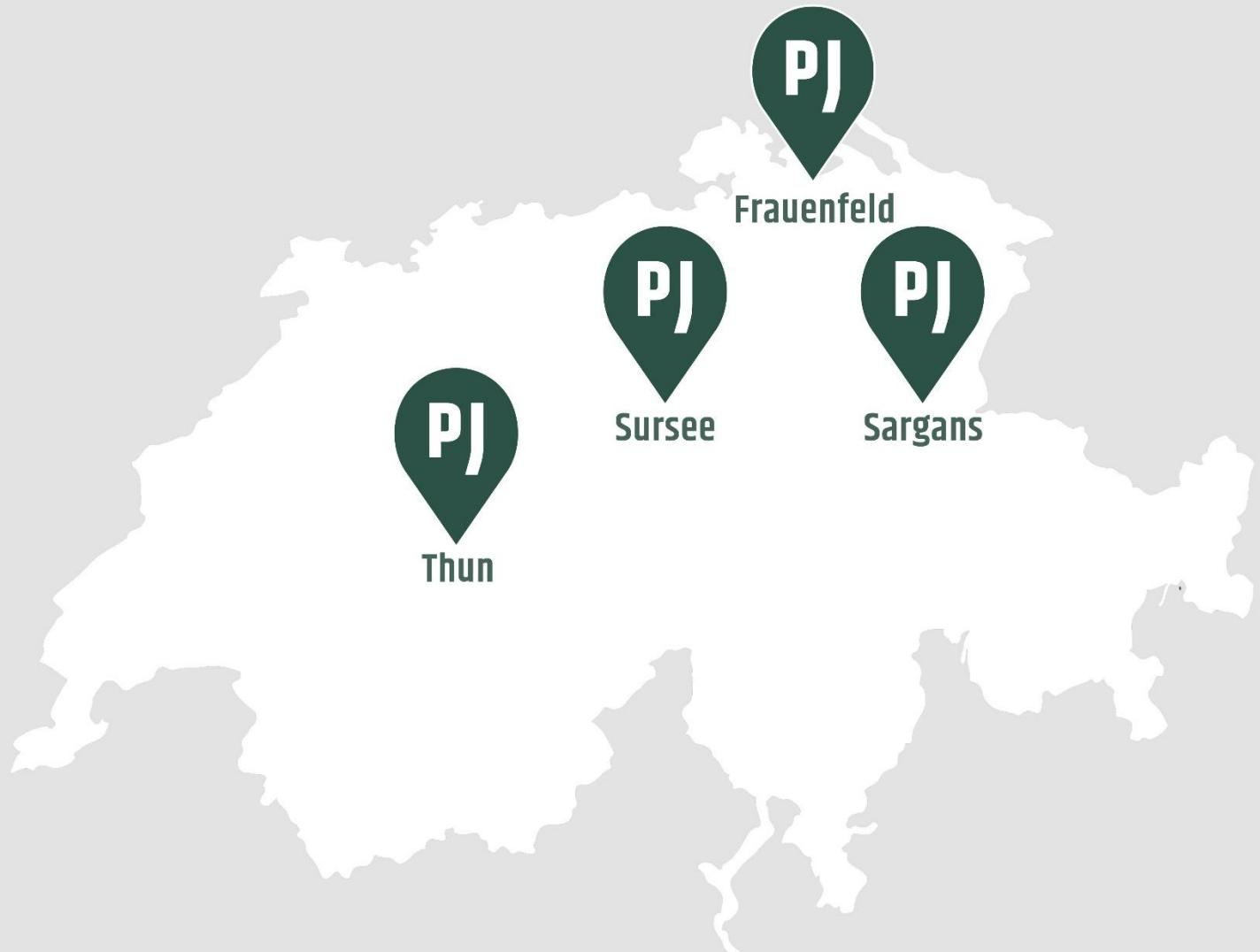
## Personalstruktur

- 95 Bau-/Holzgenieurinnen und -ingenieure sowie Holztechnikerinnen/-techniker
- 30 Bauphysikerinnen/-physiker
- 10 Brandschutzingenieurinnen/–ingenieure
- 15 Mitarbeitende kaufmännisch, administrativ und alles, was dazugehört

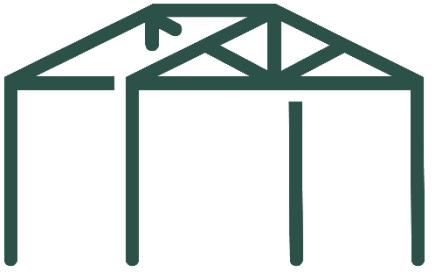
**PIRMJUNG**



**PIRMJUNG**



# PIRMIN JUNG - Kompetenz aus einer Hand



Tragwerksplanung



Brandschutz



Nachhaltigkeit



Bauphysik

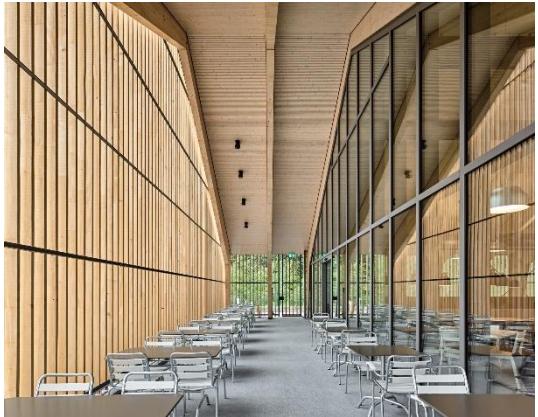


VDC & BIM

# Objektbereiche



Wohnen



Hotel und Gastronomie



Sport und Kultur



Bildung und Erziehung



Verwaltung und Büro



Industrie und Gewerbe



Brücken und Türme

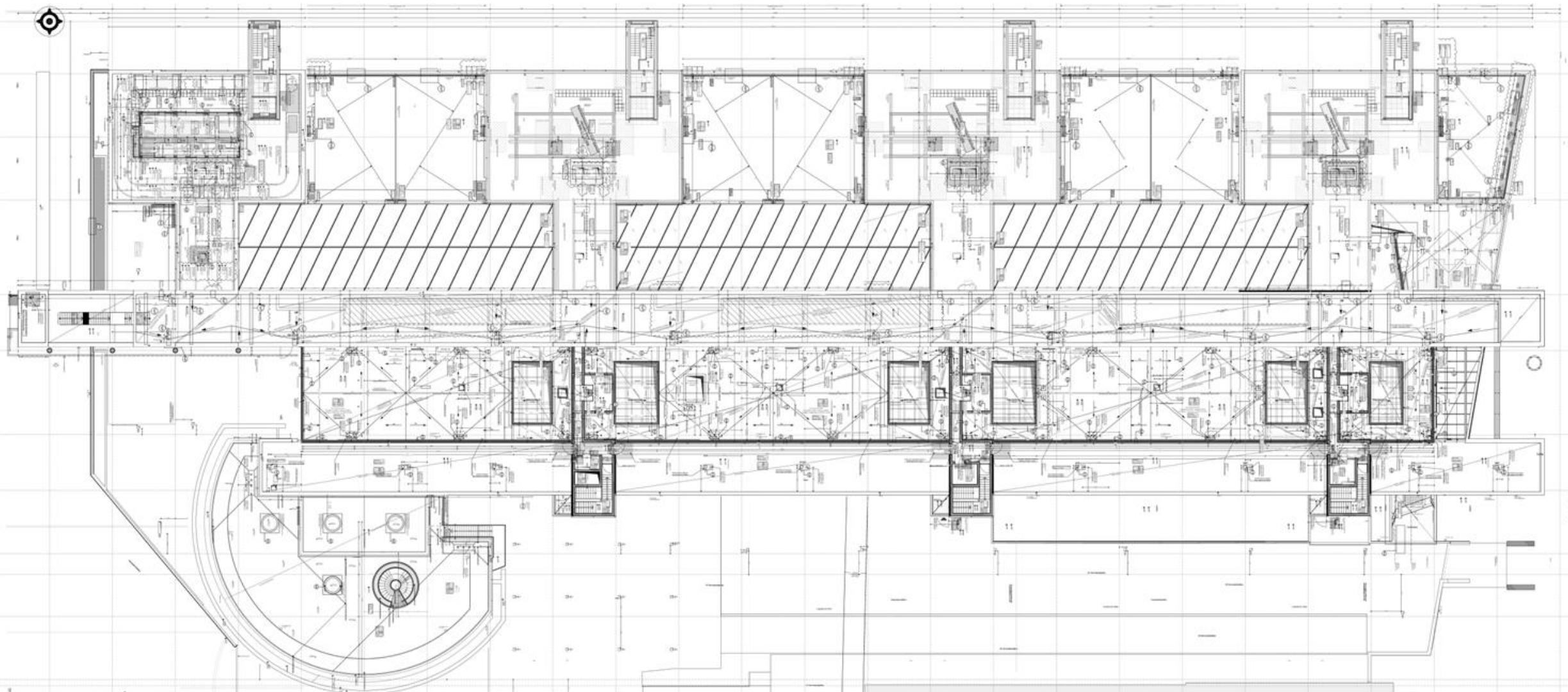


Gesundheit und Pflege

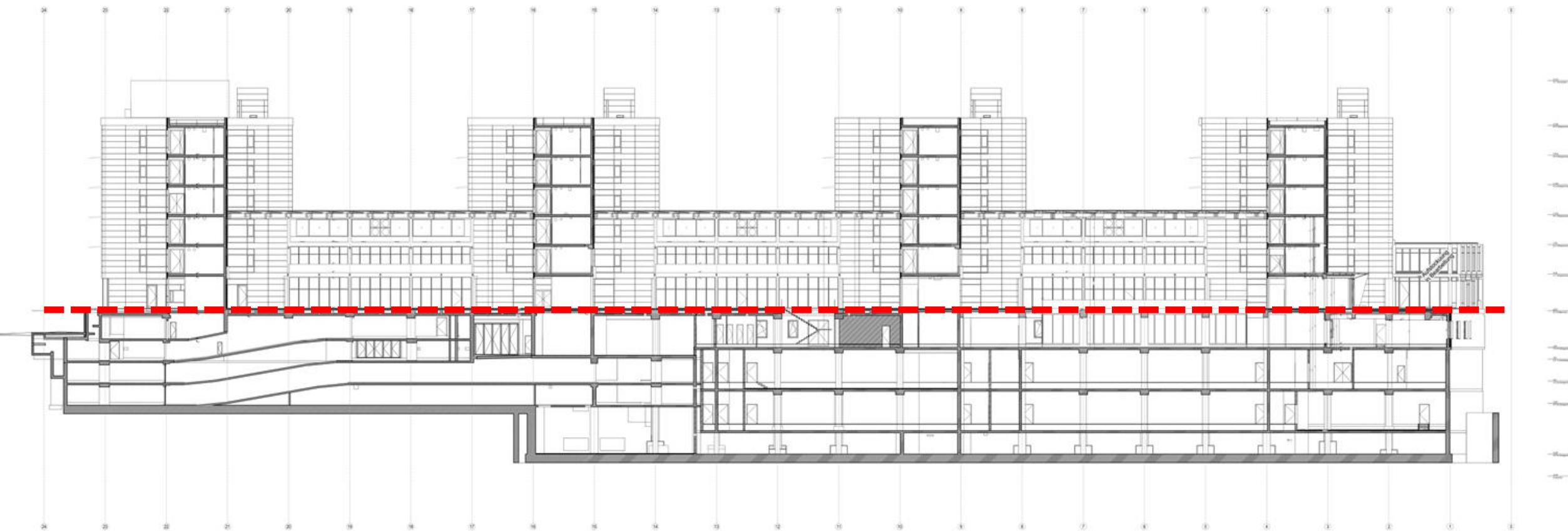
# Fritz 9 – denn wer sich Allianz versichert ...



# Fritz-Schäffer-Straße 9 in München-Neuperlach



# Fritz-Schäffer-Straße 9 in München-Neuperlach



Ansicht Ost  
M 1:200

**PIRMIN JUNG**

## Fritz 9 – Zunächst ein paar Fakten

- **Bestandsbaukörper**
  - Baujahr 1993 – Lauber und Wöhr Architekten
  - 6 Obergeschosse, 4 Untergeschosse
  - Hauptbaukörper:           **174 x 23 m**
  - Satelliten (4 Stk.):       **15 x 22 m**
  - Rotunde:                   **15 x 18 m**

# Fritz 9 - Bestand



Quelle: oliv architekten

# Fritz 9 - Bestand



# Fritz 9 - Bestand



# Fritz 9 - Bestand



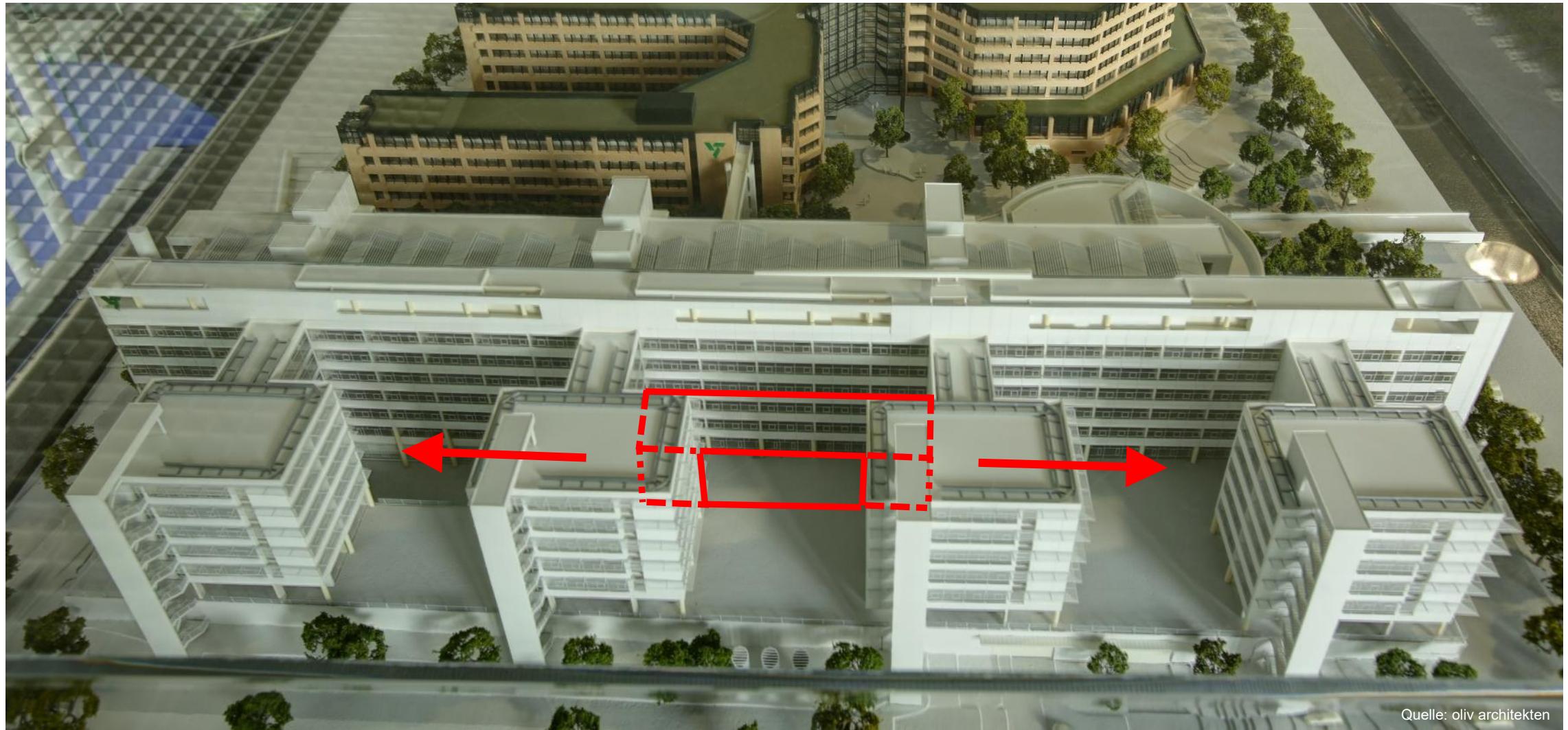
**Rotunde**

Quelle: oliv architekten

## Fritz 9 – Zunächst ein paar Fakten

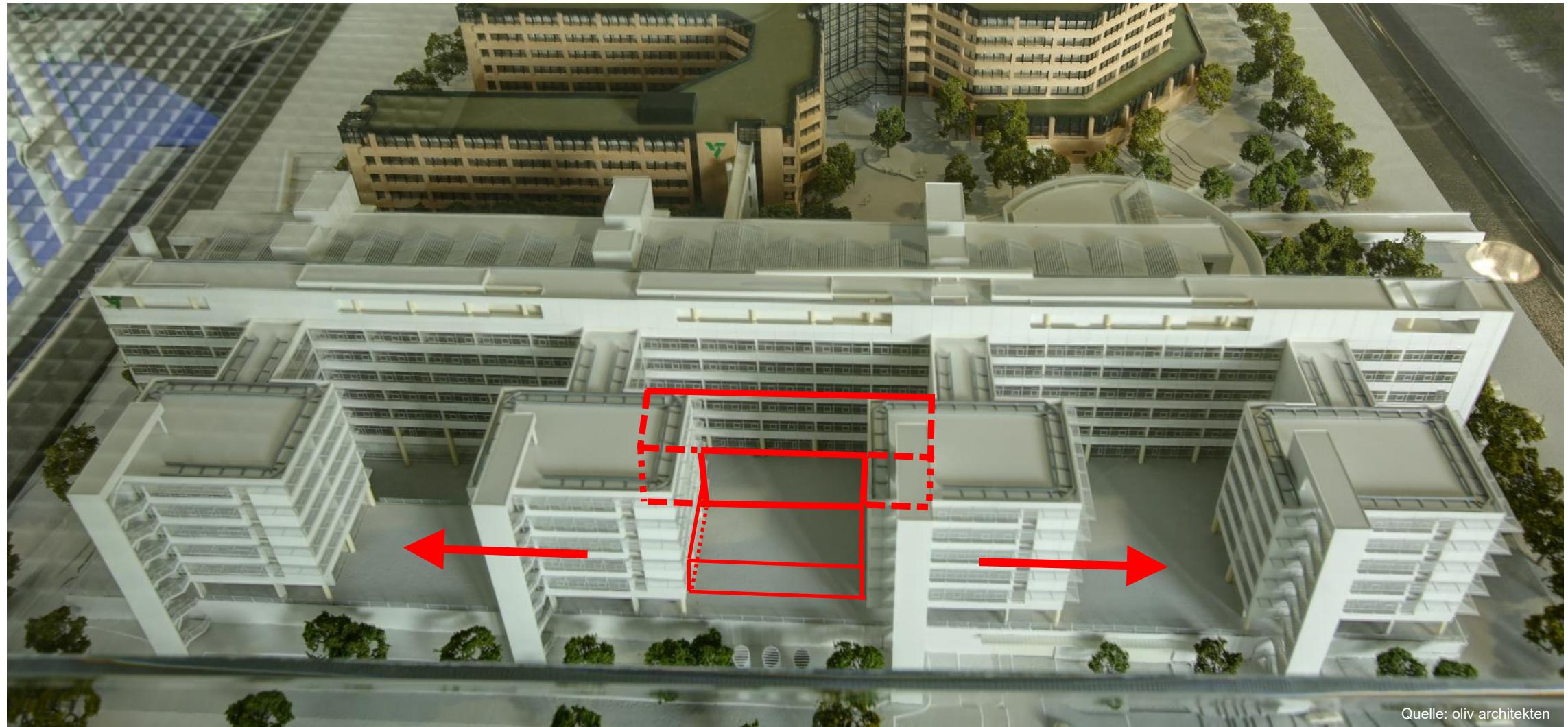
- **Bestandsbaukörper**
  - Baujahr 1993 – Lauber und Wöhr Architekten
  - 6 Obergeschosse, 4 Untergeschosse
  - Hauptbaukörper: **174 x 23 m**
  - Satelliten (4 Stk.): **15 x 22 m**
  - Rotunde: **15 x 18 m**
- **CO<sub>2</sub> des Bestandsbaukörpers**
  - 36.000 m<sup>3</sup> Stahlbeton
  - GWP (2% Bewehrung): **14.000.000 kg CO<sub>2</sub>äqu.** (gesamter Lebenszyklus)
  - Einsparung CO<sub>2</sub> Nicht-Abriss: **575.000 kg CO<sub>2</sub>äqu.** (Rückbau und Abfallbeh.)

# Fritz 9 - Bestand



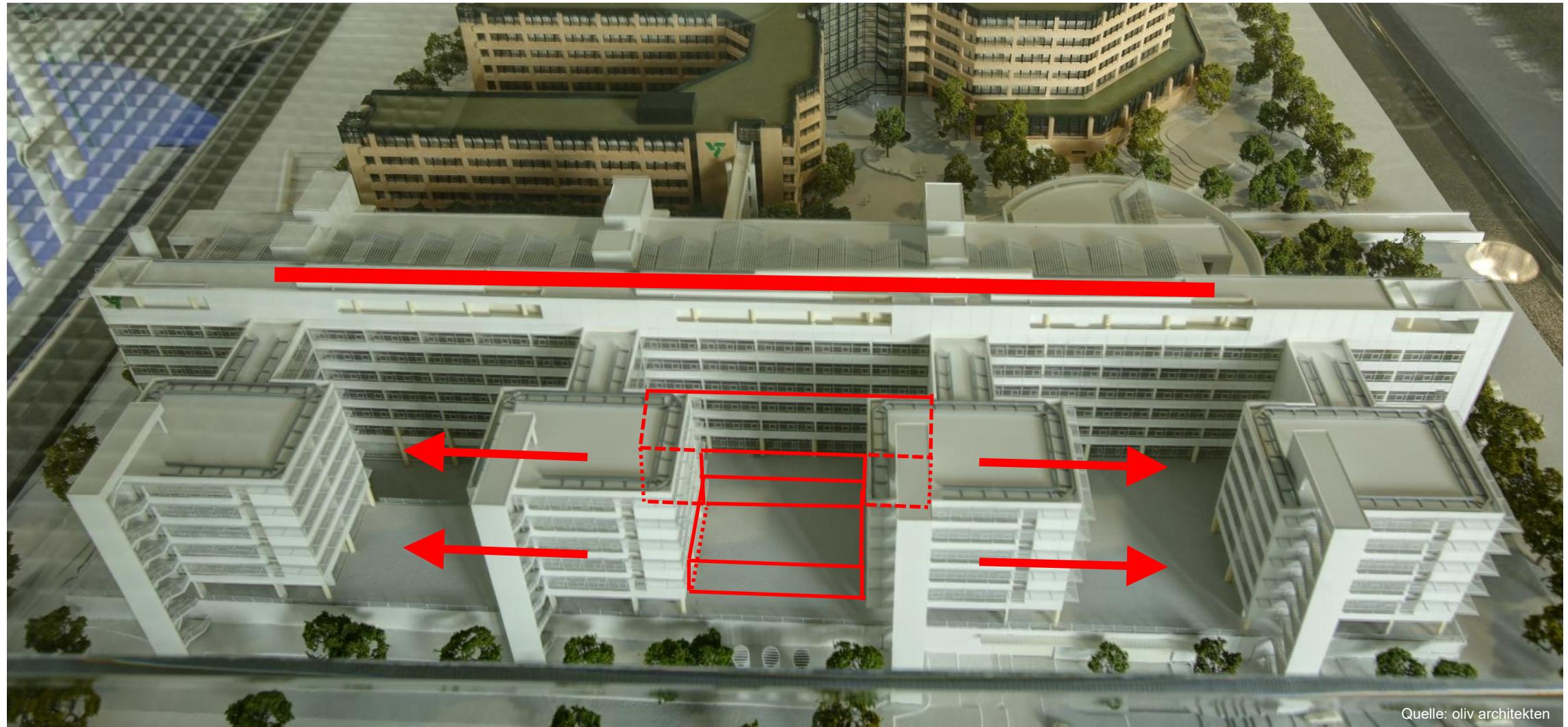
Quelle: oliv architekten

# Fritz 9 - Bestand



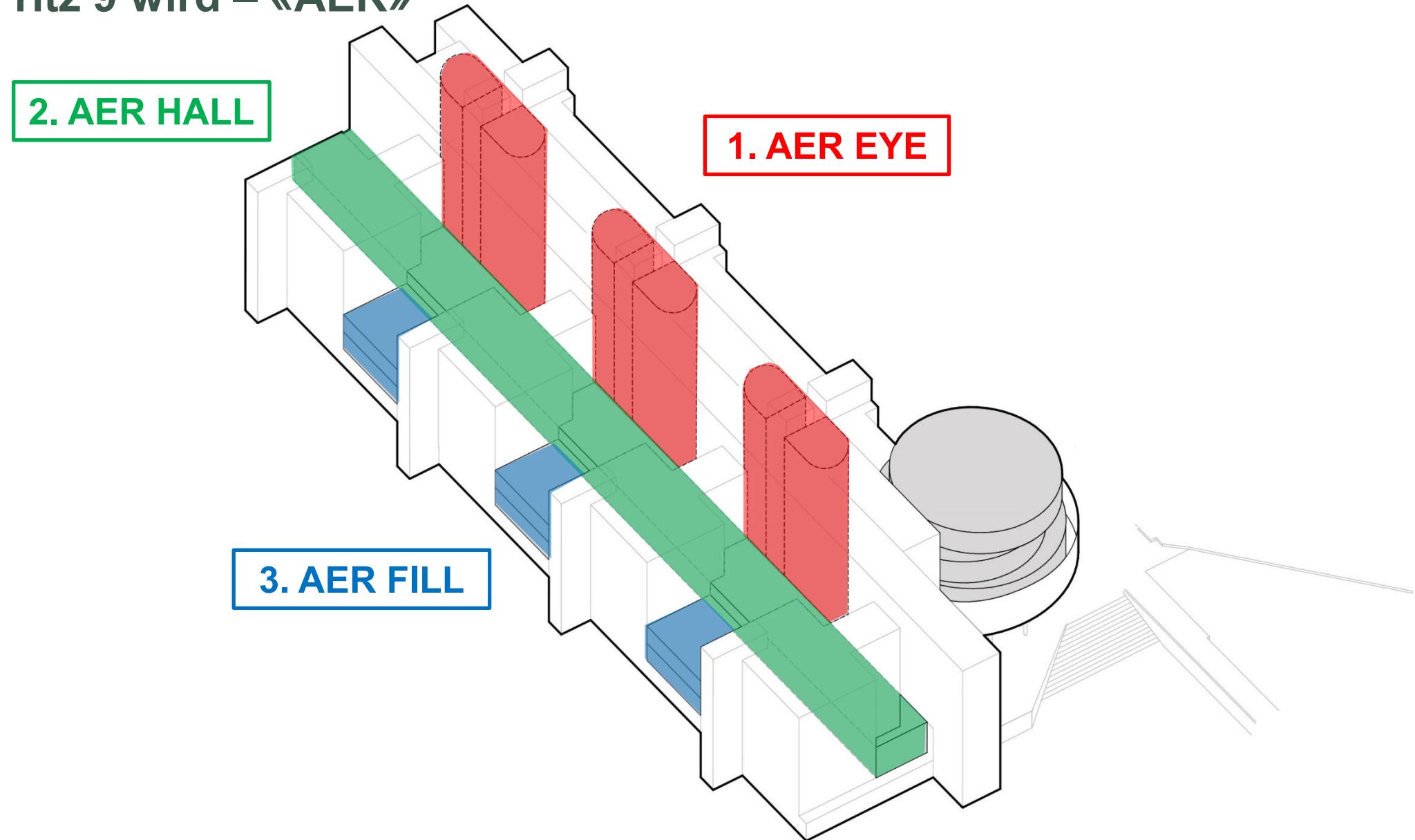
Quelle: oliv architekten

# Fritz 9 - Bestand



Quelle: oliv architekten

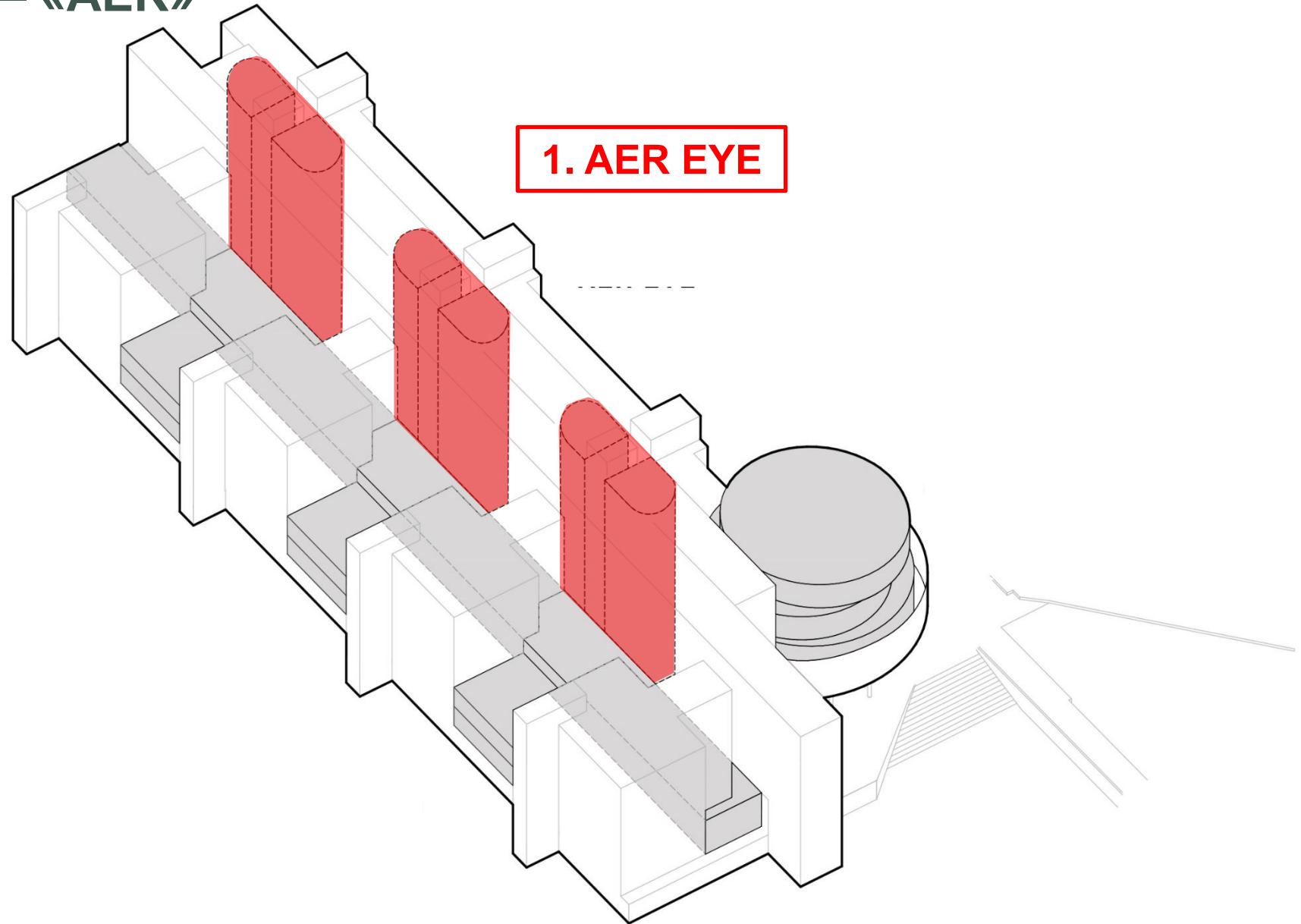
# Aus Fritz 9 wird – «AER»

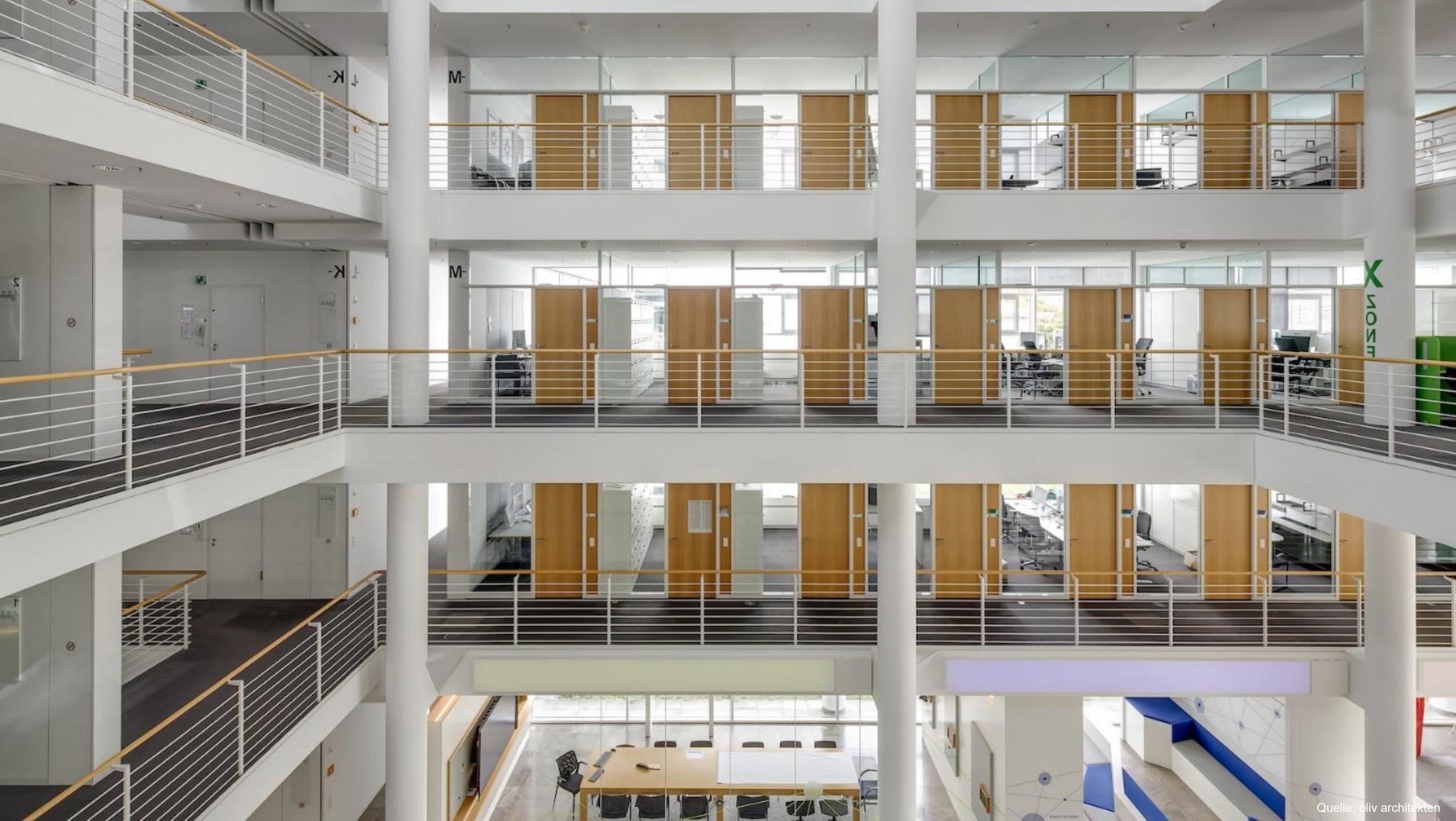


## Fritz 9 – Zunächst ein paar Fakten

- **Massen & Mengen**
- **BSH:**  $1.150 \text{ m}^3 * 153 \text{ kgCO}_2\text{äqu/m}^3 = 176.120 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **BSP:**  $360 \text{ m}^3 * 135 \text{ kgCO}_2\text{äqu/m}^3 = 48.405 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **DSP:**  $70 \text{ m}^3 * 163 \text{ kgCO}_2\text{äqu/m}^3 = 11.389 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **Beton:**  $700 \text{ m}^3 * 401 \text{ kgCO}_2\text{äqu/m}^3 = 280.700 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **Stahl:**  $265 \text{ to} * 994 \text{ kgCO}_2\text{äqu/t} = 263.528 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **Gesamt GWP:**  $= 780.000 \text{ kg CO}_2\text{äqu.}$
- **Gewinn „nur“ die Deckenflächen**  $= \text{ca. } 1.900 \text{ m}^2$

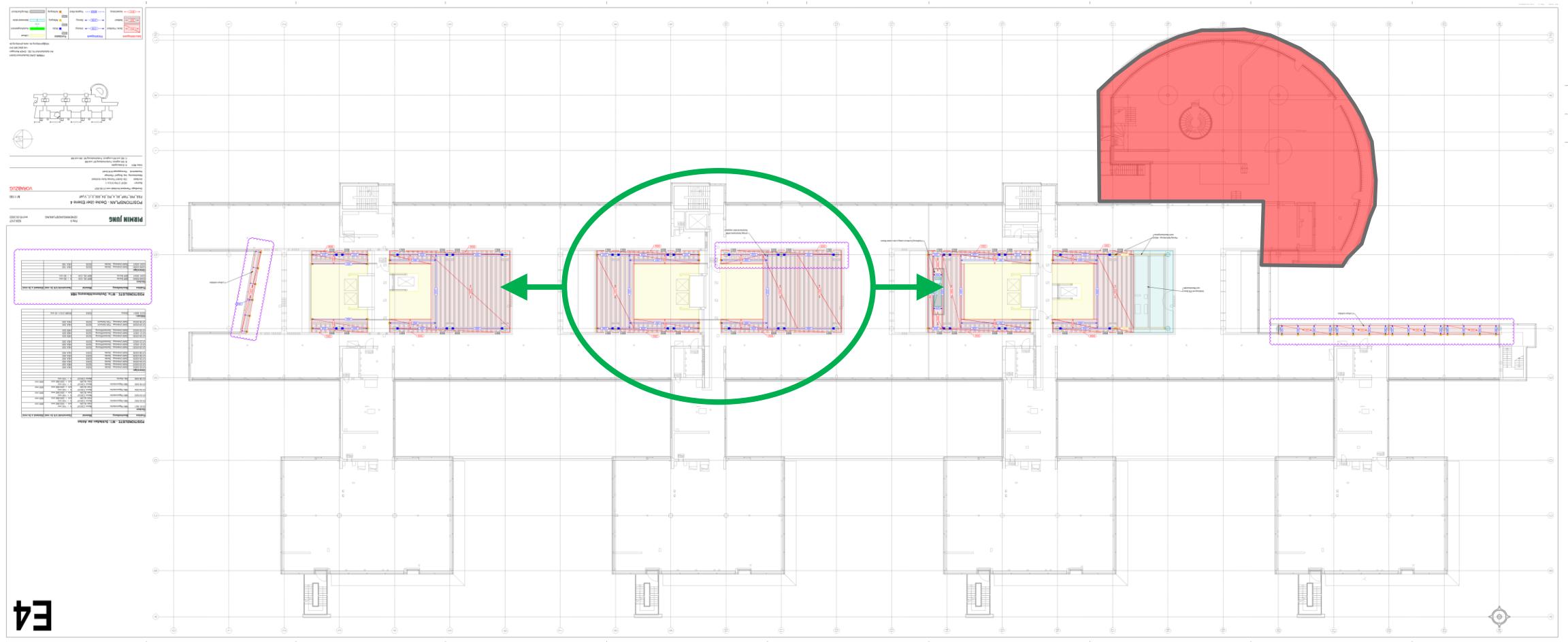
# Aus Fritz 9 wird – «AER»





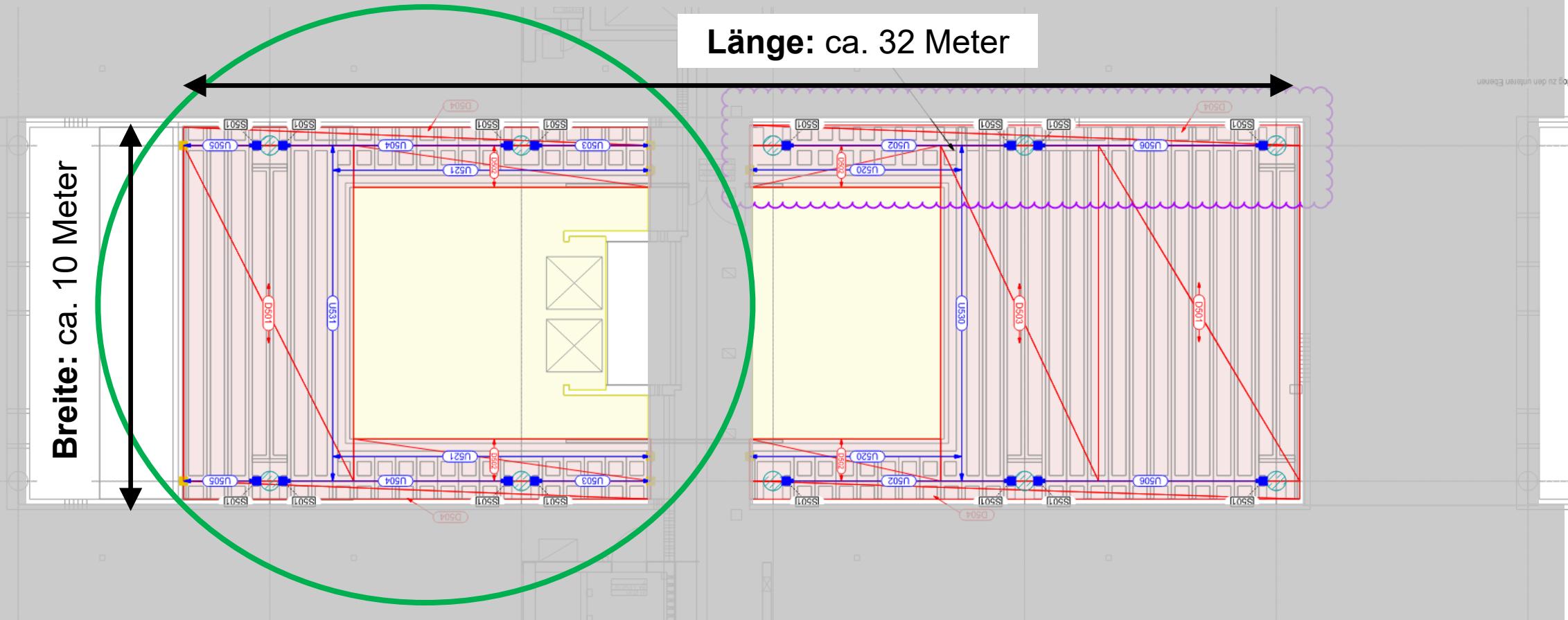


# «AER EYE» - Positionsplan



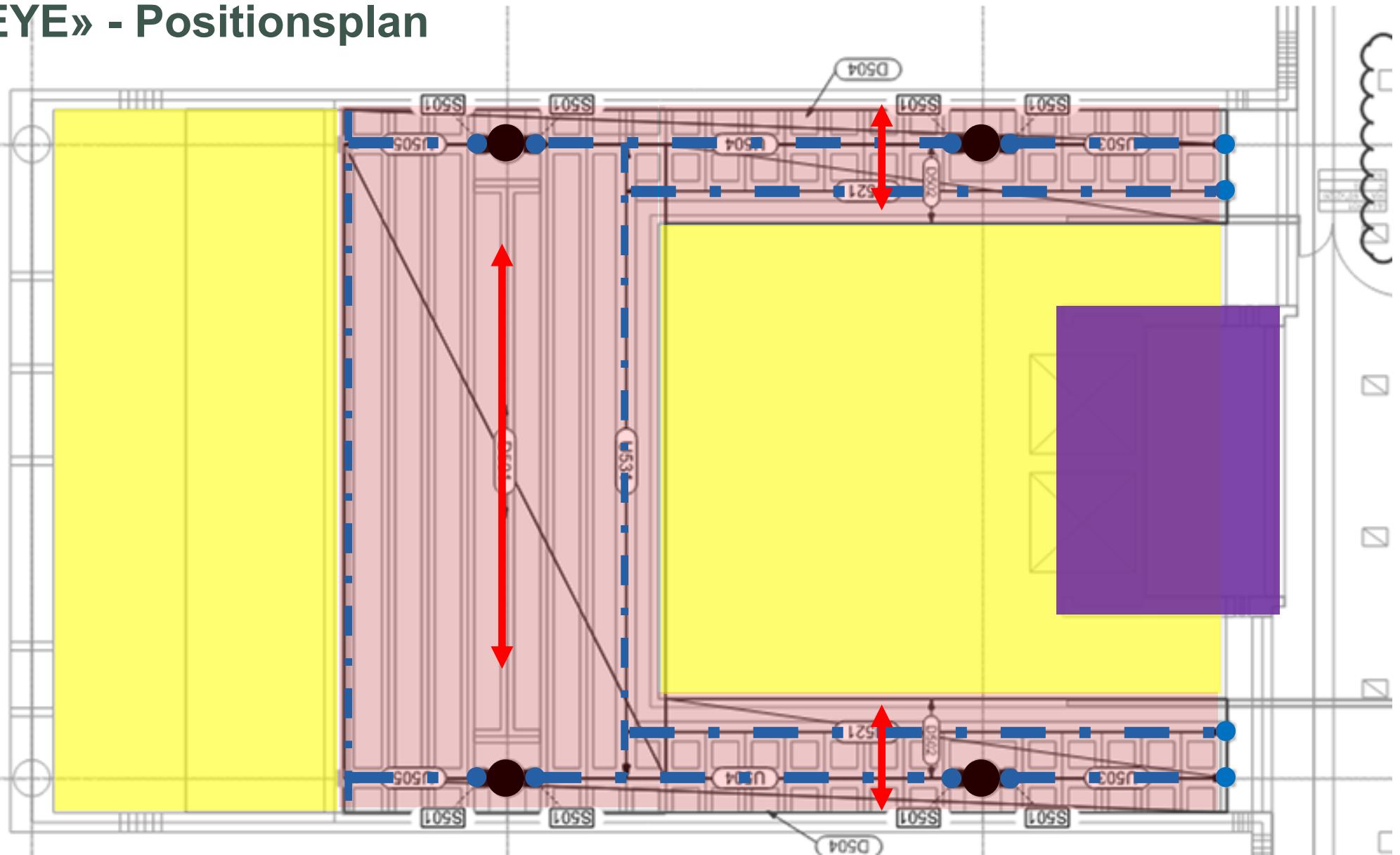
**PIRMIN JUNG**

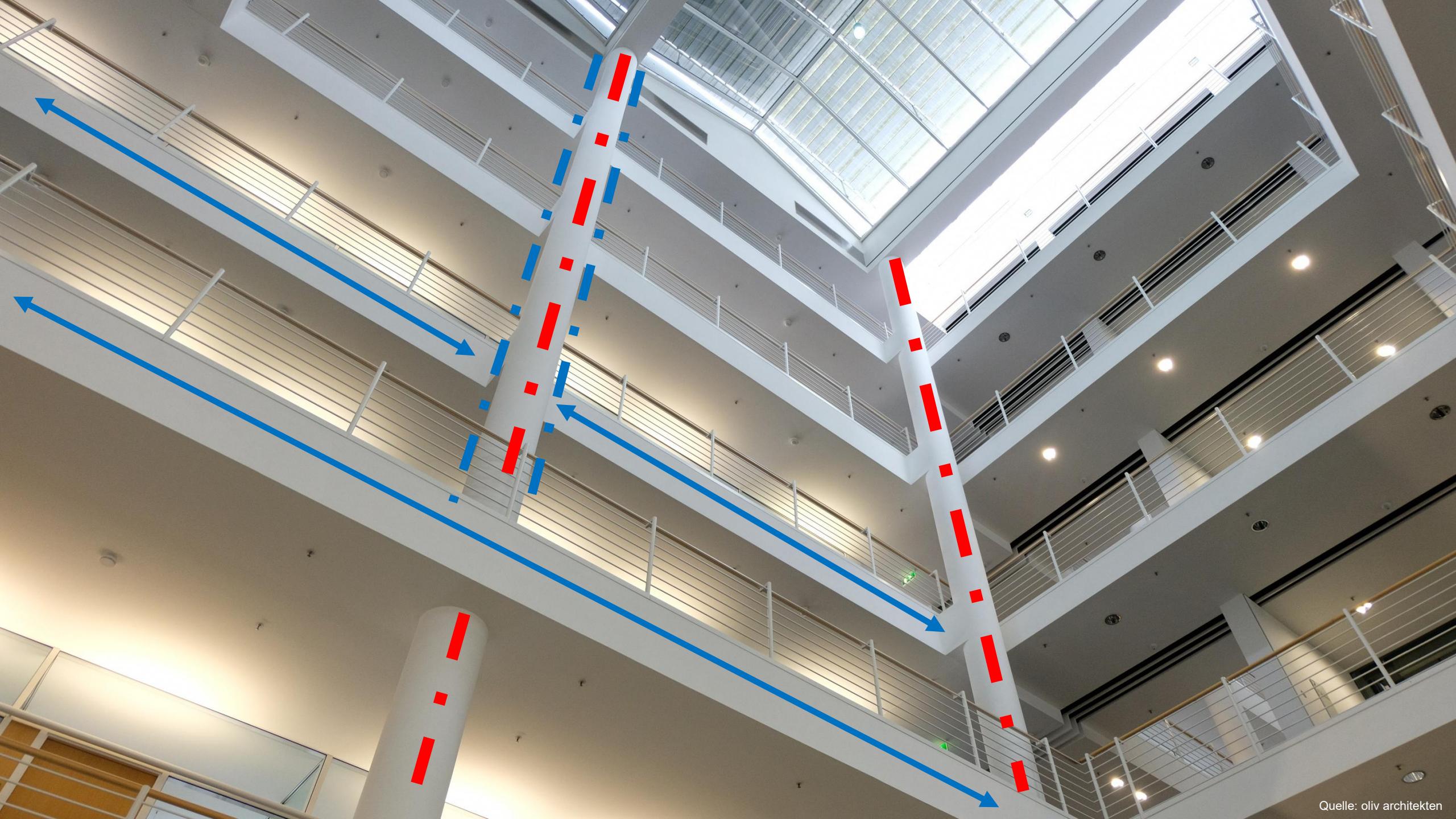
# «AER EYE» - Positionsplan

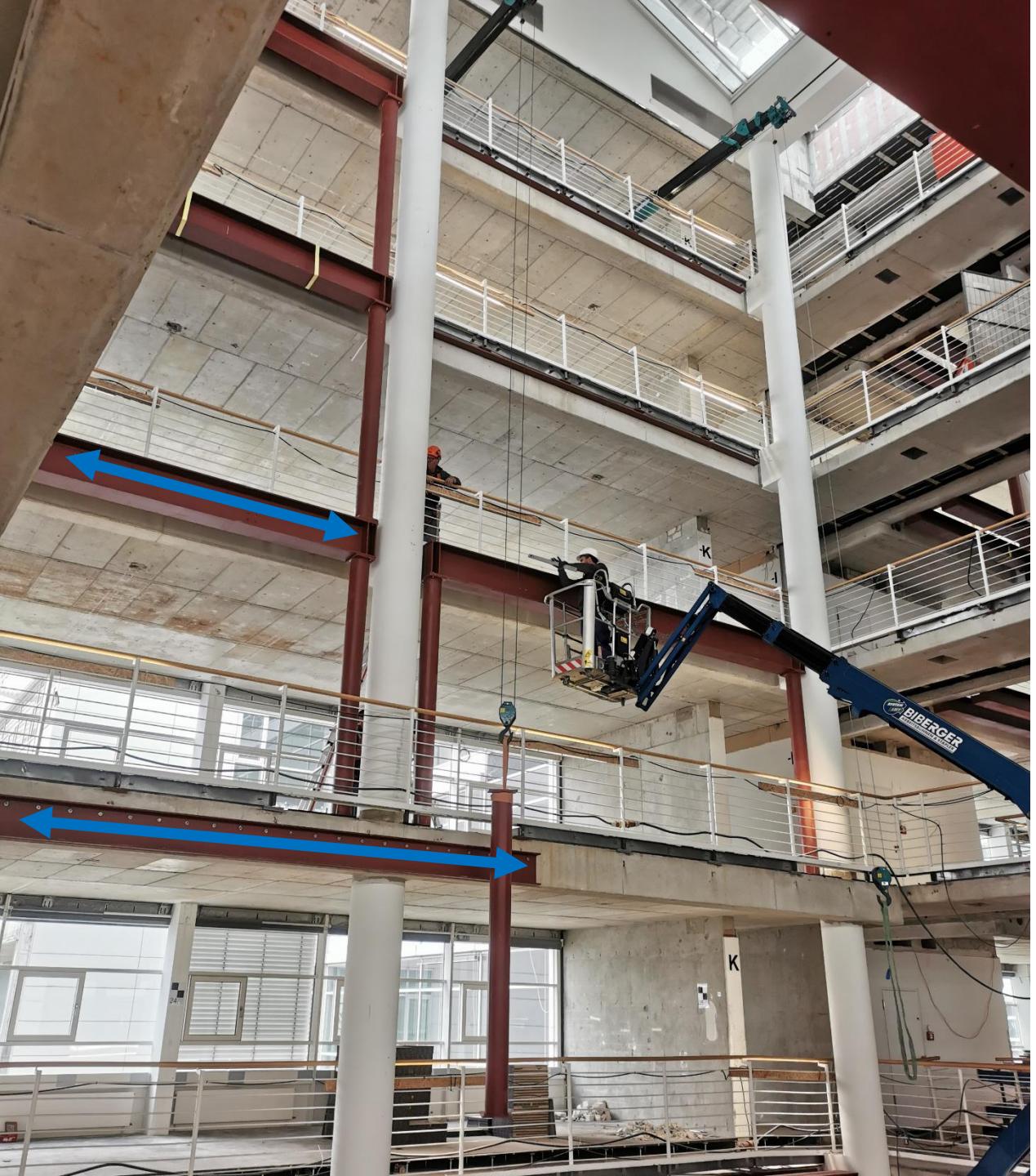


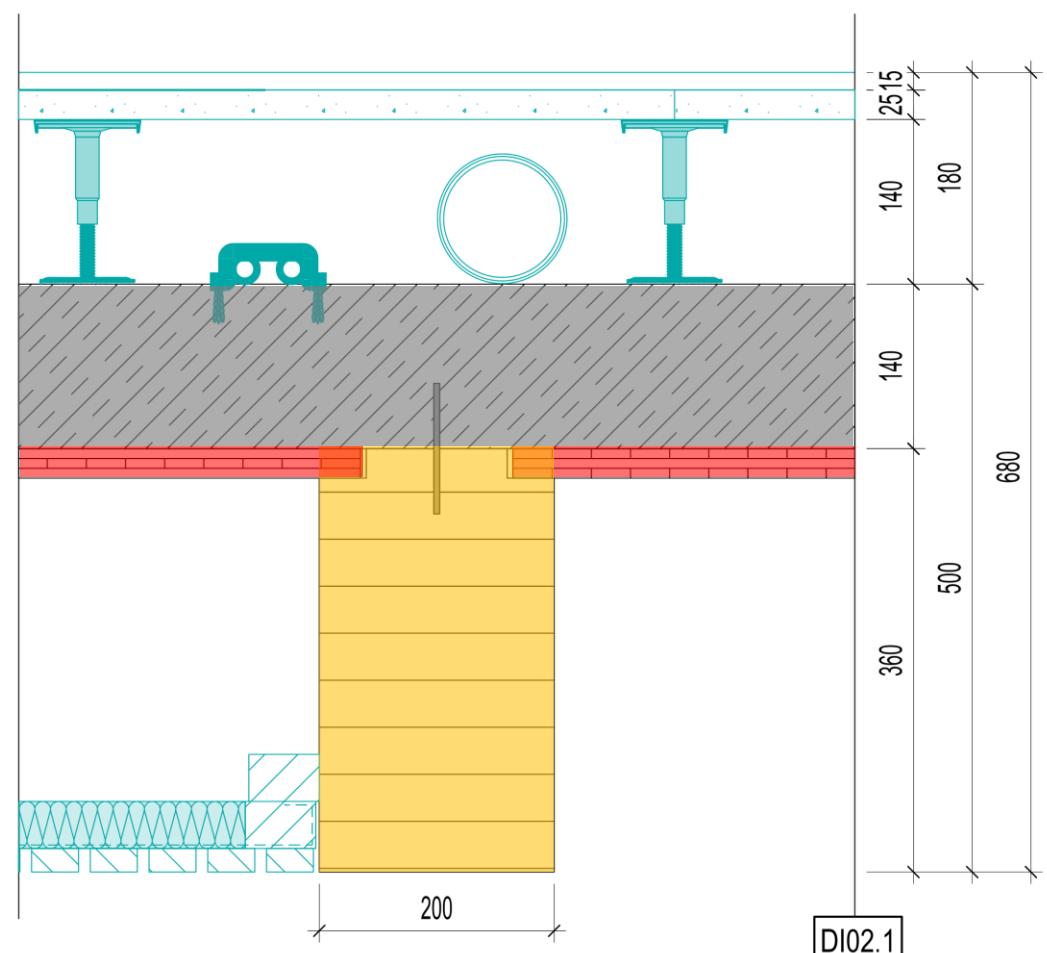


# «AER EYE» - Positionsplan



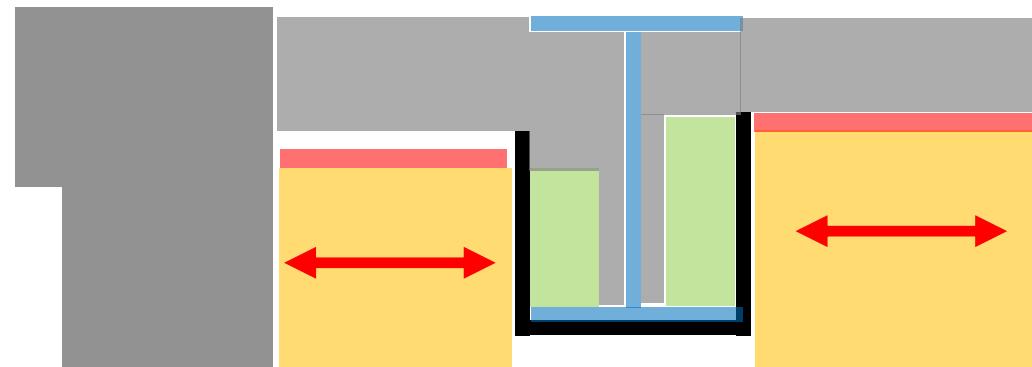


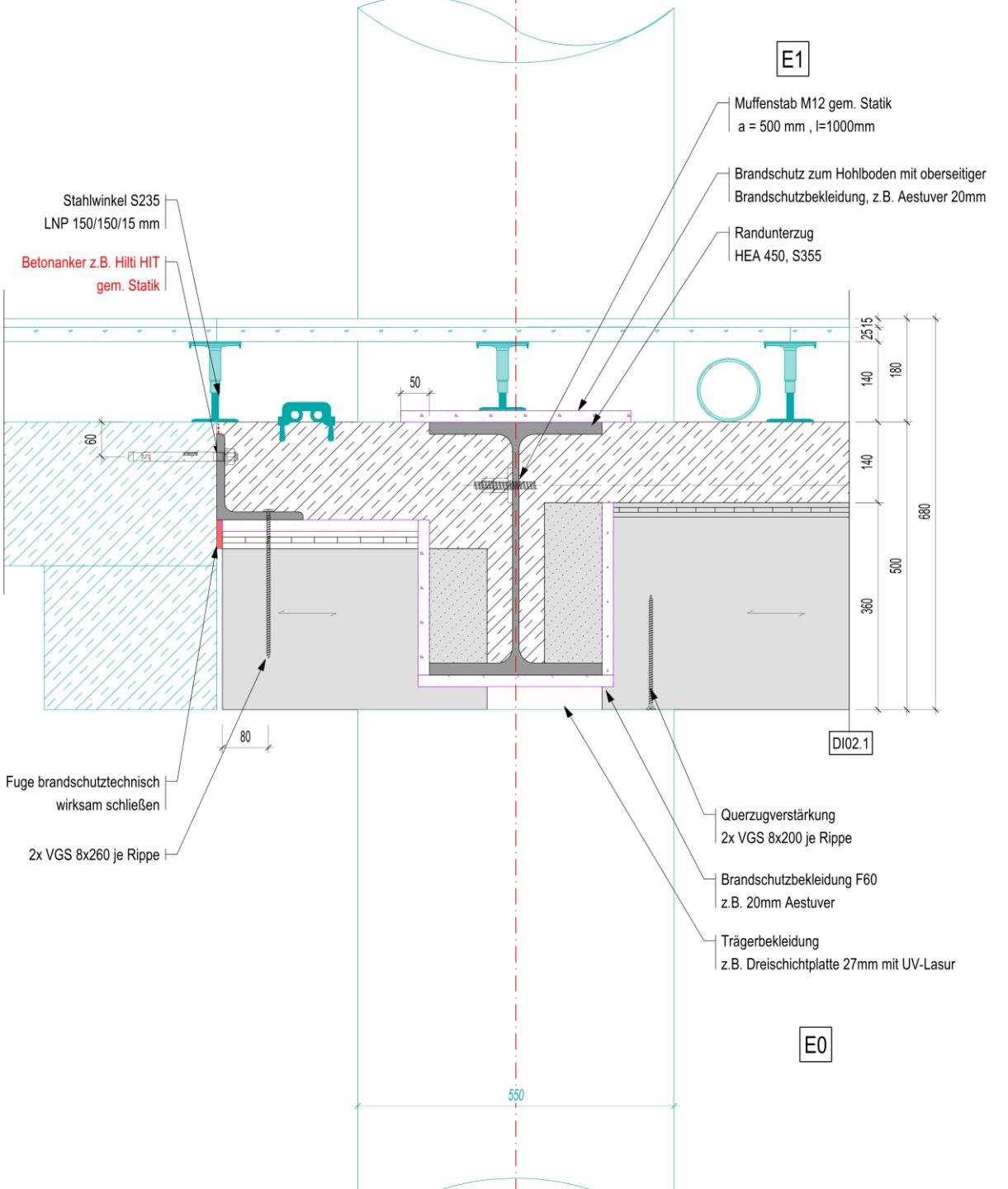


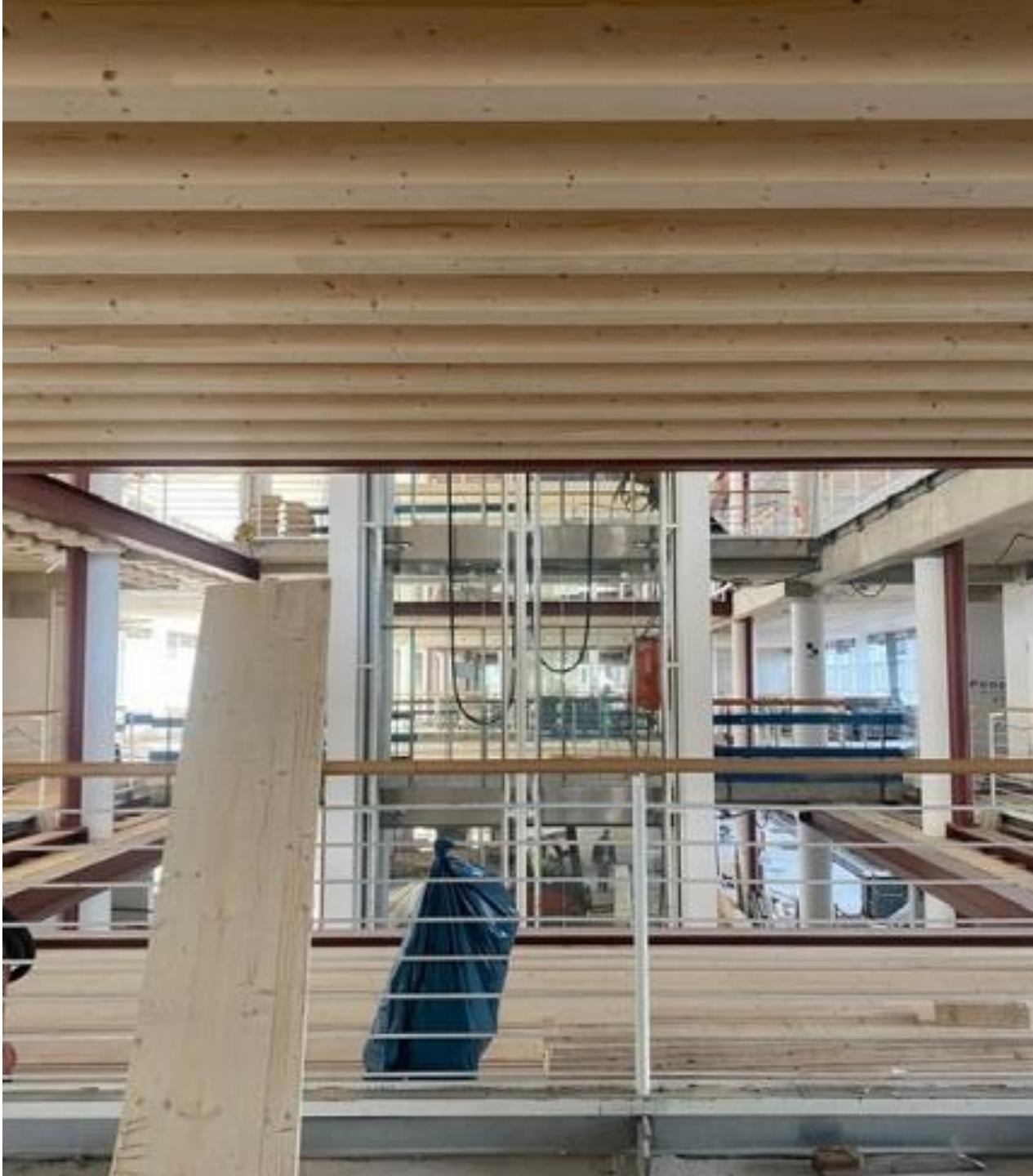


**DI02.1**

NAME	STATIK
<b>DI02.1 - HBV-Rippendecke</b>	tragend / aussteifend
BRANDSCHUTZ Tragwerk: Raumabschluss: Kapselklasse:	
R60	EI60
BAUPHYSIK U-Wert (W/m²K): Luftschall (Rw): Trittschall (L'n,w):	
<b>AUFBAU</b>	
<b>Bodenbelag</b>	
Hohlboden gem. Bauphysik (z.B. Knauf GIFAfloor FHB)	
Installation gem. TGA	
Überbeton C30/37 140mm	
BSH-Rippe GL24h mit Schubverbinder, b/h = 200/360mm, a=600mm	
Verlorene Schalung, z.B. Dreischichtplatte 27mm	
Oberflächenbehandlung: UV-Schutz, farblos	
<b>Akustikdecke(nach Erfordernis gem. Bauphysik)</b>	
<b>BEMERKUNGEN</b>	
- Brandschutz F60 im Hohlboden beachten	



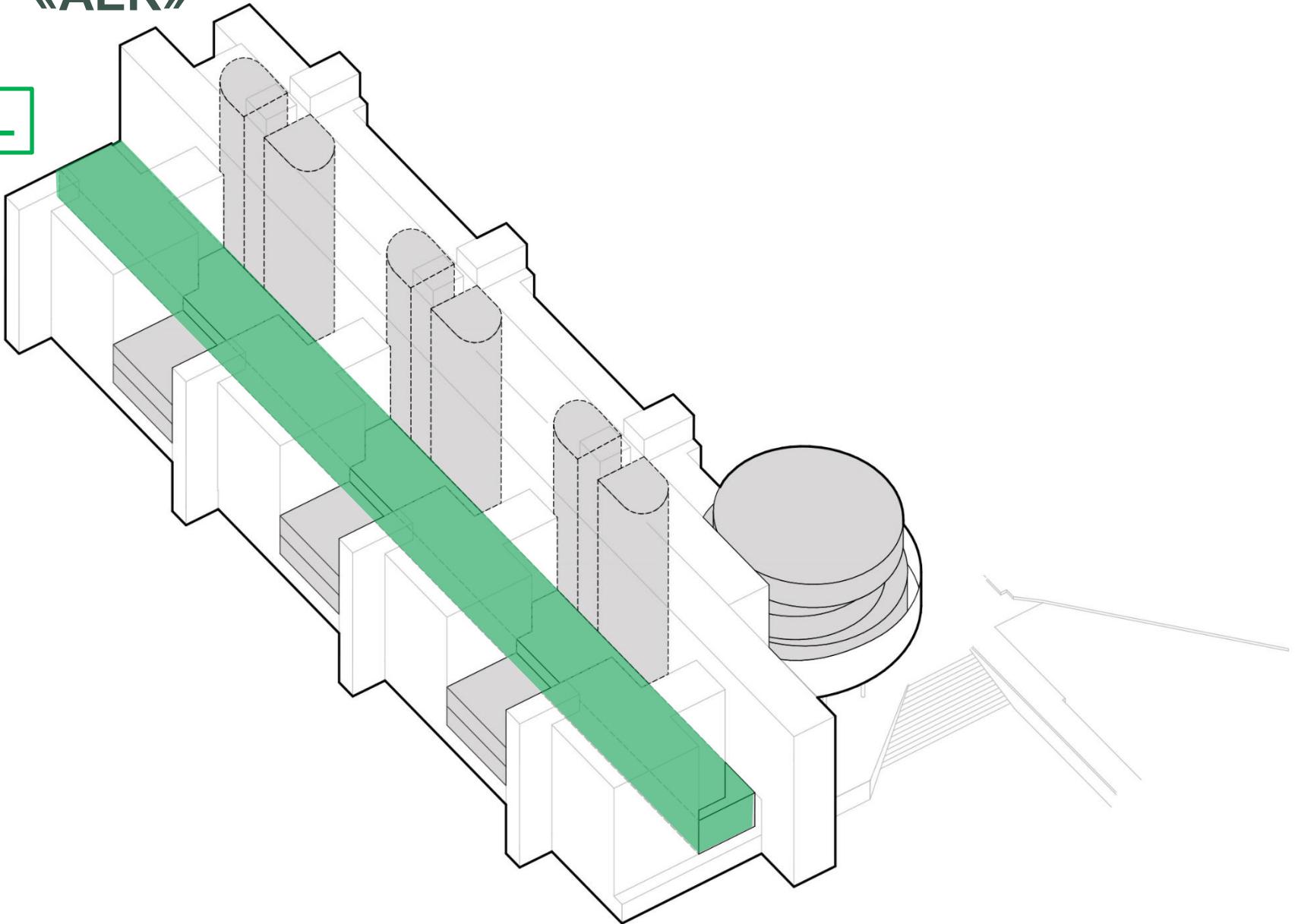




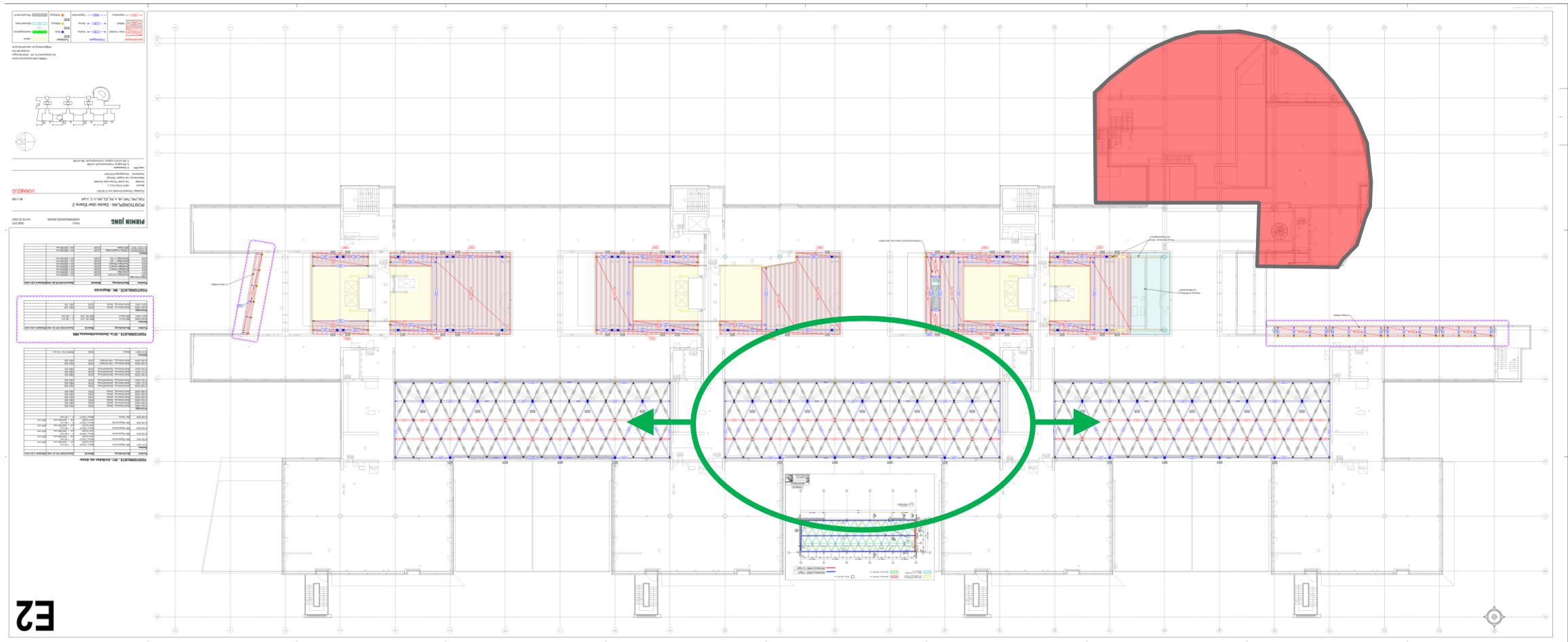


# Aus Fritz 9 wird – «AER»

2. AER HALL



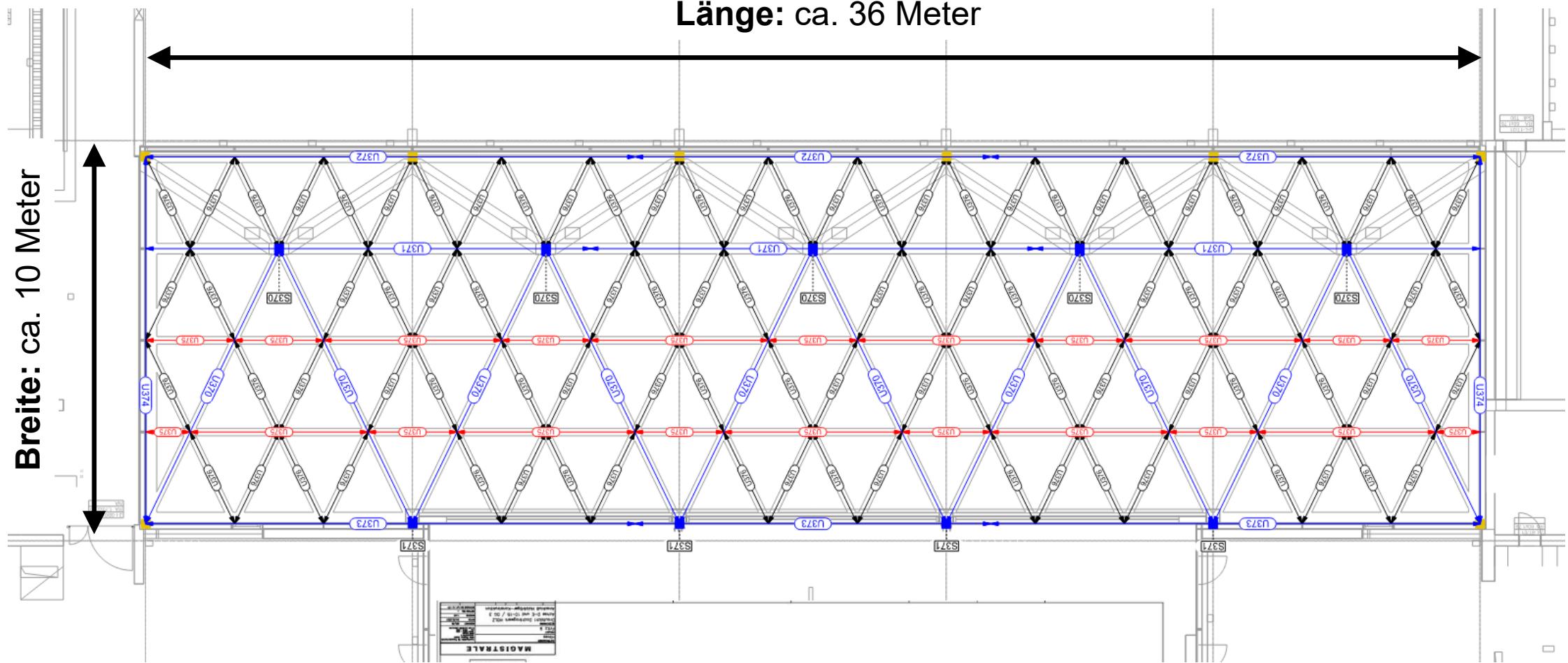
# «AER HALL» - Positionsplan



E2

PIRMIN JUNG

# «AER HALL» - Positionsplan

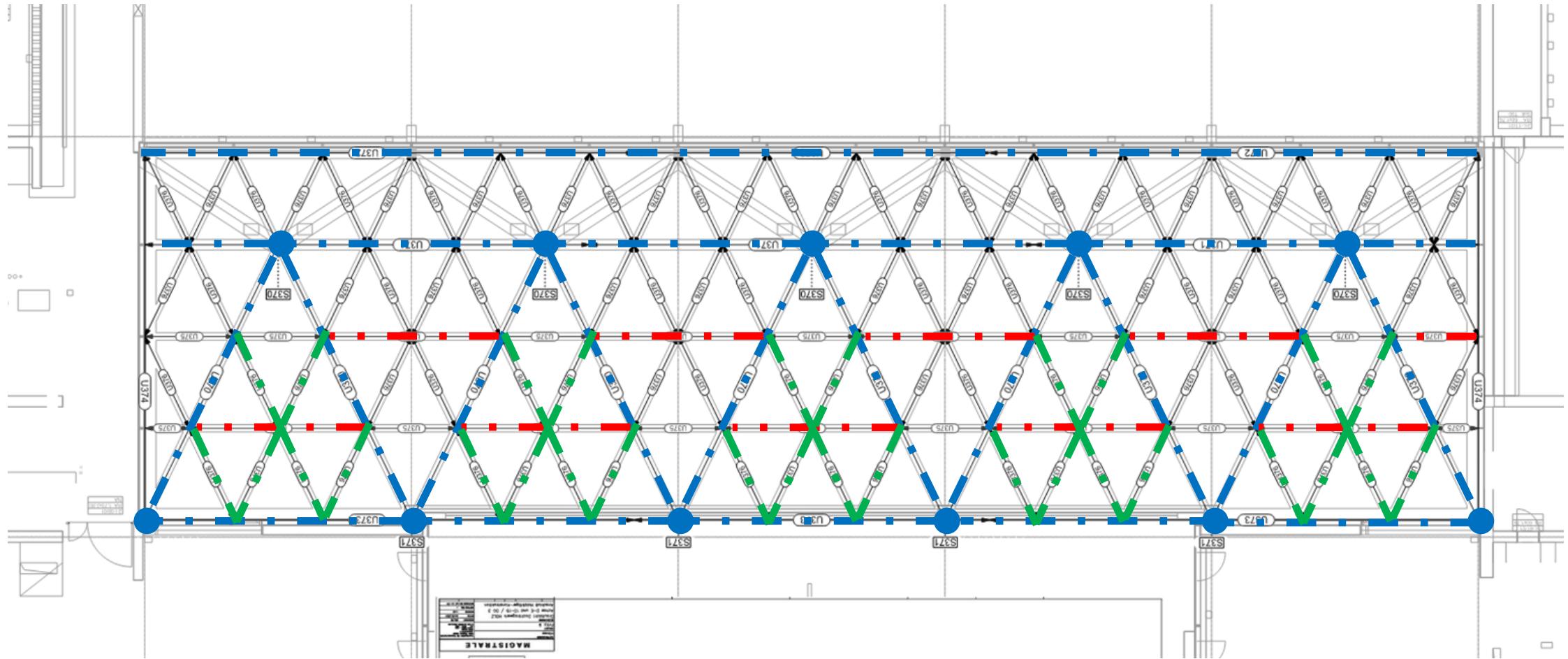




Quelle: oliv architekten



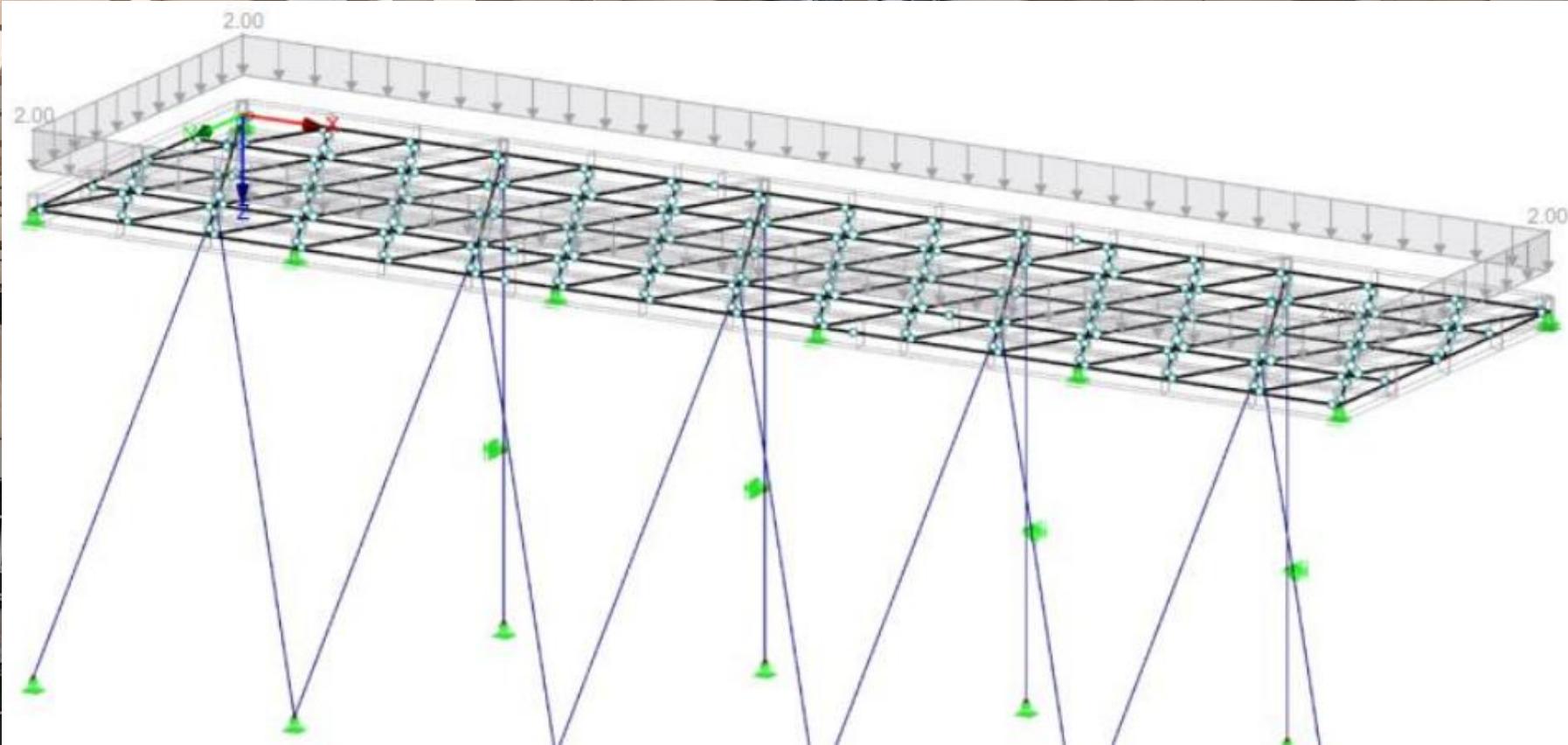
# «AER HALL» - Positionsplan





**Blumer  
Lehmann**  
Holzbau | Engineering

www.blumer-lehmann.ch | T +41 71 388 58 58 | Erlenhof | 9200 Gossau SG



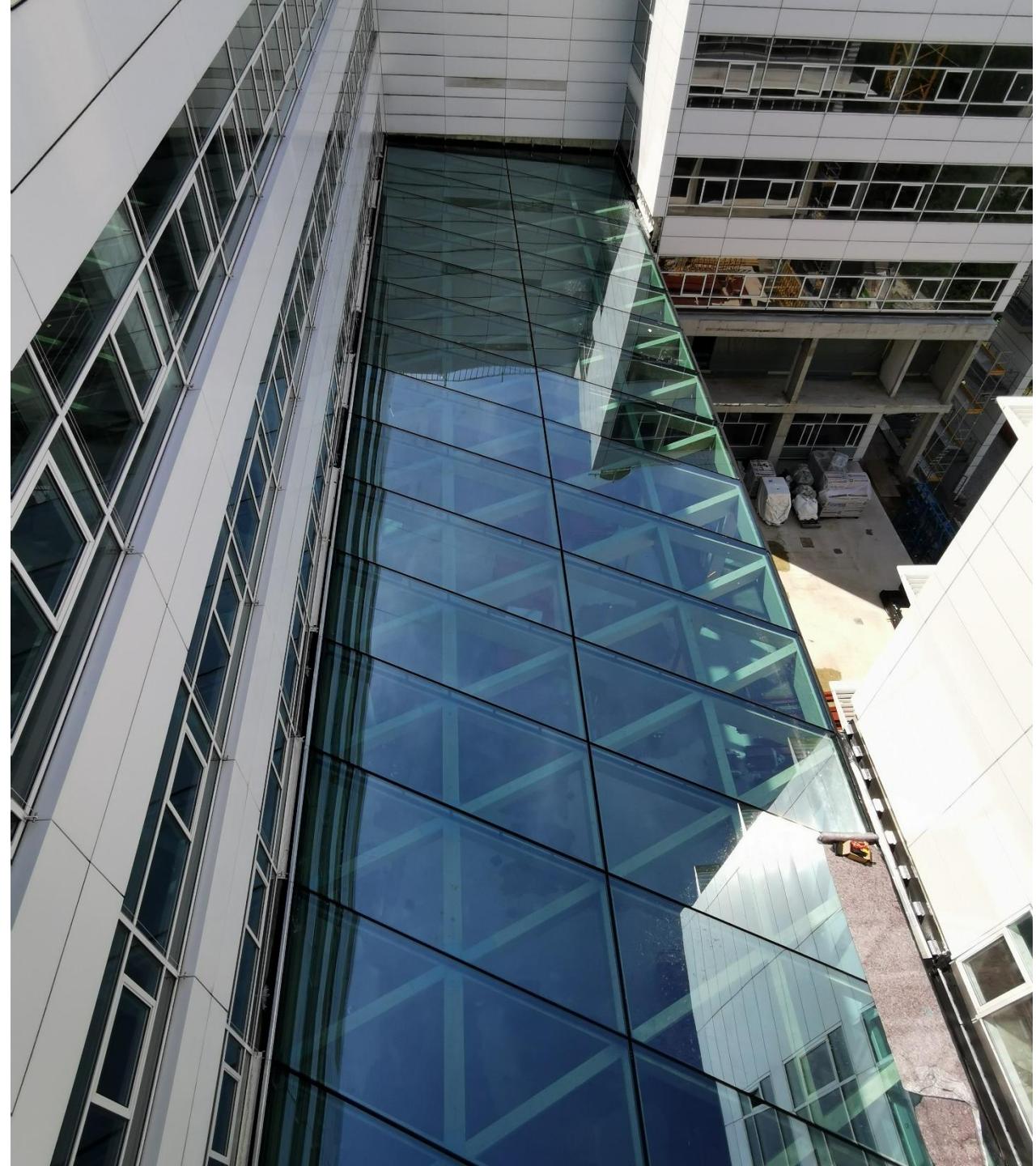






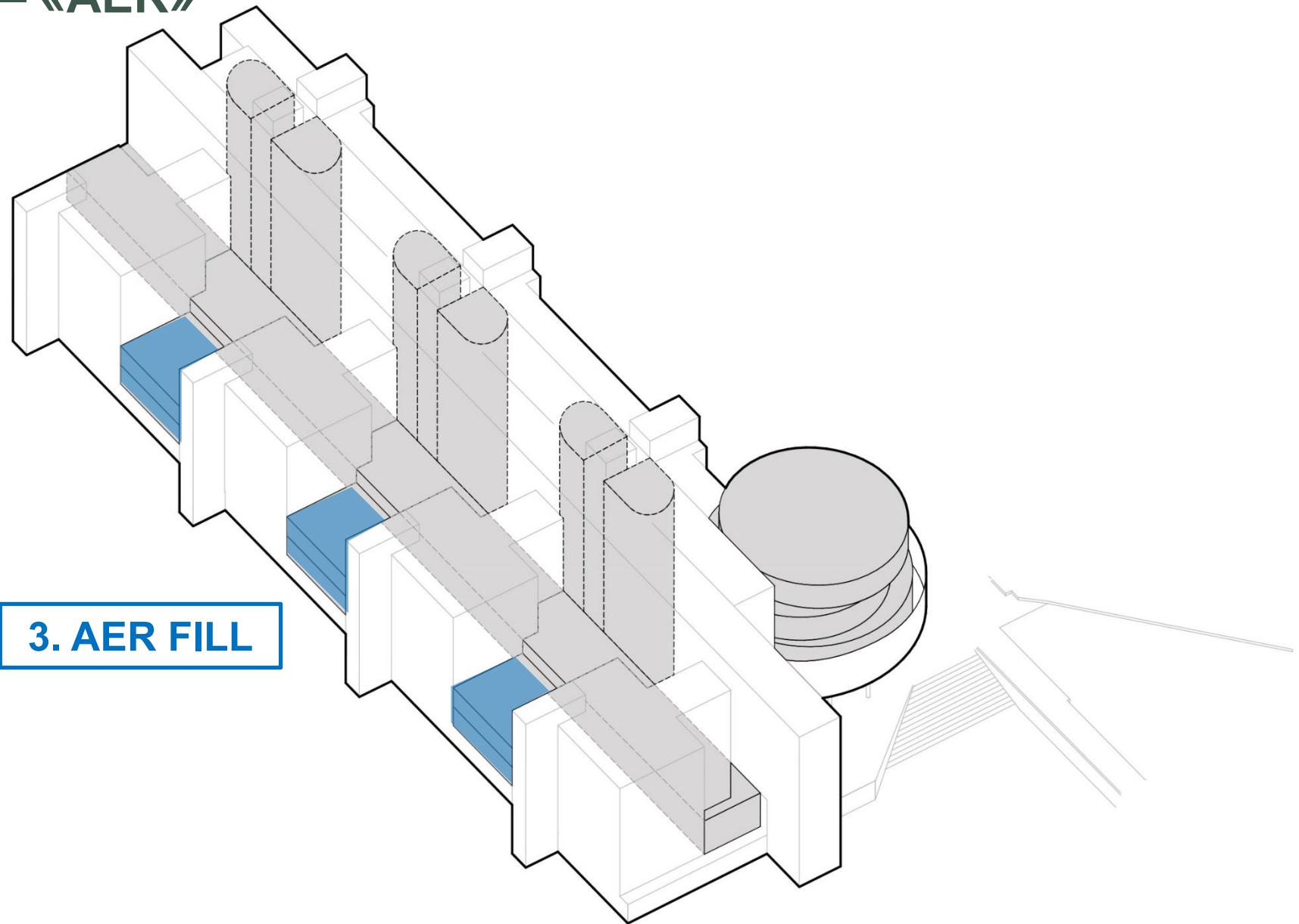
Quelle: oliv architekten



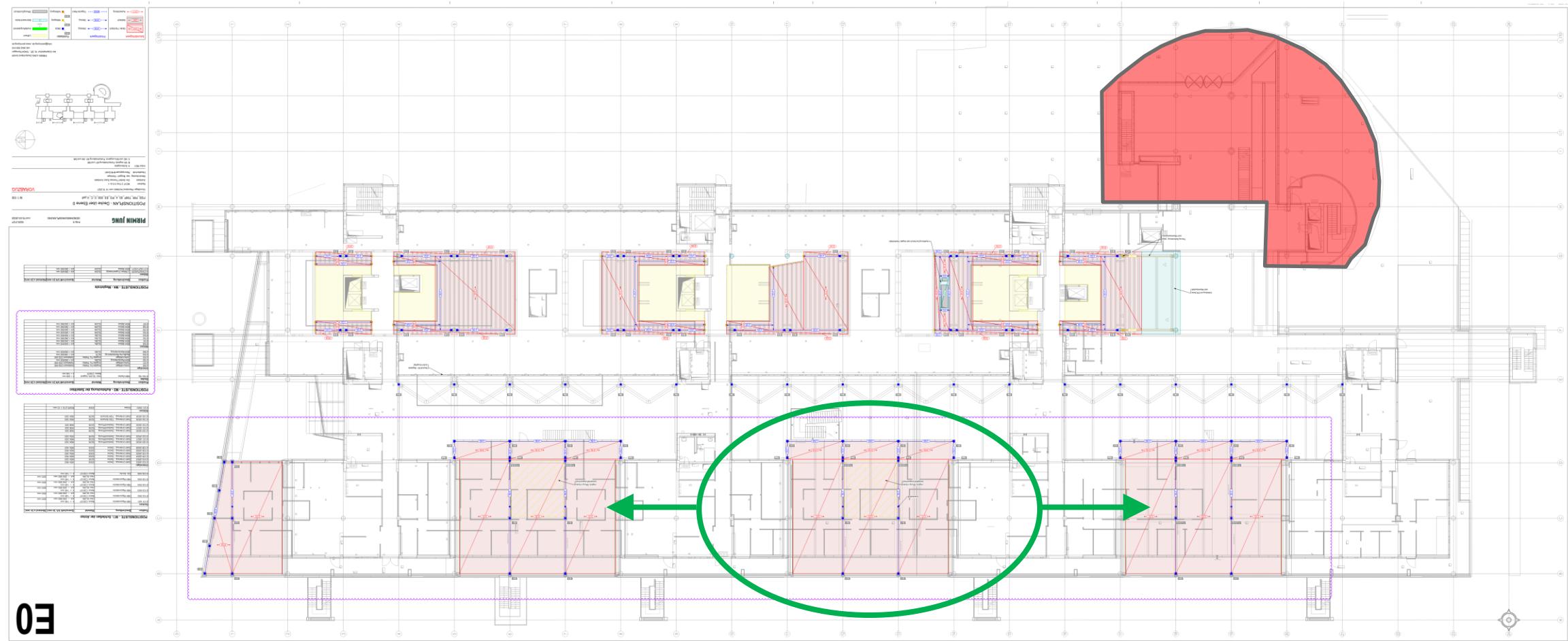




# Aus Fritz 9 wird – «AER»

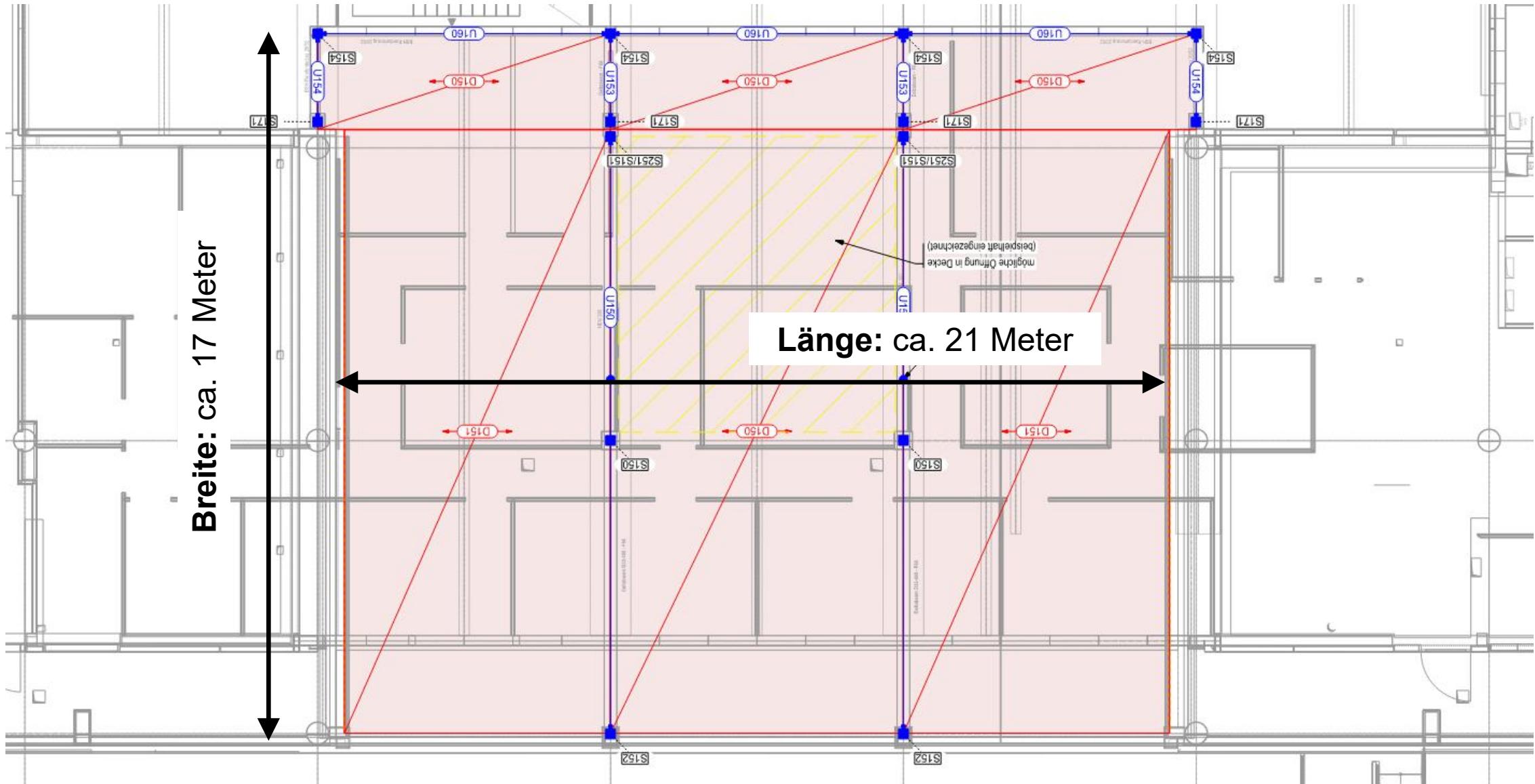


# «AER FILL» - Positionsplan

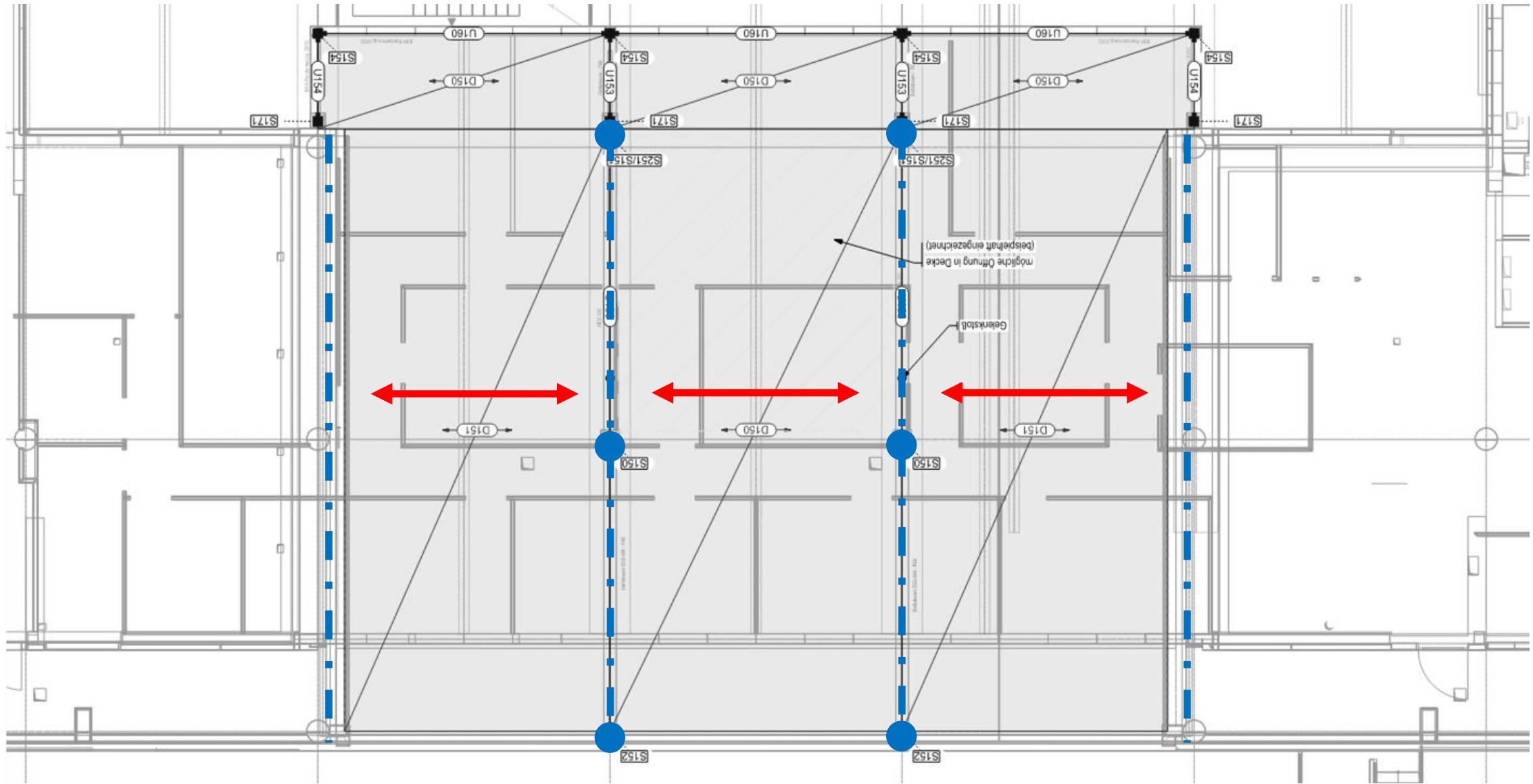


**PIRMIN JUNG**

# «AER FILL» - Positionsplan

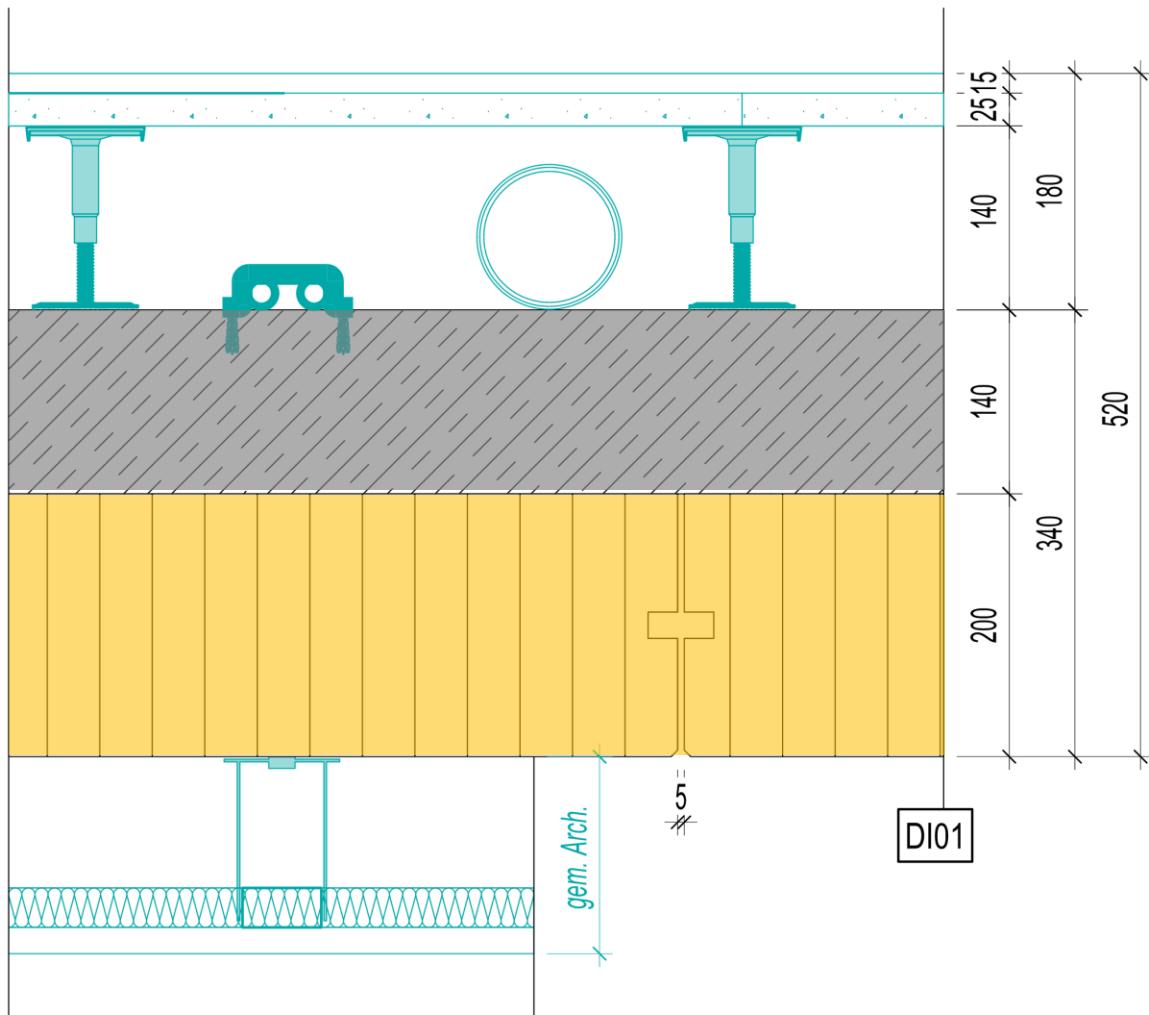


# «AER FILL» - Positionsplan



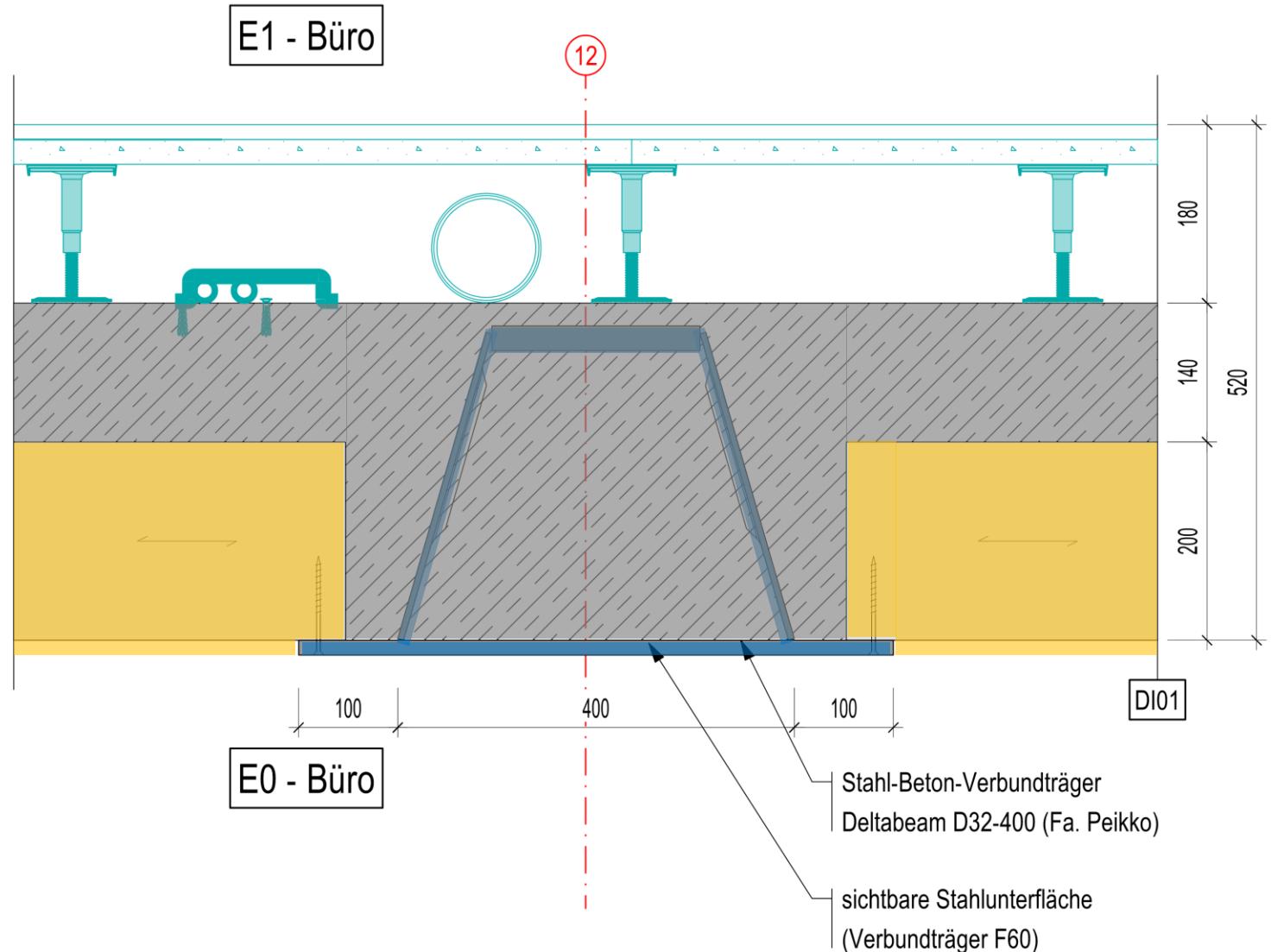
**PIRMIN JUNG**

# «AER FILL» - Deckenaufbau



NAME DI01 - Decke Satellit	STATIK tragend / aussteifend
BRANDSCHUTZ Tragwerk: Raumabschluss: Kapselklasse: R60 EI60	BAUPHYSIK U-Wert ( $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ): Luftschall ( $\text{R}'\text{w}$ ): Trittschall ( $\text{L}'\text{n},\text{w}$ ):
AUFBAU	
<i>Bodenbelag</i> <i>Hohlboden gem. Bauphysik (z.B. Knauf GIFAfloor FHB)</i>	
<i>Installation gem. TGA</i>	
<i>Überbeton C30/37 140mm</i>	
<i>Brettschichtholz liegend GL24h (mit Kerven), sichtbar, 200mm</i>	
<i>Oberflächenbehandlung: UV-Schutz, farblos</i>	
<i>Abhängedecke (gem. Architekt / Raumakustik, nach Erfordernis)</i>	
BEMERKUNGEN -	

# «AER FILL» - Unterzug und Mittelauflager







Quelle: Hines Immobilien GmbH / Elios Hassos

## «AER FILL» – mit viel Grün



PIRMIN JUNG



# «AER» - Herausforderungen

- **Lastabtragung Bestand**
  - Wie viel **Lastreserven** birgt das **Bestandstragwerk** überhaupt?
  - Wo, an **welchen Punkten** können überhaupt **Lasten** aus dem Holzbau **eingetragen werden?**
  - Die Zusammenarbeit mit dem Massivbauingenieur vor Ort – ein **großes Lob** an dieser Stelle!!
- **Statische Systeme Neubau – Entwickeln der Konstruktion**
  - Das „**Vor und Zurück**“, die **Iteration** der **Ergebnisse** aus Holzbau und Massivbau.
  - Wirtschaftlichkeit, Baubarkeit, Montierbarkeit uvm. **unter einen Hut** bringen.
  - **Die Vorplanung ist zeitintensiv und terminlich schwer kalkulierbar!**
- **Toleranzen und Montage**
  - Einige **Betonanschlüsse** wurden erst **nach** dem **3D-Aufmaß** erstellt.
  - Kranlasten, Bauteilgewichte, Größen/Gewichte der Rollgerüste - **Erreichbarkeit im Bestand.**
- **Projektgröße und -herausforderungen**
  - Es war **schwierig**, ein ausführendes **Holzbauunternehmen** zu finden.
  - Die **Größe** und die völlig **unterschiedlichen Tätigkeiten** haben den Bieterkreis eingeschränkt.

Fazit: Es geht auch ohne eine **Allianz**  fürs Leben ☺!



Quelle: oliv architekten/Edzard Probst

**PIRMIN JUNG**

## **PIRMIN JUNG Deutschland GmbH**

Am Güterbahnhof 16, 53424 Remagen, +49 2642 905 91 0  
Ravensburgerstraße 41, 86150 Augsburg, +49 821 4401 84 61  
Reutlinger Straße 10, 72555 Metzingen, +49 7123 976 97 00  
[info@pirminjung.de](mailto:info@pirminjung.de), [pirminjung.de](http://pirminjung.de)

## **PIRMIN JUNG Schweiz AG**

Centralstrasse 34, 6210 Sursee, +41 41 459 70 40  
Bahnhofpark 1, 7320 Sargans, +41 81 254 70 40  
Aarestrasse 38b, 3600 Thun, +41 33 227 72 40  
Bahnhofstrasse 86, 8500 Frauenfeld, +41 52 724 70 40  
[info@pirminjung.ch](mailto:info@pirminjung.ch), [pirminjung.ch](http://pirminjung.ch)

