

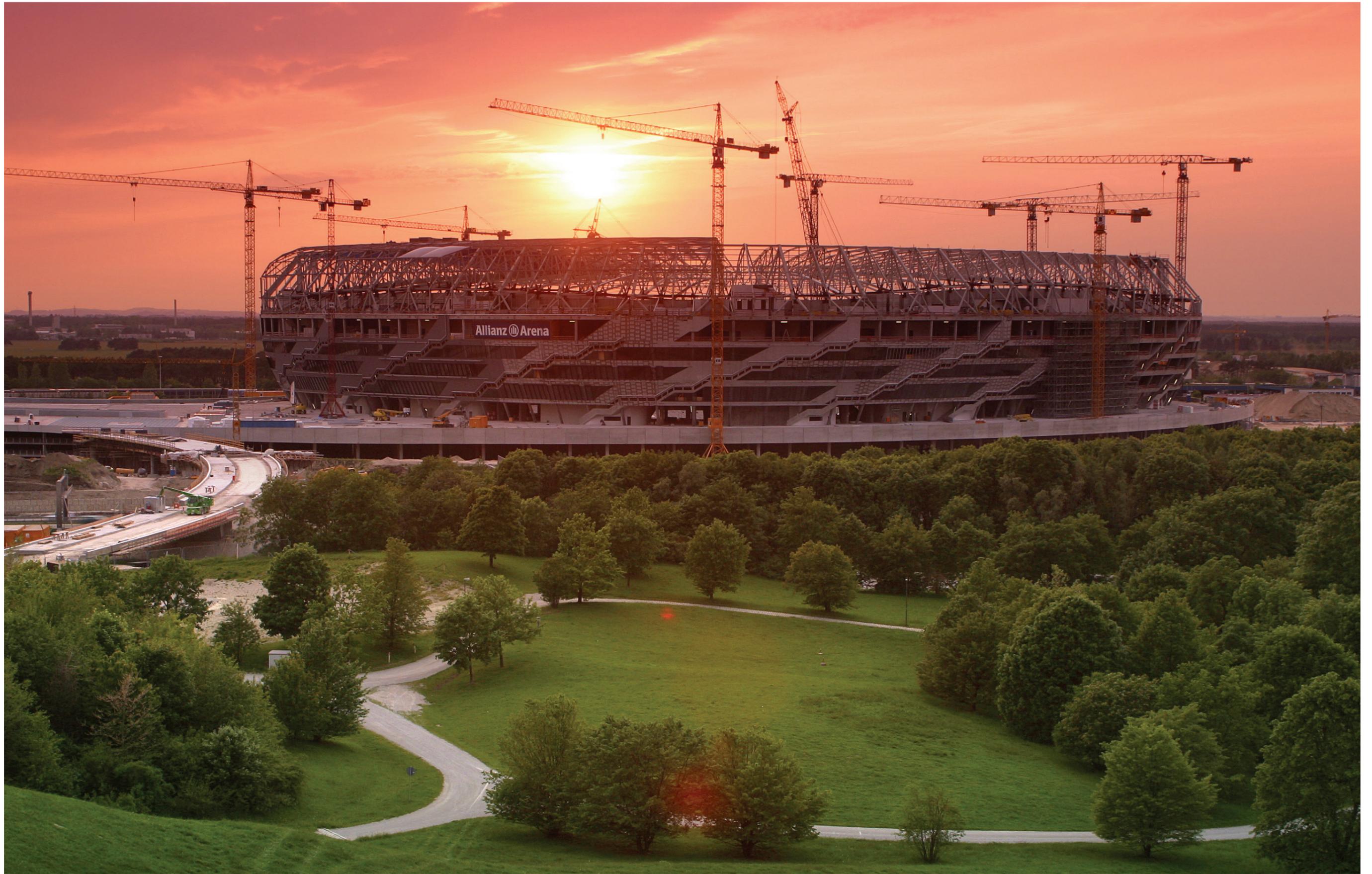


Allianz Arena München

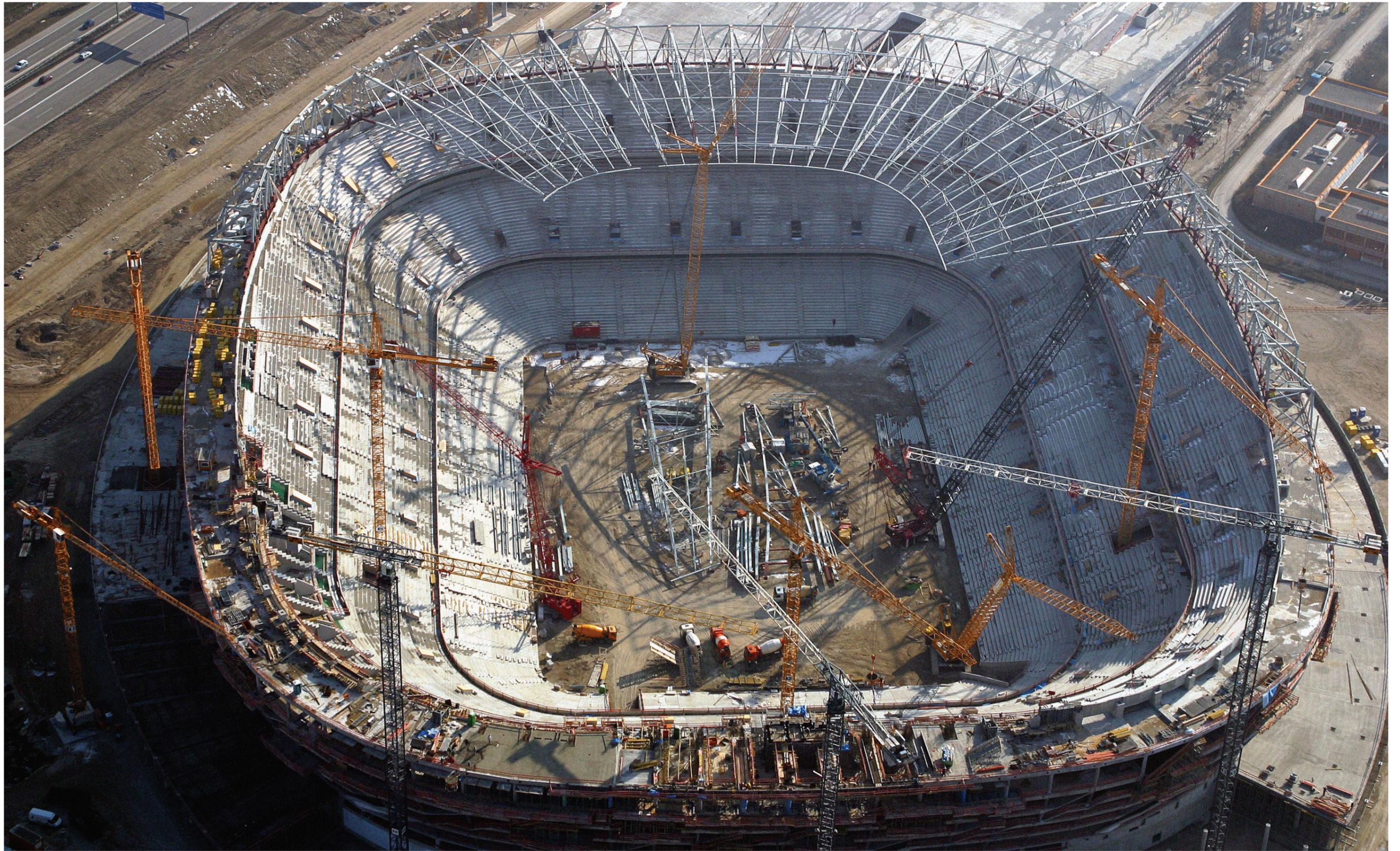


Congress Center Hamburg













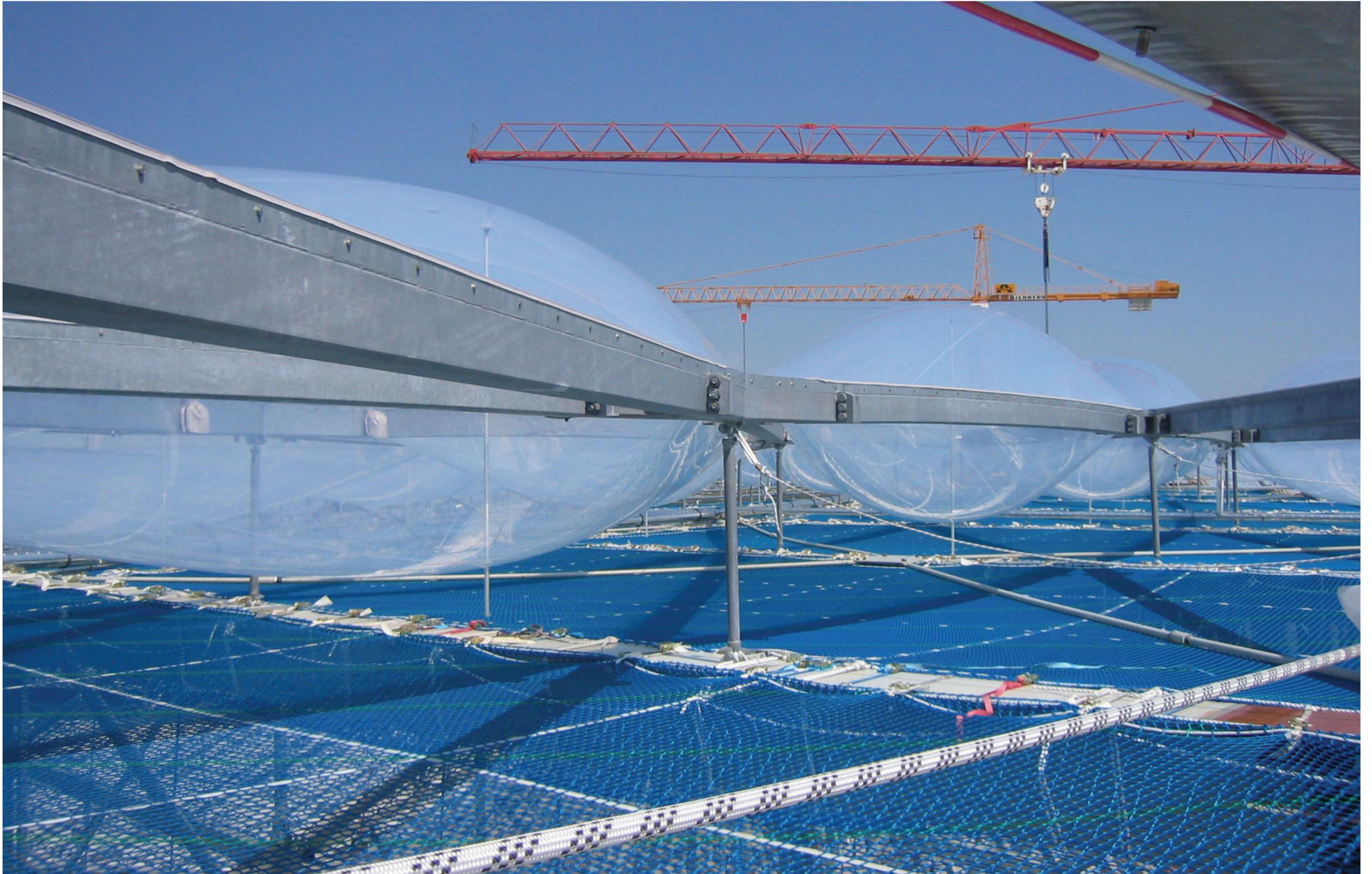
















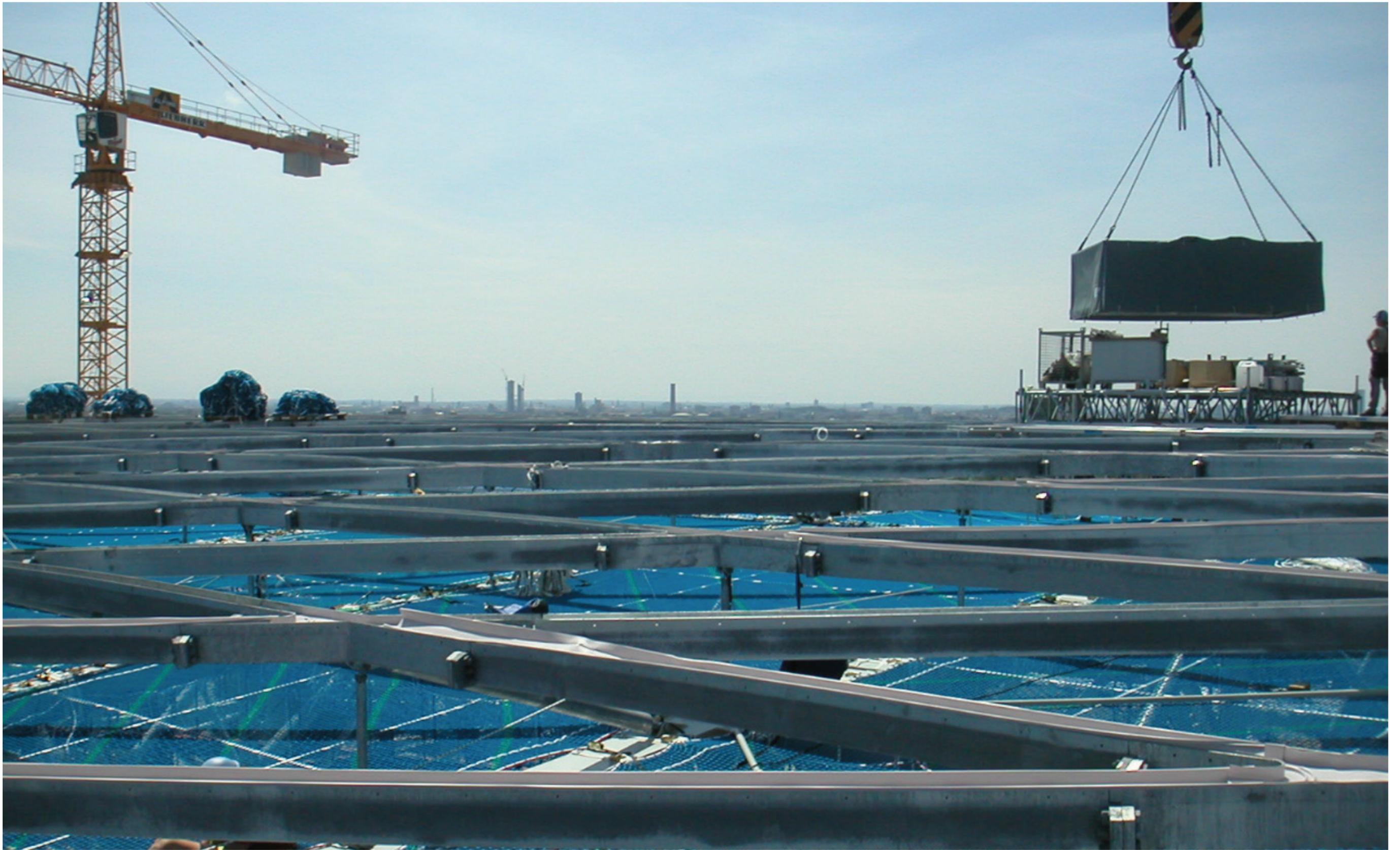














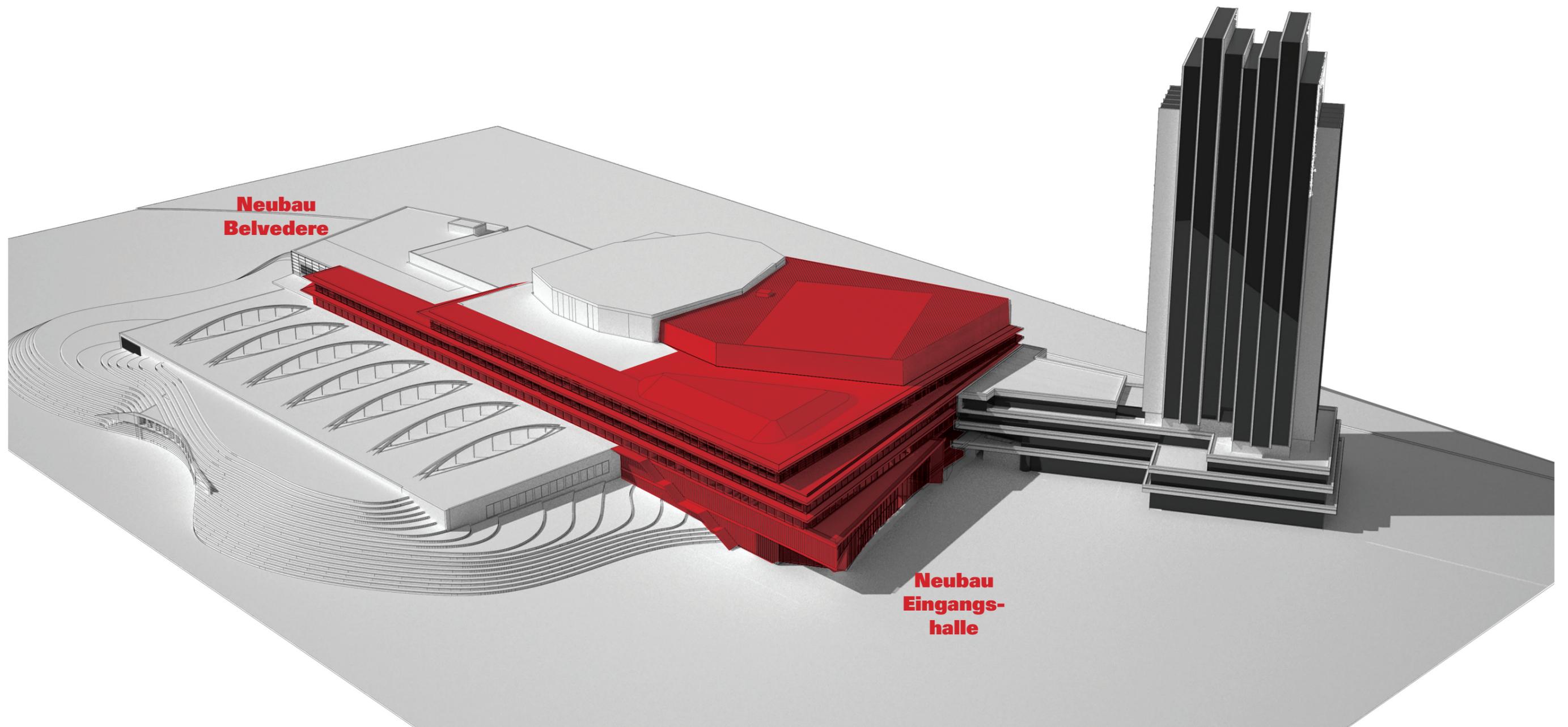


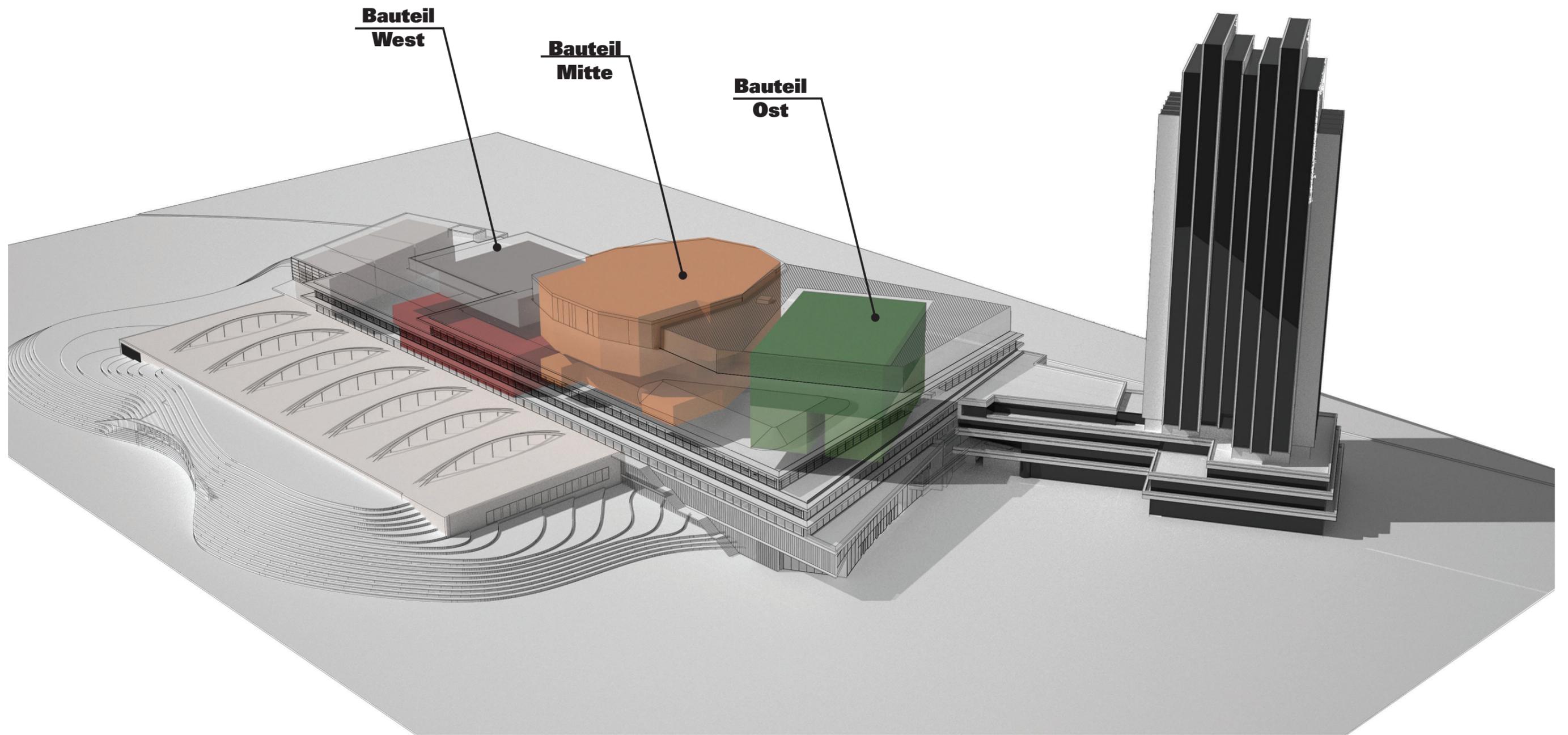


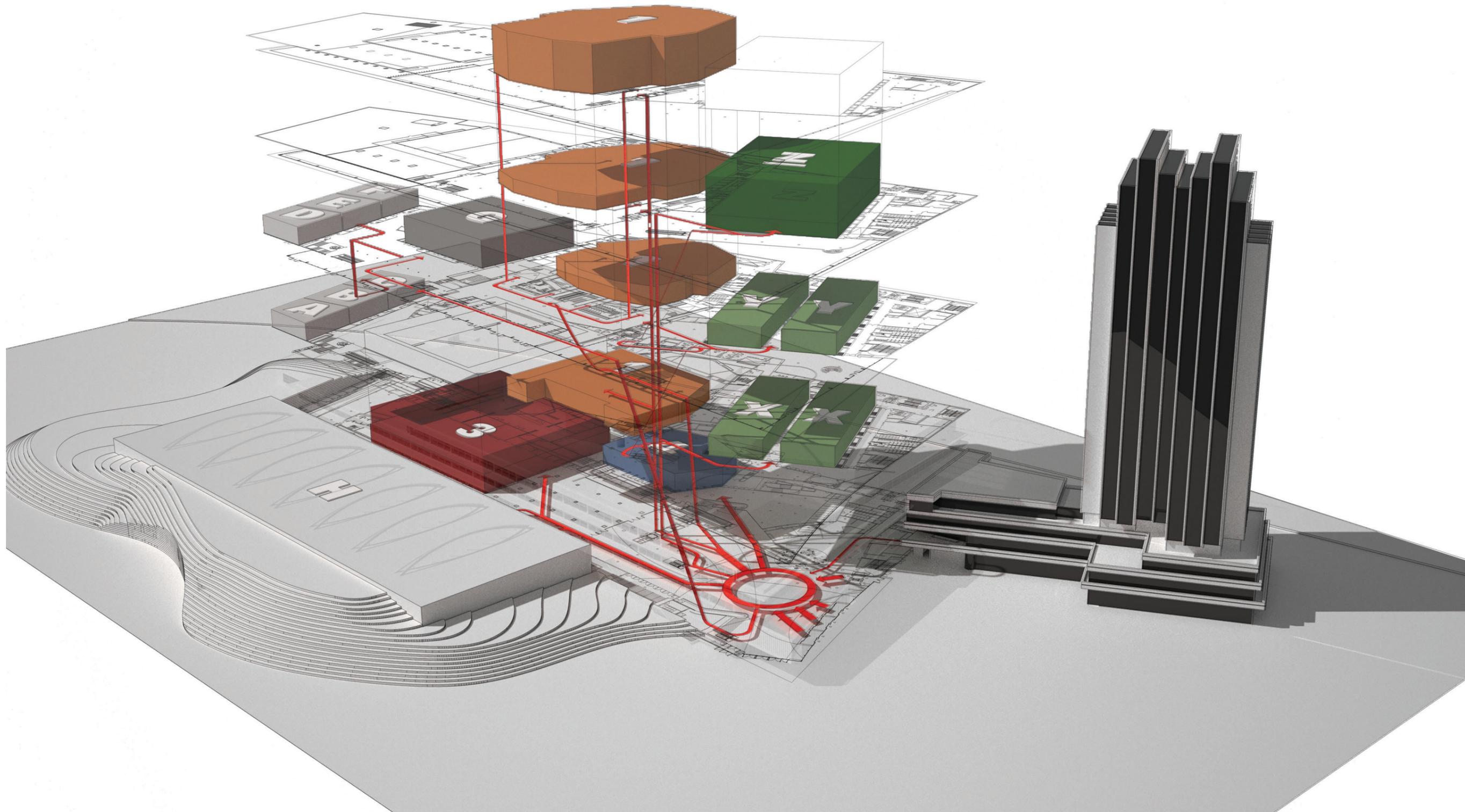
















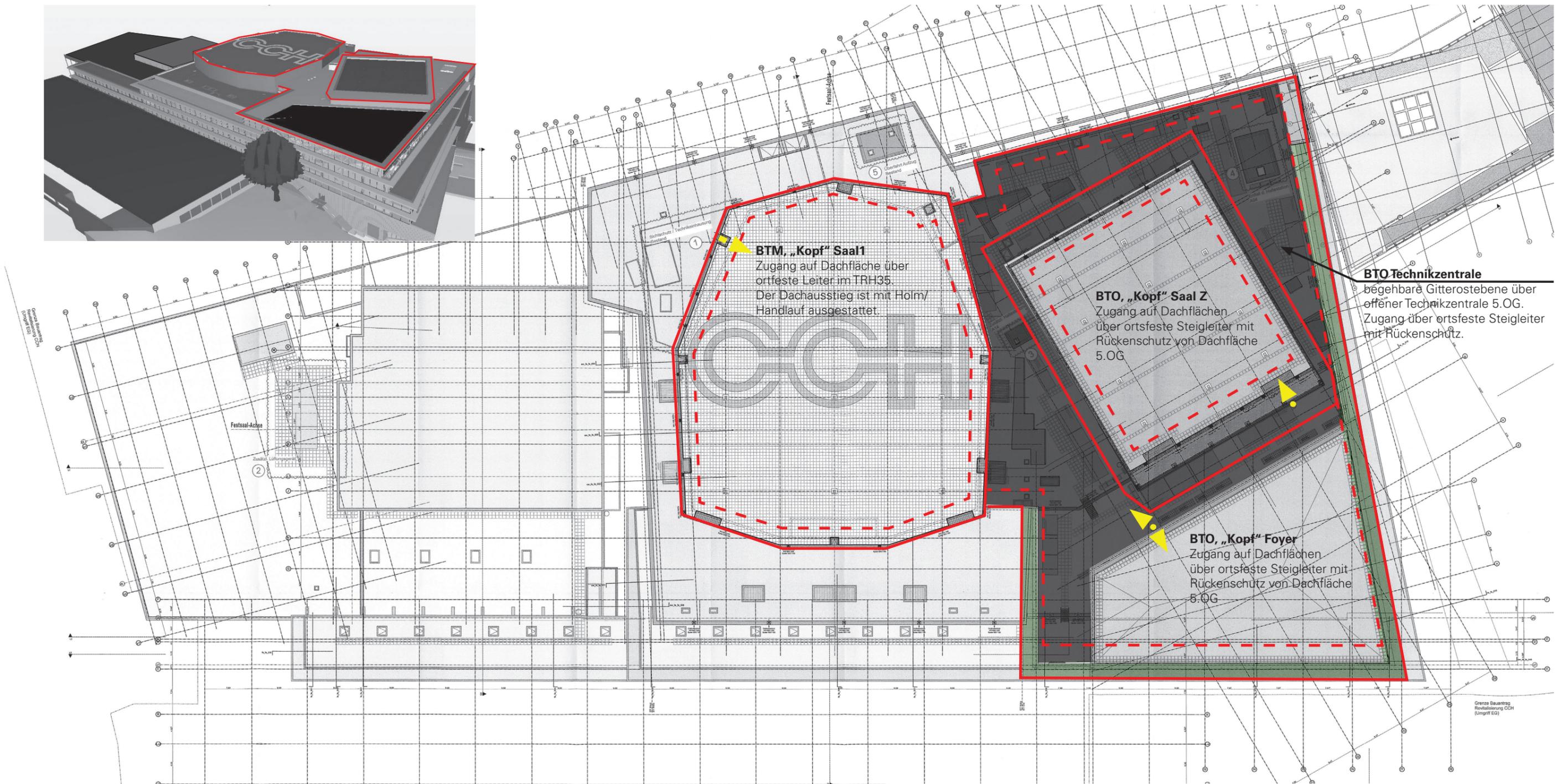
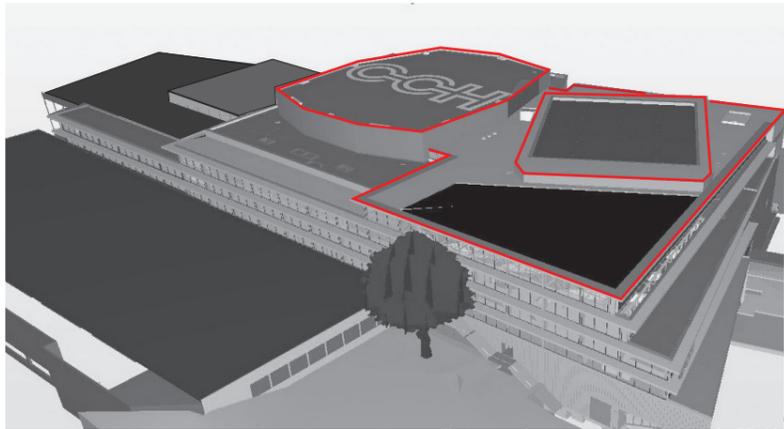
Höhenzugangskonzept CCH Congress Center Hamburg

erstellt 01.06.2015 / aktualisiert 02.02.2016/ **aktualisiert 11.07.2017**

agn  leusmann
architekten | ingenieure | generalplaner
TIM HUPE ARCHITEKTEN

Höhenzugangskonzept:

- Seite 2-9** **Übersichtspläne** (Dachaufsicht bis Grundriss Erdgeschoss) mit Darstellung der Zugänglichkeit von Glasfassaden/ Dachflächen und der dafür vorgesehenen Absturzsicherungen
- Seite 10-14** **Nordfassade** - Darstellung Höhenzugang und Absturzsicherung in Schnitt und Ansichten
- Seite 15-17** **Südfassade** - Darstellung Höhenzugang und Absturzsicherung in Schnitt und Ansichten
- Seite 18-21** **Ostfassade** - Darstellung Höhenzugang und Absturzsicherung in Schnitt und Ansichten
- Seite 22-23** **Westfassade/ verglaste Treppenträume** - Darstellung Höhenzugang und Absturzsicherung in Schnitt und Ansichten



BTM „Kopf“ Saal1
 Zugang auf Dachfläche über ortsfeste Leiter im TRH35. Der Dachausstieg ist mit Holm/Handlauf ausgestattet.

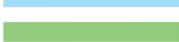
BTO „Kopf“ Saal Z
 Zugang auf Dachflächen über ortsfeste Steigleiter mit Rückenschutz von Dachfläche 5.OG

BTO Technikzentrale
 begehbare Gitterrostebene über offener Technikzentrale 5.OG. Zugang über ortsfeste Steigleiter mit Rückenschutz.

BTO „Kopf“ Foyer
 Zugang auf Dachflächen über ortsfeste Steigleiter mit Rückenschutz von Dachfläche 5.OG

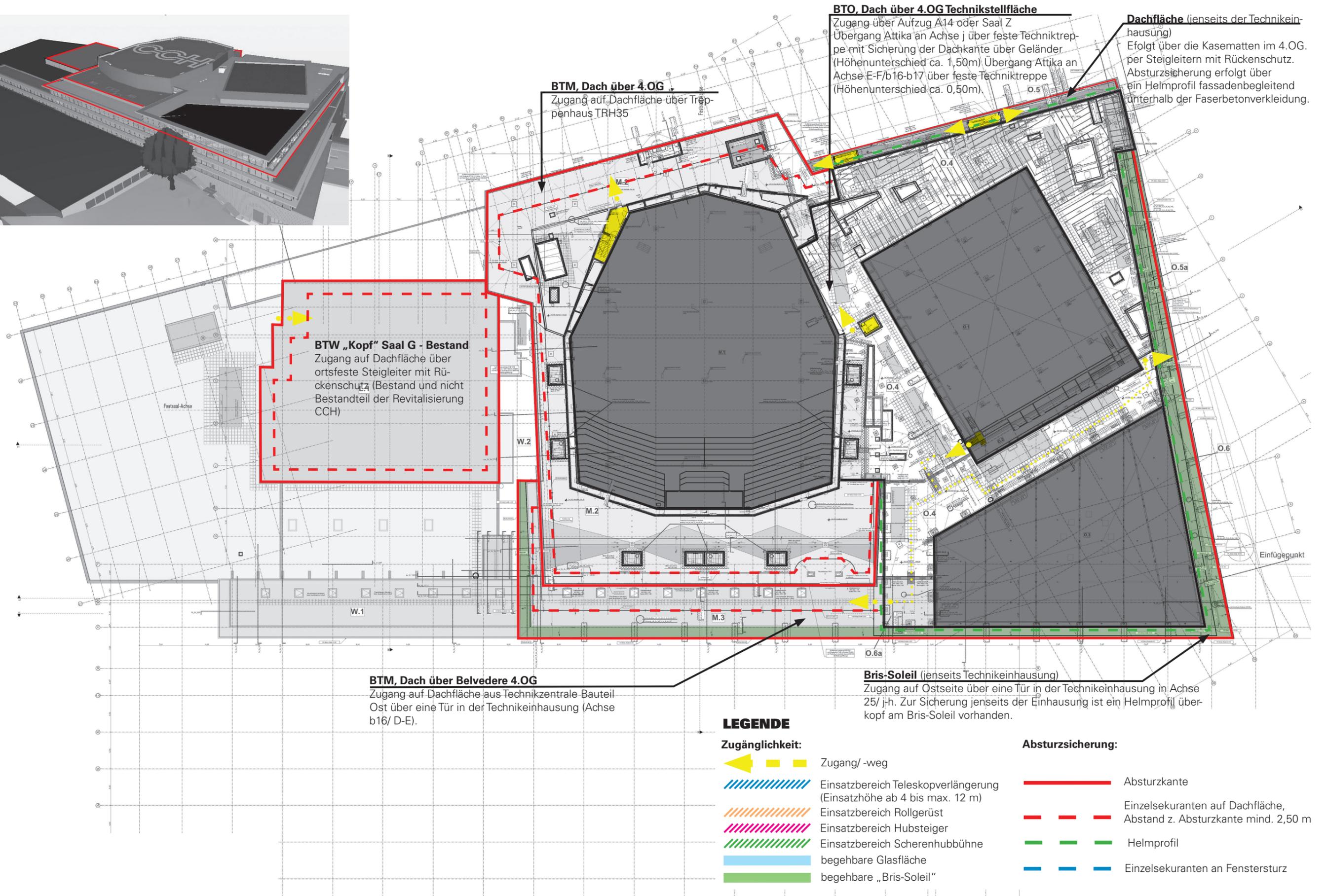
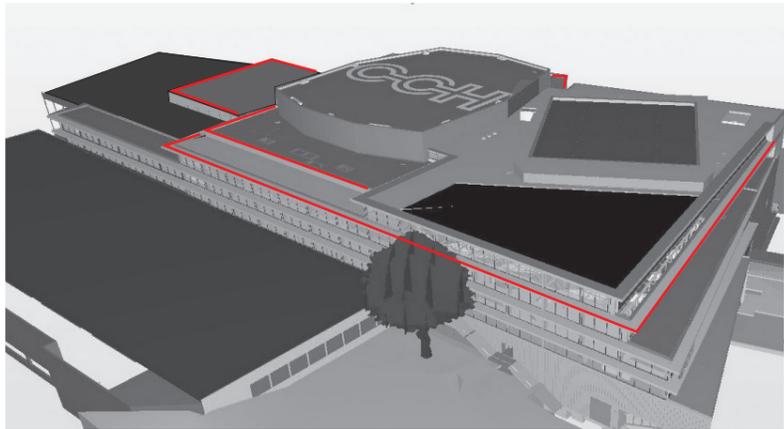
LEGENDE

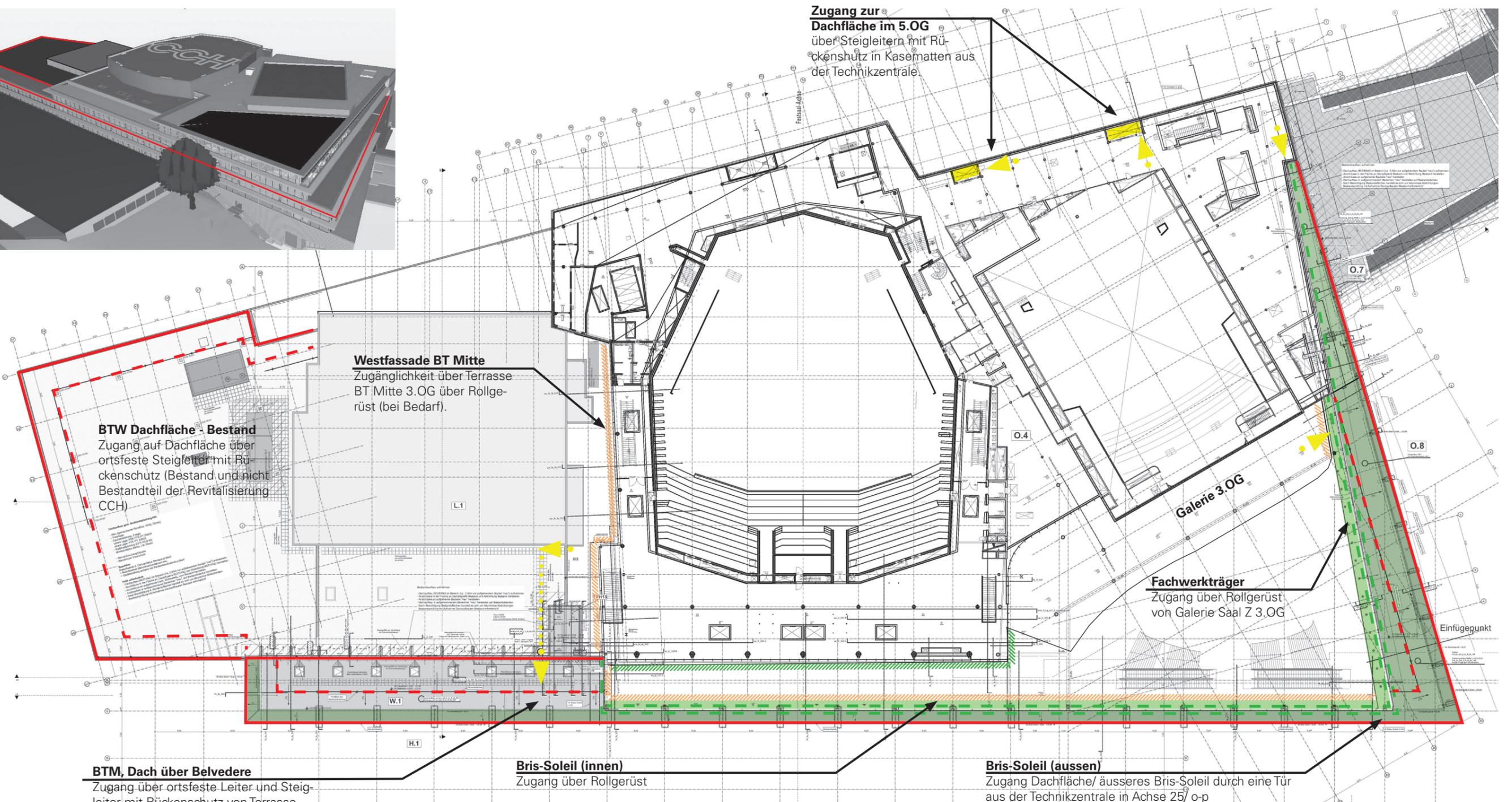
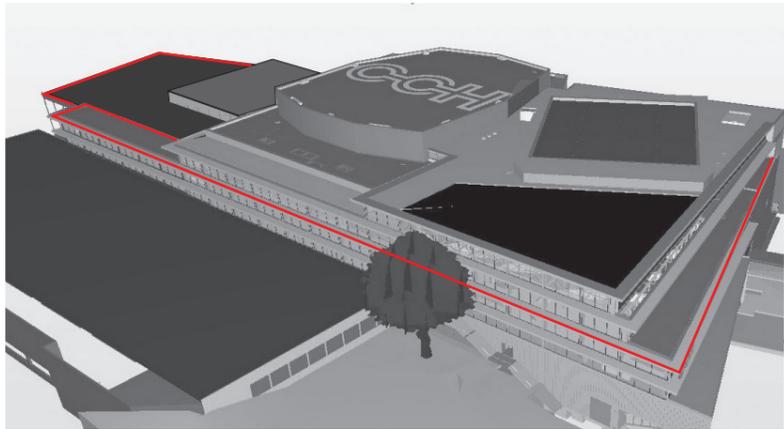
Zugänglichkeit:

-  Zugang/ -weg
-  Einsatzbereich Teleskopverlängerung (Einsatzhöhe ab 4 bis max. 12 m)
-  Einsatzbereich Rollgerüst
-  Einsatzbereich Hubsteiger
-  Einsatzbereich Scherenhubbühne
-  begehbare Glasfläche
-  begehbare „Bris-Soleil“

Absturzsicherung:

-  Absturzkante
-  Einzelsekuranten auf Dachfläche, Abstand z. Absturzkante mind. 2,50 m
-  Helmprofil
-  Einzelsekuranten an Fenstersturz





Zugang zur Dachfläche im 5.OG
über Steigleitern mit Rückenschutz in Kasematten aus der Technikzentrale.

Westfassade BT Mitte
Zugänglichkeit über Terrasse BT Mitte 3.OG über Rollgerüst (bei Bedarf).

BTW Dachfläche - Bestand
Zugang auf Dachfläche über ortsfeste Steigleiter mit Rückenschutz (Bestand und nicht Bestandteil der Revitalisierung CCH)

Fachwerkträger
Zugang über Rollgerüst von Galerie Saal Z 3.OG

BTM, Dach über Belvedere
Zugang über ortsfeste Leiter und Steigleiter mit Rückenschutz von Terrasse 3.OG BT West.

Bris-Soleil (innen)
Zugang über Rollgerüst

Bris-Soleil (aussen)
Zugang Dachfläche/ äusseres Bris-Soleil durch eine Tür aus der Technikzentrale in Achse 25/ o-p

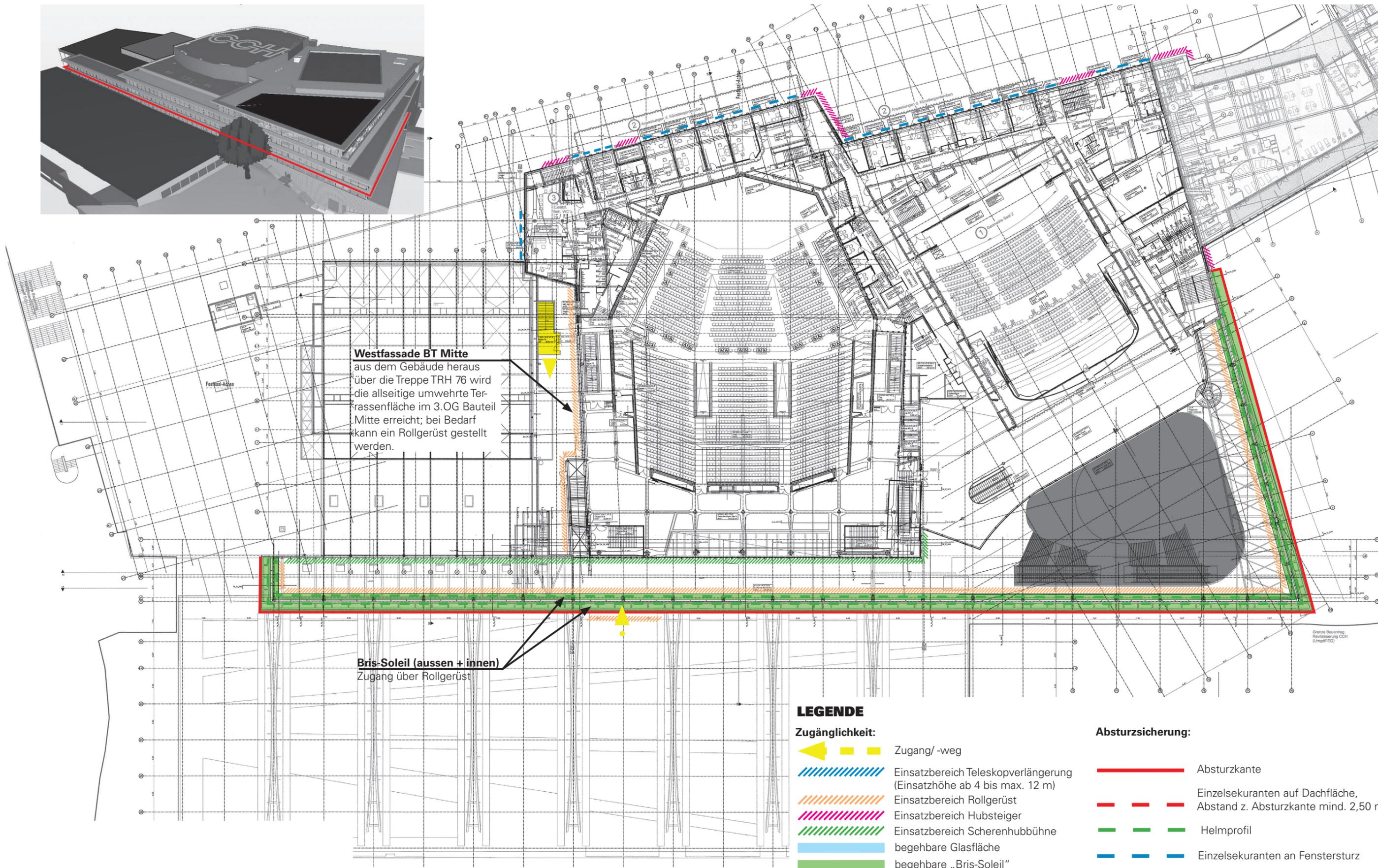
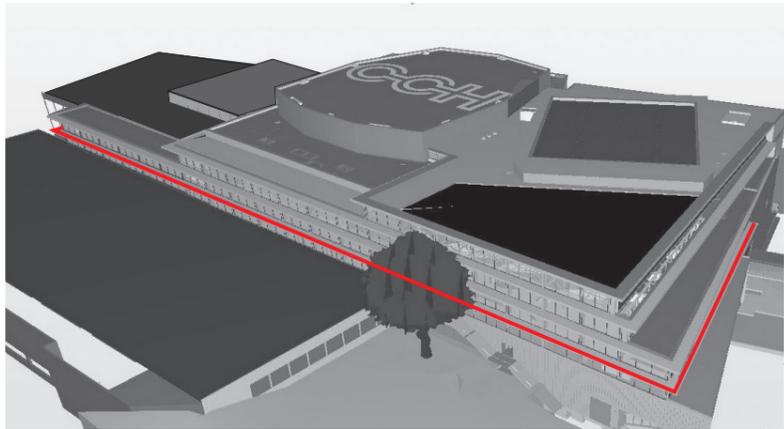
LEGENDE

Zugänglichkeit:

- Zugang/-weg
- Einsatzbereich Teleskopverlängerung (Einsatzhöhe ab 4 bis max. 12 m)
- Einsatzbereich Rollgerüst
- Einsatzbereich Hubsteiger
- Einsatzbereich Scherenhubbühne
- begehbare Glasfläche
- begehbare „Bris-Soleil“

Absturzsicherung:

- Absturzkante
- Einzelsekuranten auf Dachfläche, Abstand z. Absturzkante mind. 2,50 m
- Helmprofil
- Einzelsekuranten an Fenstersturz



Westfassade BT Mitte
 aus dem Gebäude heraus
 über die Treppe TRH 76 wird
 die allseitig umwehrte Ter-
 rassenfläche im 3.OG Bauteil
 Mitte erreicht; bei Bedarf
 kann ein Rollgerüst gestellt
 werden.

Bris-Soleil (aussen + innen)
 Zugang über Rollgerüst

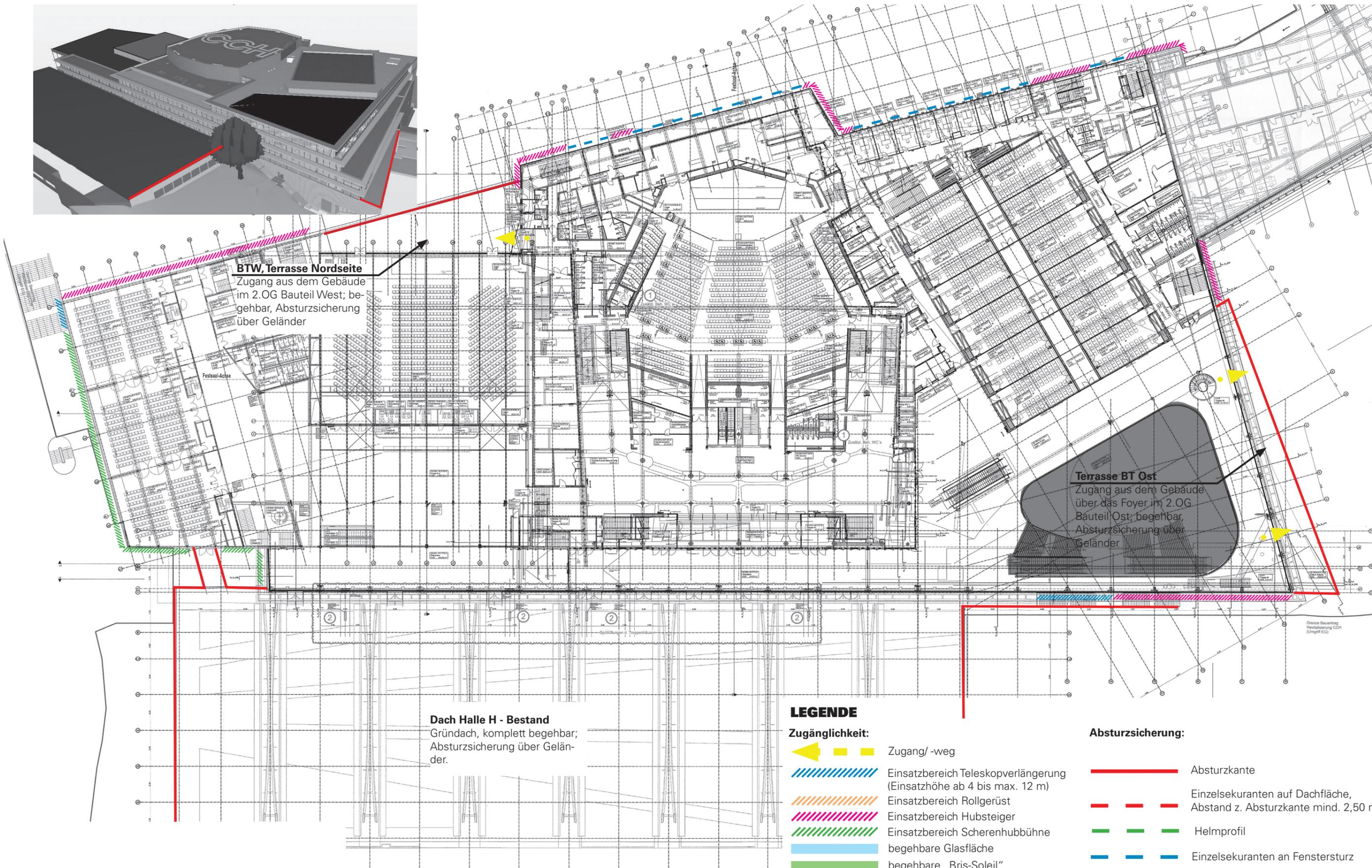
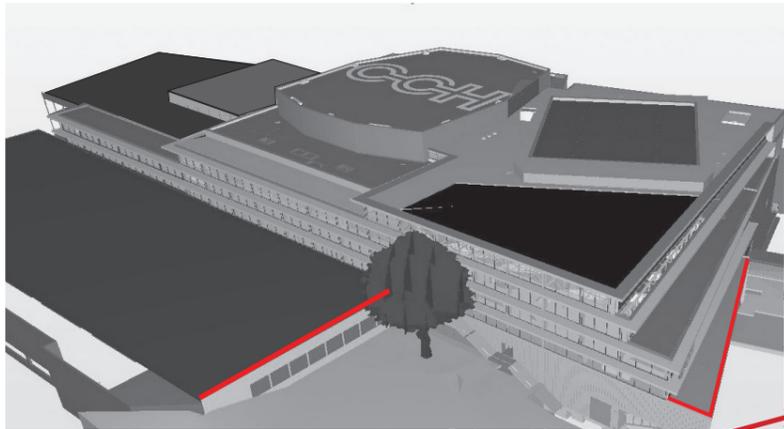
LEGENDE

Zugänglichkeit:

- Zugang/ -weg
- Einsatzbereich Teleskopverlängerung (Einsatzhöhe ab 4 bis max. 12 m)
- Einsatzbereich Rollgerüst
- Einsatzbereich Hubsteiger
- Einsatzbereich Scherenhubbühne
- begehbare Glasfläche
- begehbare „Bris-Soleil“

Absturzsicherung:

- Absturzkante
- Einzelsekuranten auf Dachfläche, Abstand z. Absturzkante mind. 2,50 m
- Helmprofil
- Einzelsekuranten an Fenstersturz



BTW, Terrasse Nordseite
 Zugang aus dem Gebäude
 im 2.OG Bauteil West; be-
 gehbar, Absturz-sicherung
 über Geländer

Terrasse BT Ost
 Zugang aus dem Gebäude
 über das Foyer im 2.OG
 Bauteil Ost; begehbar,
 Absturz-sicherung über
 Geländer

Dach Halle H - Bestand
 Gründach, komplett begehbar;
 Absturz-sicherung über Geländer.

LEGENDE

Zugänglichkeit:

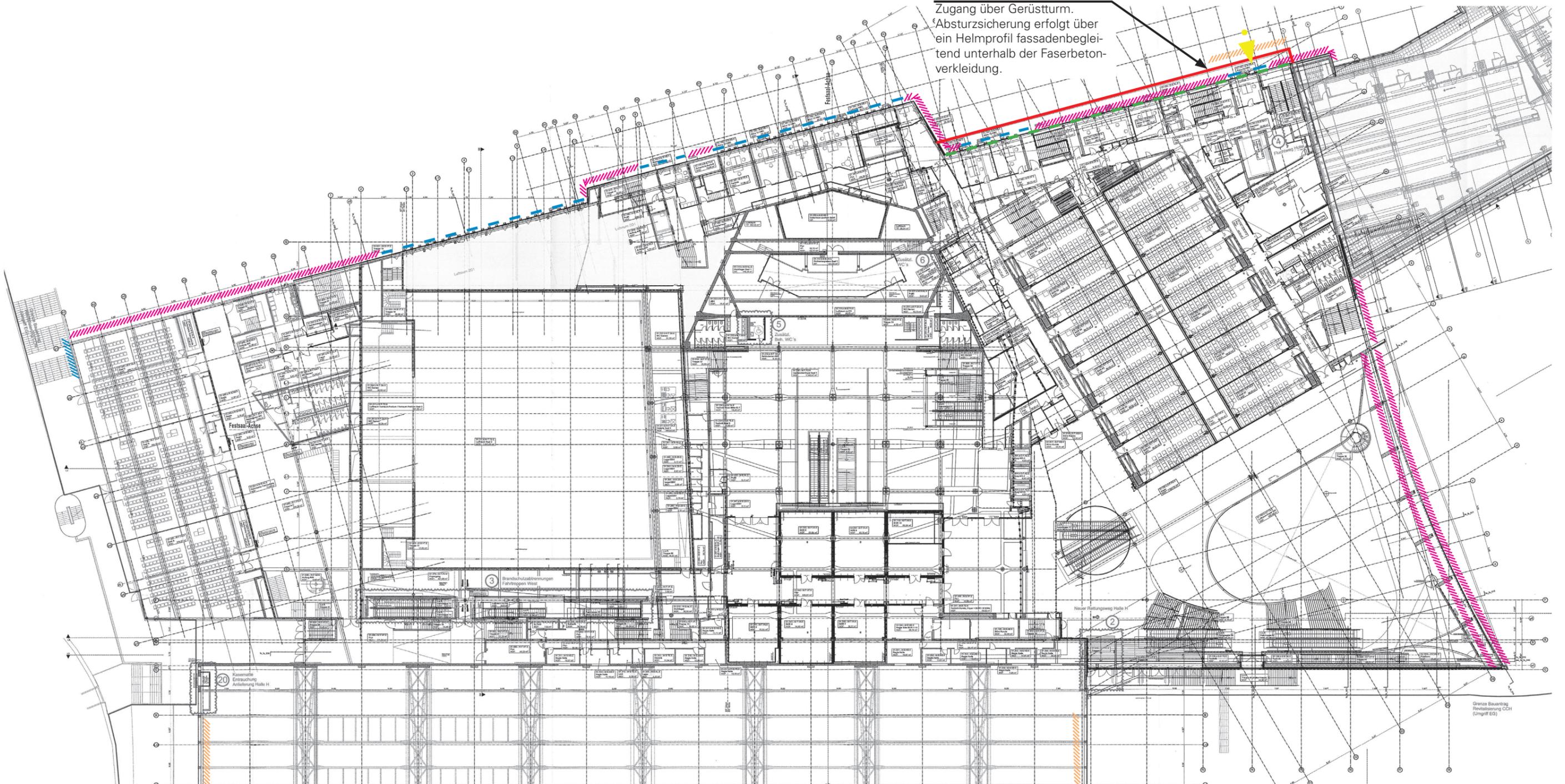
- Zugang/ -weg
- Einsatzbereich Teleskopverlängerung (Einsatzhöhe ab 4 bis max. 12 m)
- Einsatzbereich Rollgerüst
- Einsatzbereich Hubsteiger
- Einsatzbereich Scherenhubbühne
- begehbare Glasfläche
- begehbare „Bris-Soleil“

Absturzsicherung:

- Absturzkante
- Einzelsekuranten auf Dachfläche, Abstand z. Absturzkante mind. 2,50 m
- Helmprofil
- Einzelsekuranten an Fenstersturz

1. BTO, Vordach

Zugang über Gerüsturm.
 Absturzsicherung erfolgt über ein Helmprofil fassadenbegleitend unterhalb der Faserbetonverkleidung.



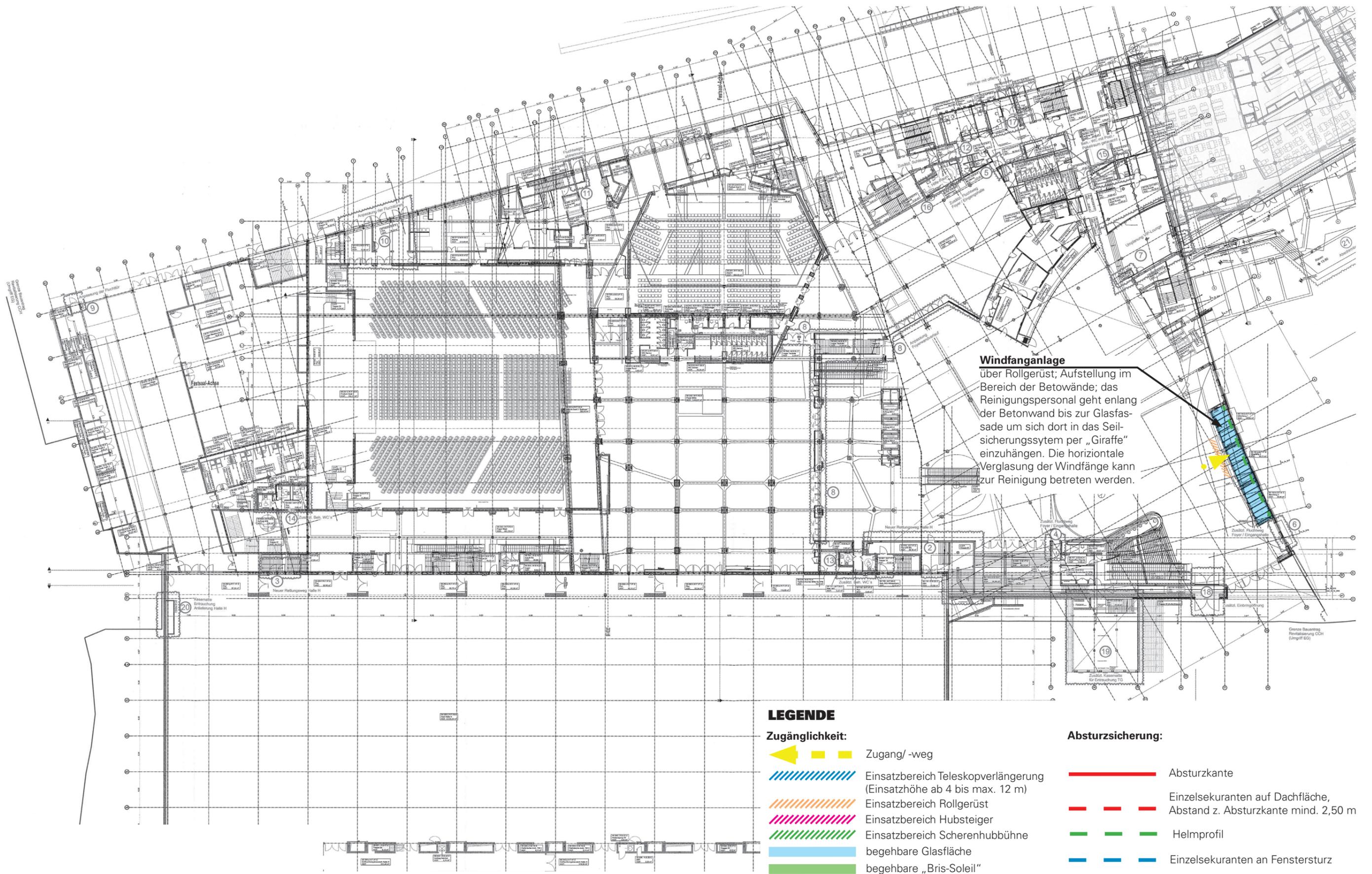
LEGENDE

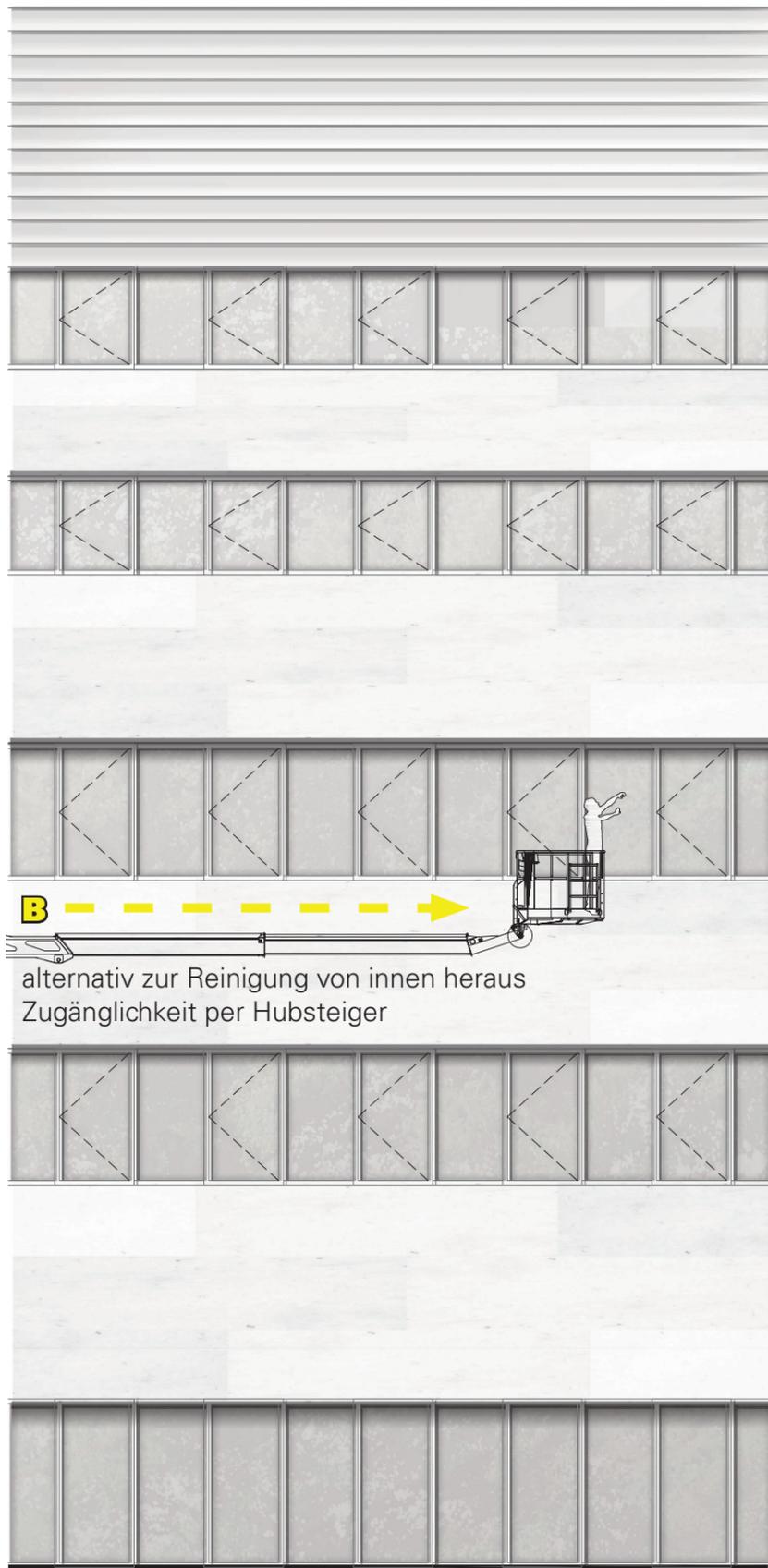
Zugänglichkeit:

-  Zugang/ -weg
-  Einsatzbereich Teleskopverlängerung (Einsatzhöhe ab 4 bis max. 12 m)
-  Einsatzbereich Rollgerüst
-  Einsatzbereich Hubsteiger
-  Einsatzbereich Scherenhubbühne
-  begehbare Glasfläche
-  begehbare „Bris-Soleil“

Absturzsicherung:

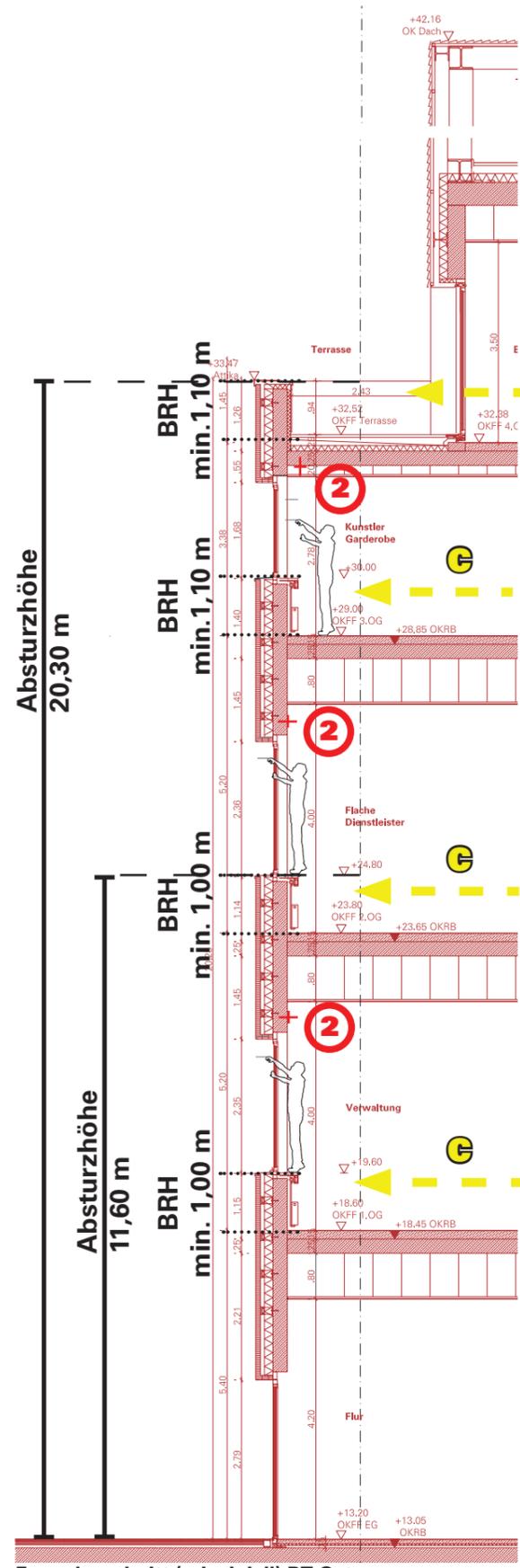
-  Absturzkante
-  Einzelsekuranten auf Dachfläche, Abstand z. Absturzkante mind. 2,50 m
-  Helmprofil
-  Einzelsekuranten an Fenstersturz





B alternativ zur Reinigung von innen heraus
Zugänglichkeit per Hubsteiger

Fassadenansicht (prinzipiell) BT Ost



Fassadenschnitt (prinzipiell) BT Ost

Zugänglichkeit:

B Hubsteiger

Die Arbeitsstelle ist in ausreichendem Abstand von 12,50 m gem. FISAT Richtlinie (Punkt 8.2.1 Absperrweiten) abzusichern.

C Baulicher Zugang

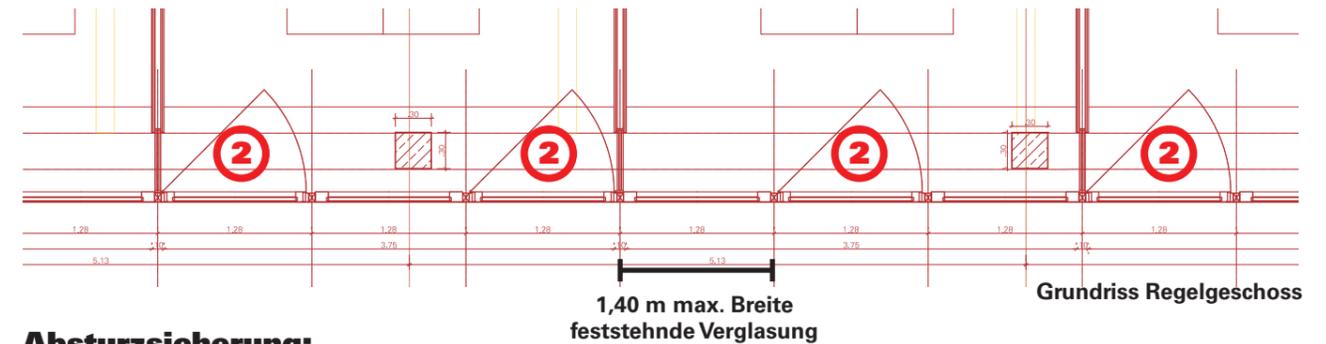
aus dem Gebäude
(s.hierzu die Grundrissübersichtspläne)

Zugang Nordfassade

In der Nordfassade ist i. d. R. jedes 2. Fenster öffenbar (Ausnahme im Bereich von z.B. Fluchttreppenhäusern; Reinigung s. nachfolgenden) wodurch die Glasreinigung der äusseren Glasflächen von Innen aus möglich ist. Die Absturzsicherung erfolgt über Haltepunkte (Sekuranten), die im Sturzbereich der zu öffnenden Fenster angebracht sind. Die Sicherung am Haltepunkt erfolgt vor Fensteröffnung vom Boden aus ohne zuhilfenahme einer Leiter/-trittes mittels einer Verlängerung („Giraffe“). Ein Durchfallen durch die Fensteröffnung ist somit unter Berücksichtigung der gem. ASR vorhanden Brüstungshöhen verhindert. Die Sekuranten sind im Sturzbereich so eingebaut, dass die Fenster bei eingehängter Seilsicherung weiterhin sich komplett öffnen lassen.

Hierfür sind in einigen Bereichen Sekuranten oberhalb der Sichtdecke angebracht, die mittels Revisionsklappen abgedeckt werden. Die Tragfähigkeit der Fensterbank ist auf das Betreten durch das Reinigungspersonal ausgelegt Die Holzoberfläche der Fensterbank ist durch eine geeignete Auflage temporär während der Fensterreinigung gegen Verkratzen und Verschmutzung zu schützen.

Für die feststehenden Fenster (im Bereich von z.B. Fluchttreppenhäusern) ist die Reinigung über einen Hubsteiger vorgesehen. Die Stellmöglichkeit für einen Hubsteiger auf eigenem Grund ist mit der Anlieferstraße vor der Nordfassade durchgängig gegeben (s. hierzu auch nachfolgende Darstellung).



Absturzsicherung:

2 Einzelsekurant

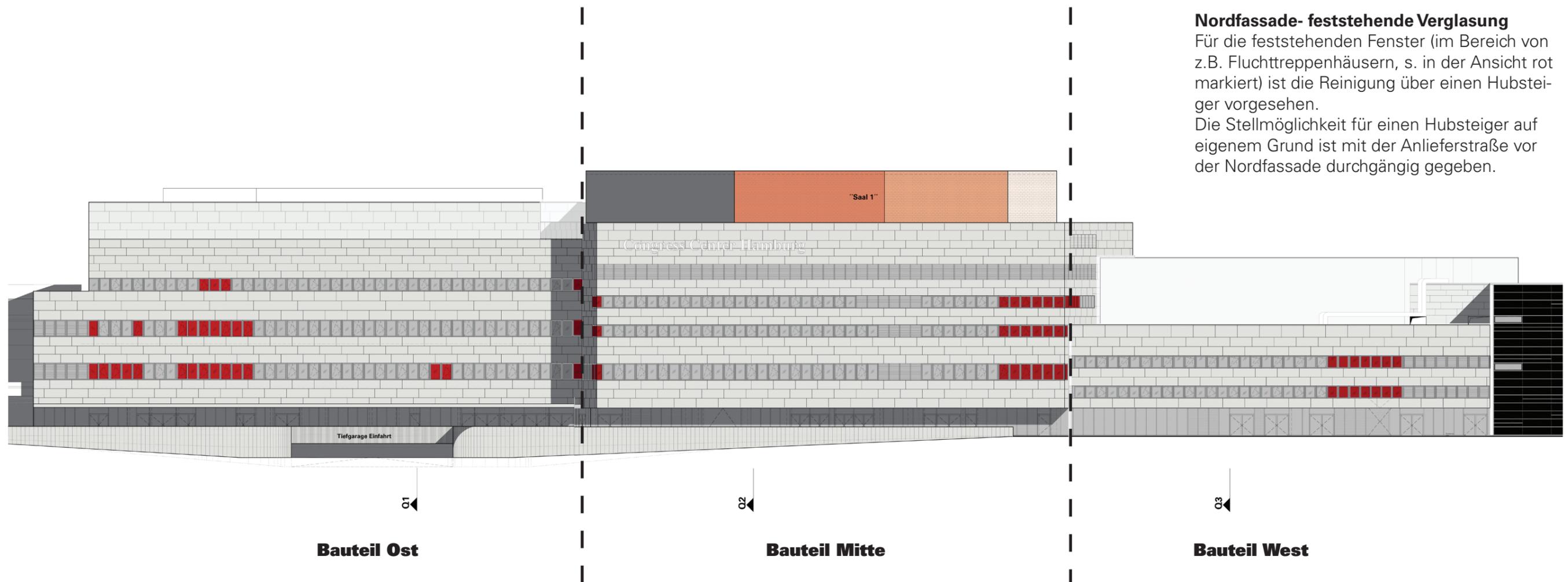
Für die Absturzsicherung im Bereich der öffenbaren Bandfenster flächenbündig im Fenstersturz eingelassen. Die Seilsicherung erfolgt mit einer Abrollautomatik (funktionsweise ähnlich Sicherheitsgurt); ein Struz über die Absturzkante ist somit verhindert. Eine Höhenrettung von hängenden Personen ist damit am Gebäude nicht notwendig.



Sekuranten (System Push Lock oglw.)

Revitalisierung Congress Center Hamburg

Nordfassade



Nordfassade- feststehende Verglasung
 Für die feststehenden Fenster (im Bereich von z.B. Fluchttreppenhäusern, s. in der Ansicht rot markiert) ist die Reinigung über einen Hubsteiger vorgesehen.
 Die Stellmöglichkeit für einen Hubsteiger auf eigenem Grund ist mit der Anlieferstraße vor der Nordfassade durchgängig gegeben.

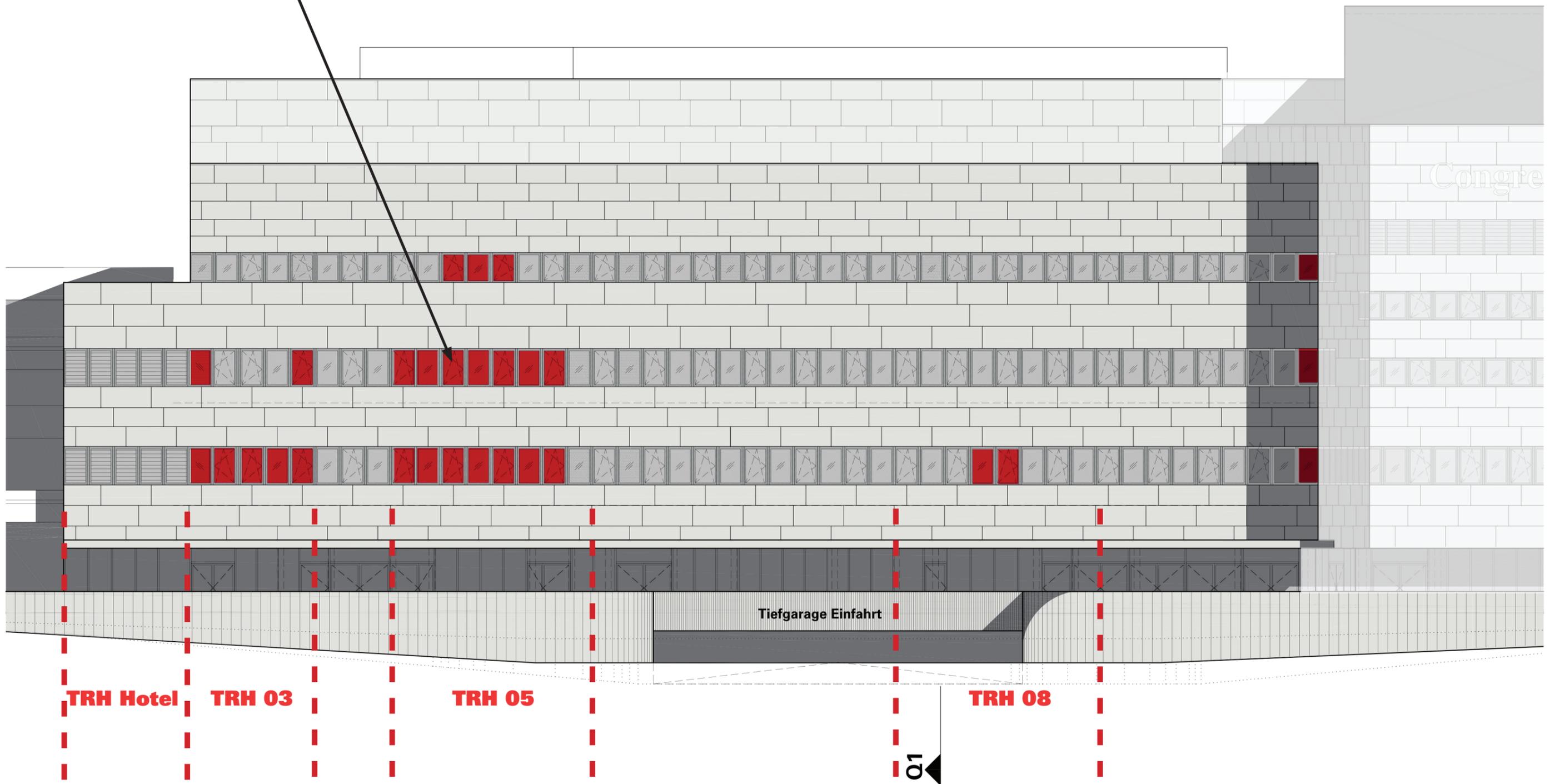


Blick in die Tiergartenstraße vom Bahnhof Dammtor
 links das Hotel Radisson, daran anschließend die Bandfensterfassade von Bauteil Ost, Mitte und West

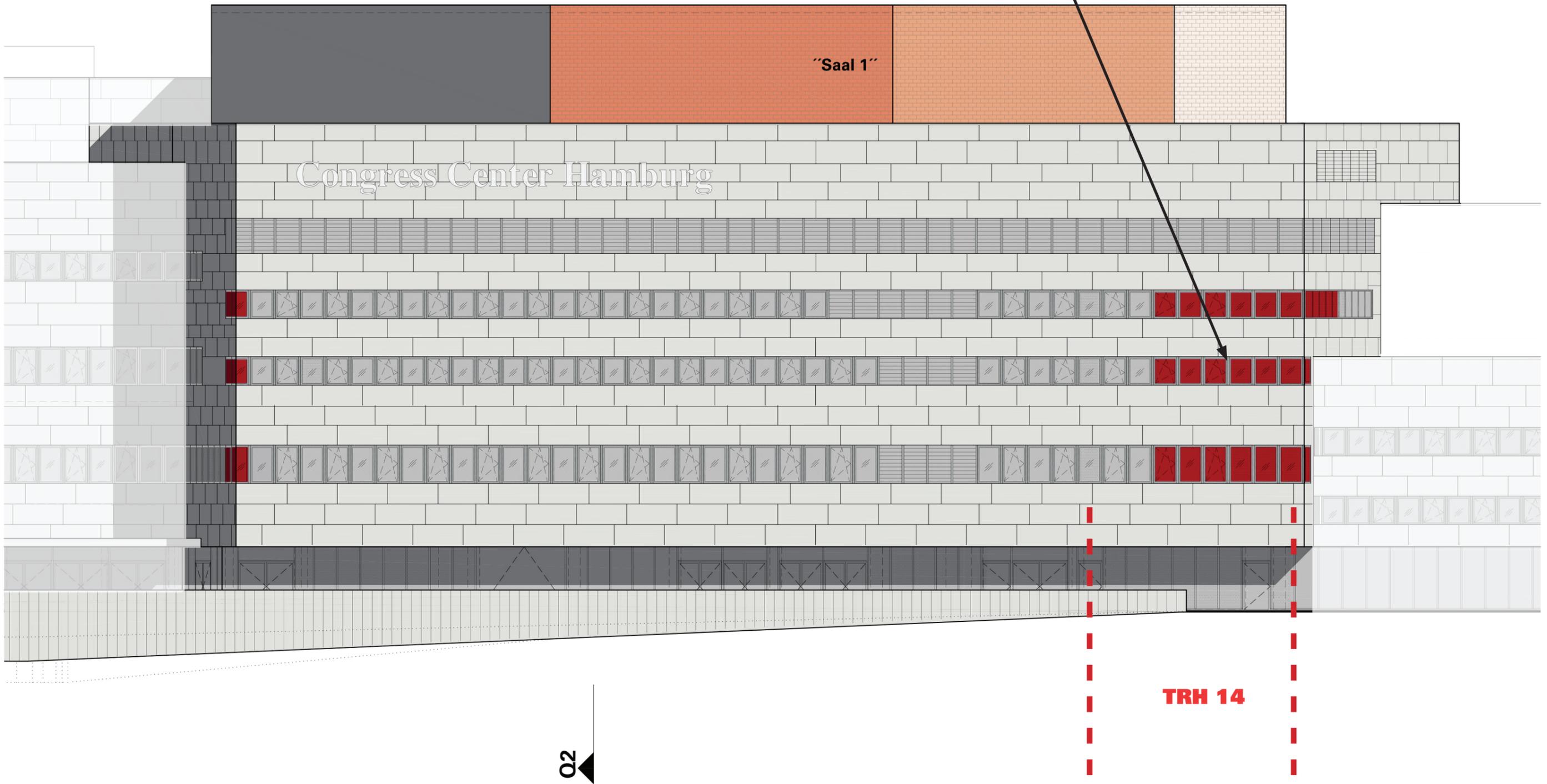


Blick in die Tiergartenstraße von Fernsehturm kommend
 links die Bahngleise zum Bahnhof Dammtor, am rechten Bildrand die dunkle Glasfassade von BT West.

rot markierte Fenster können nur von aussen gereinigt werden, Zugang per Hubsteiger



rot markierte Fenster können nur von aussen gereinigt werden, Zugang per Hubsteiger

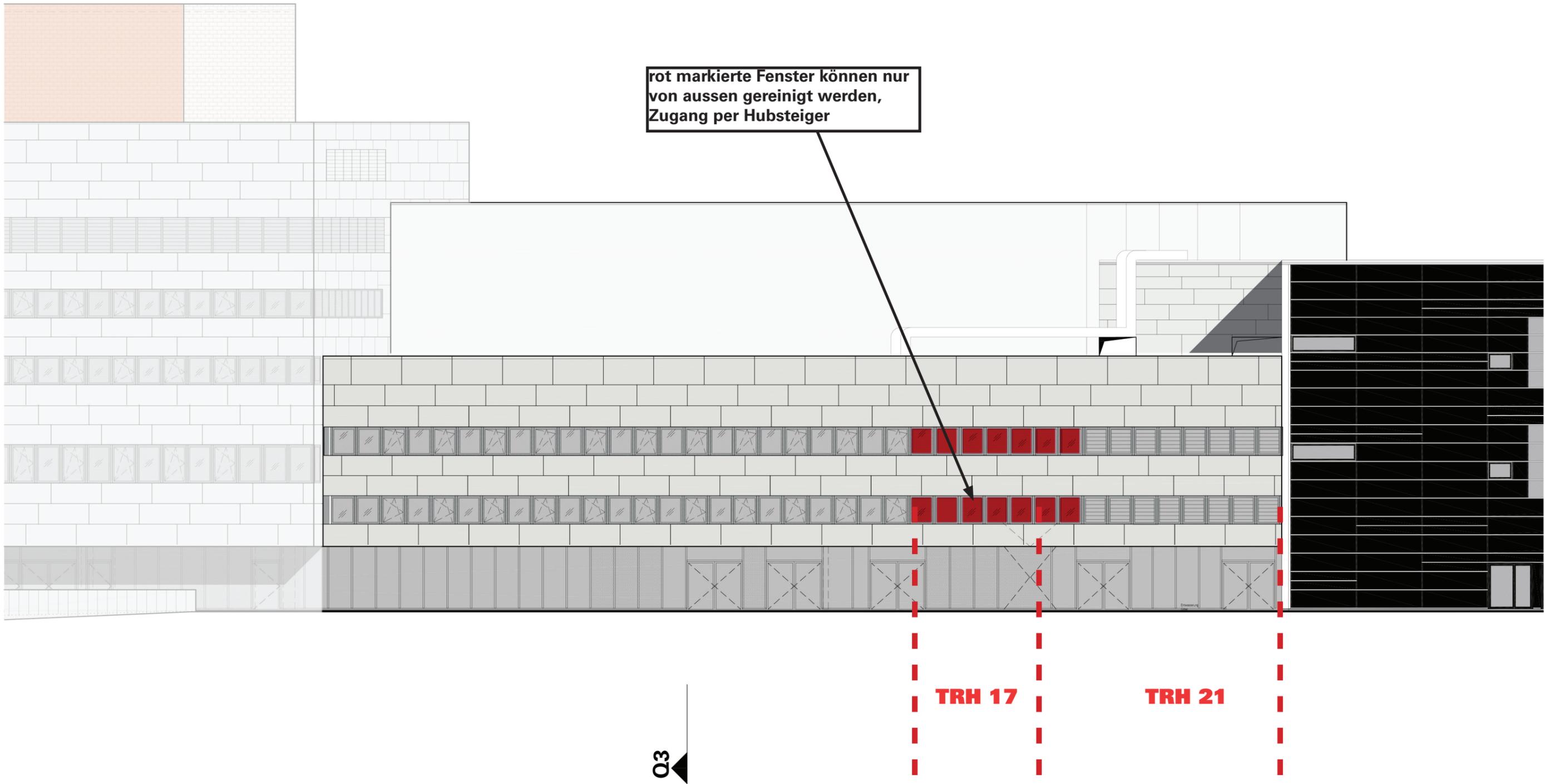


Congress Center Hamburg

“Saal 1”

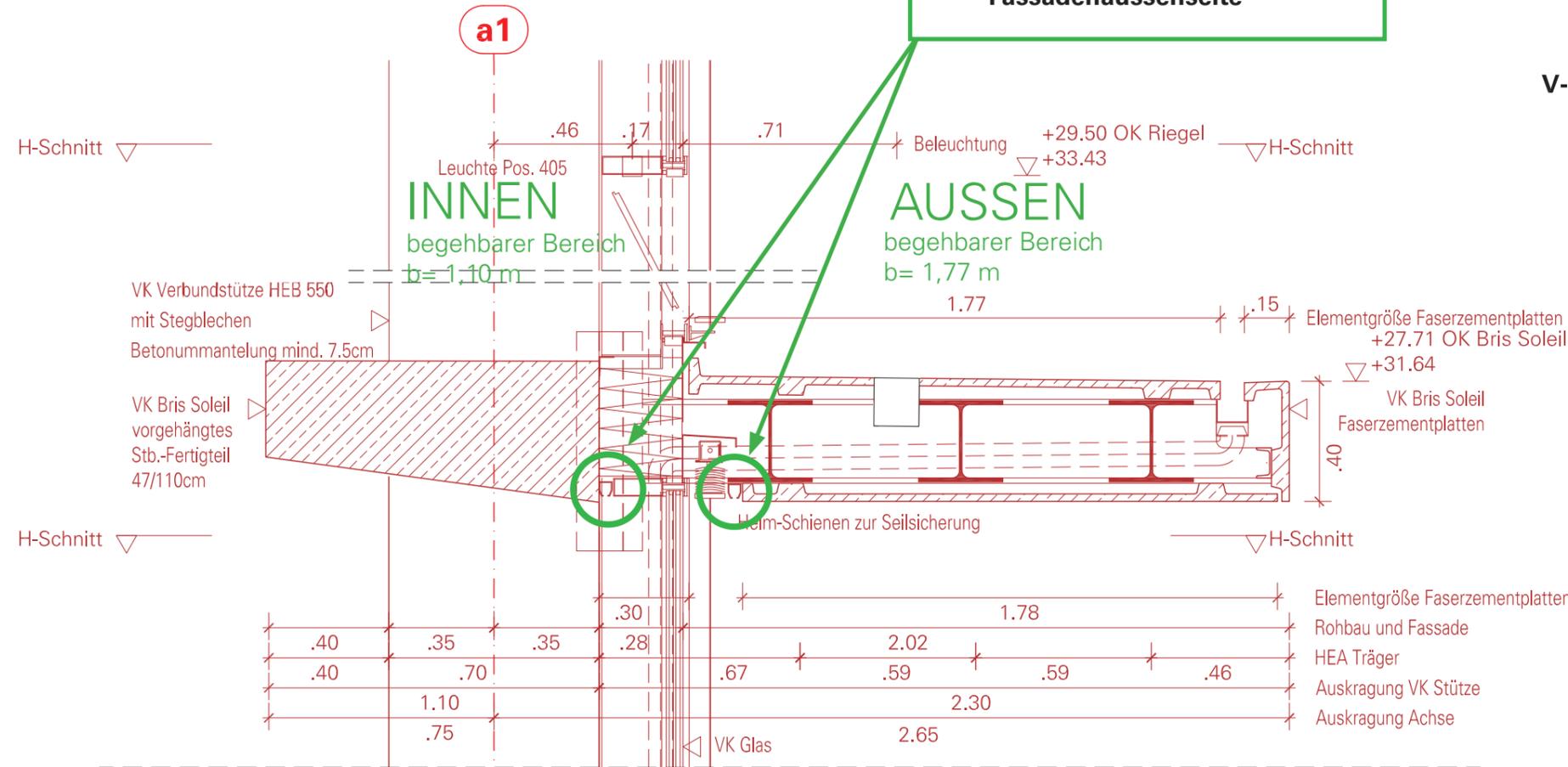
Q2

TRH 14

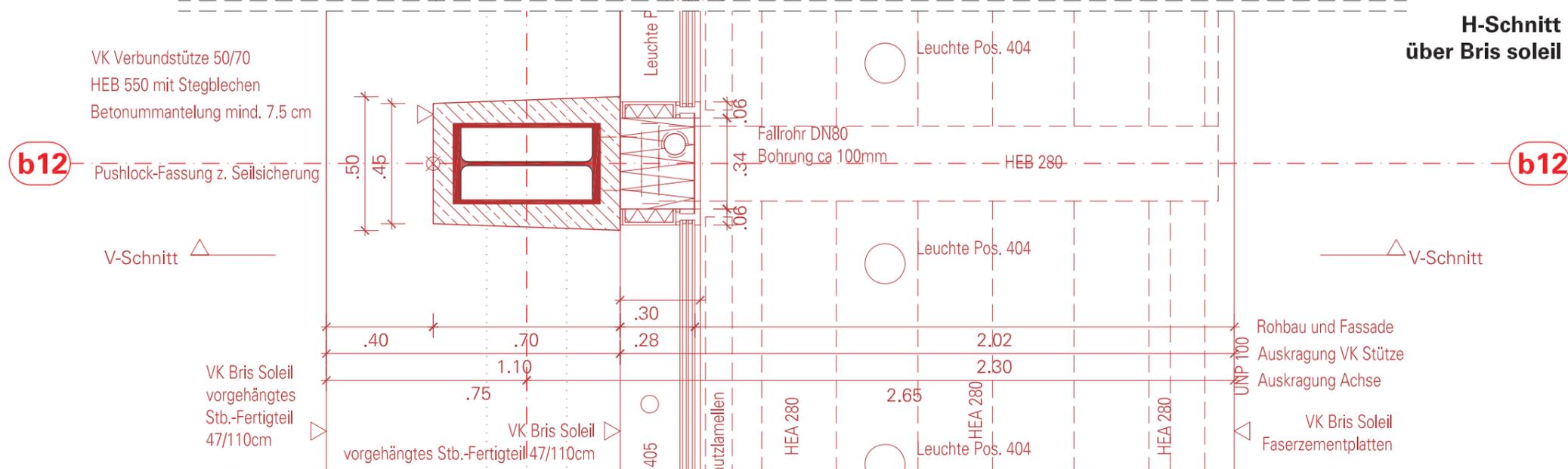


**Helmprofil zur Seilsicherung
sowohl innen als auch auf der
Fassadenaussenseite**

V-Schnitt



**H-Schnitt
über Bris soleil**





HFB Engineering GmbH
 Zschortauer Straße 42
 04129 Leipzig
 Tel.: 0341 5636-0 · Fax: 0341 5636-204



Kurzbrief

Mit der Bitte um

- Erledigung
- Stellungnahme
- Anruf
- Weiterleitung an:
- Kenntnisnahme
- Rücksprache
- Entscheidung
- Rückgabe
- Genehmigung

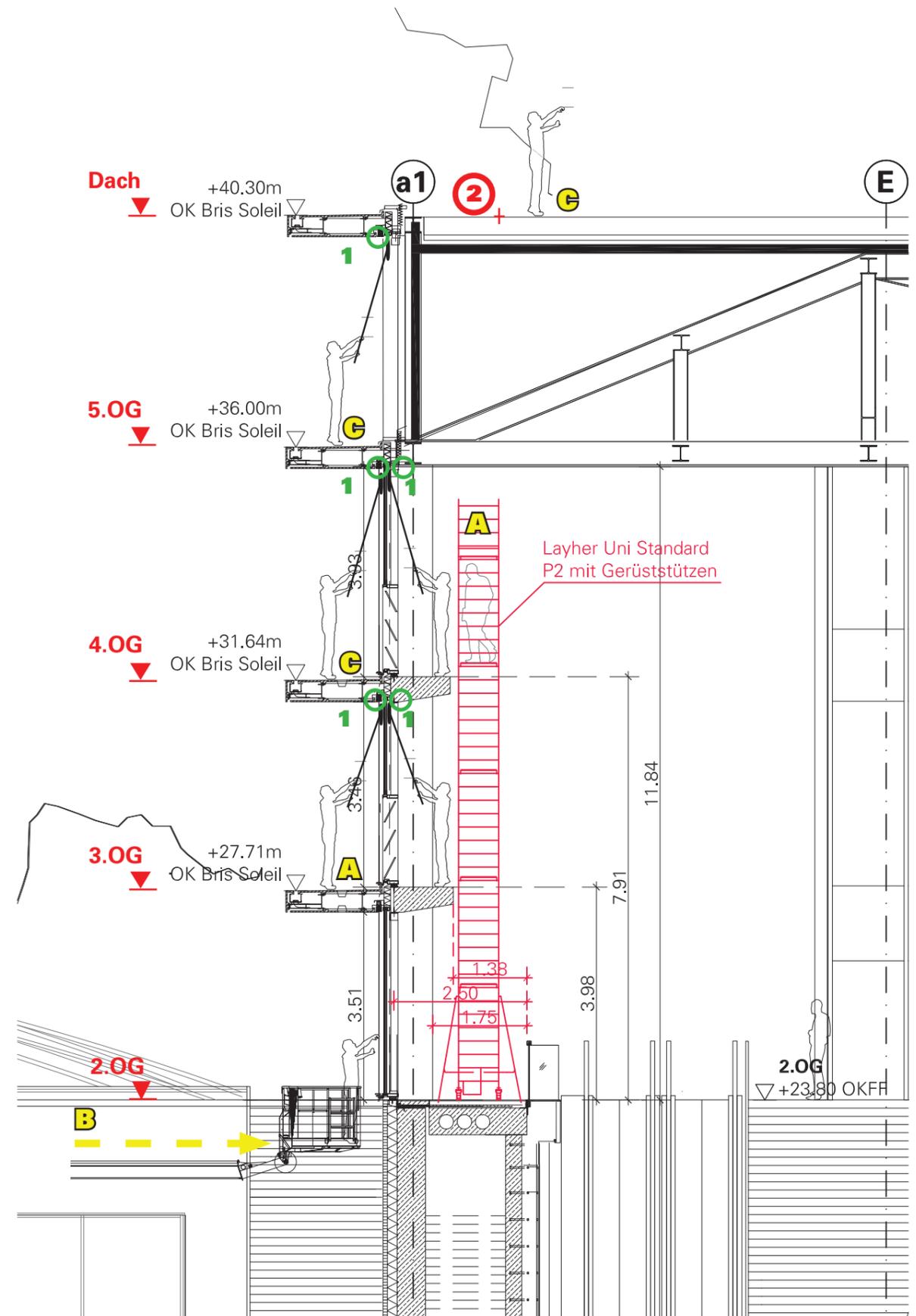
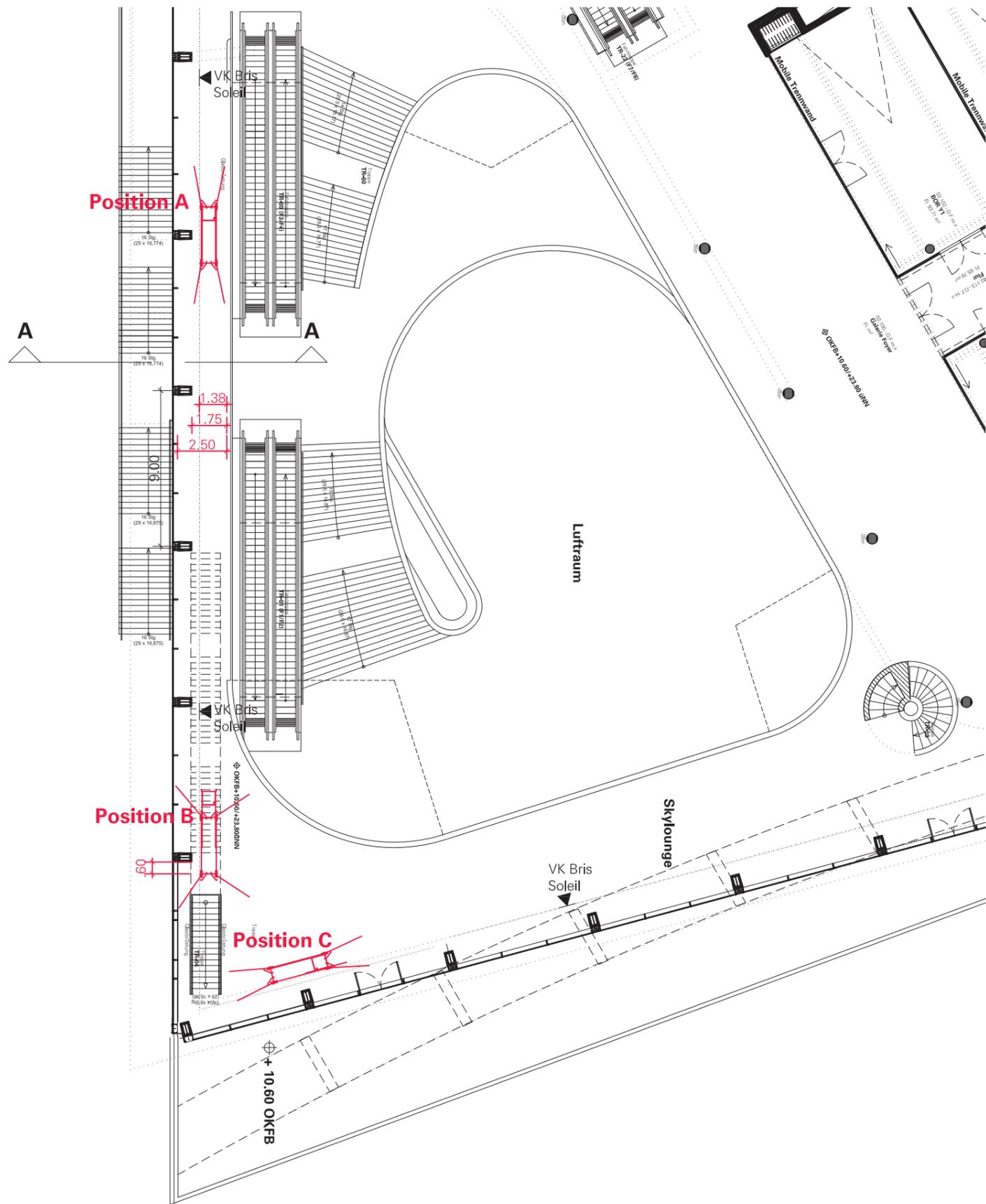
Betrifft: *Glasfaserbeton*

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Sachbearbeiter(in) / Durchwahl	Datum
		<i>MÜ</i>	<i>Sz - 309</i>	<i>12.09.17</i>

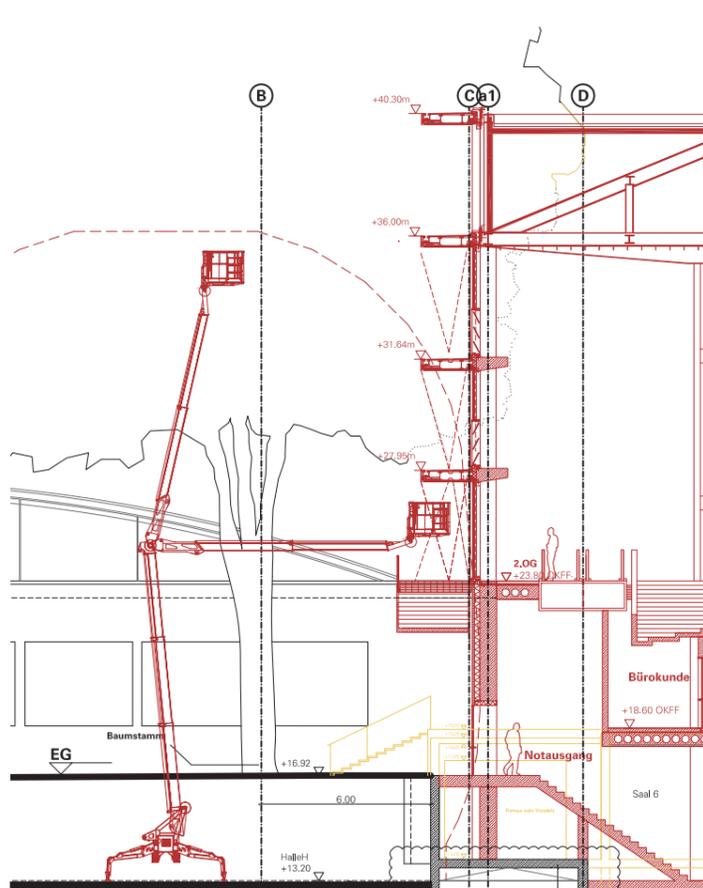
HFB Engineering GmbH · Zschortauer Straße 42 · 04129 Leipzig

*Tim Hupe Architekten
 - Herr Tim Hupe -
 Alsterufer 33
 20354 Hamburg*

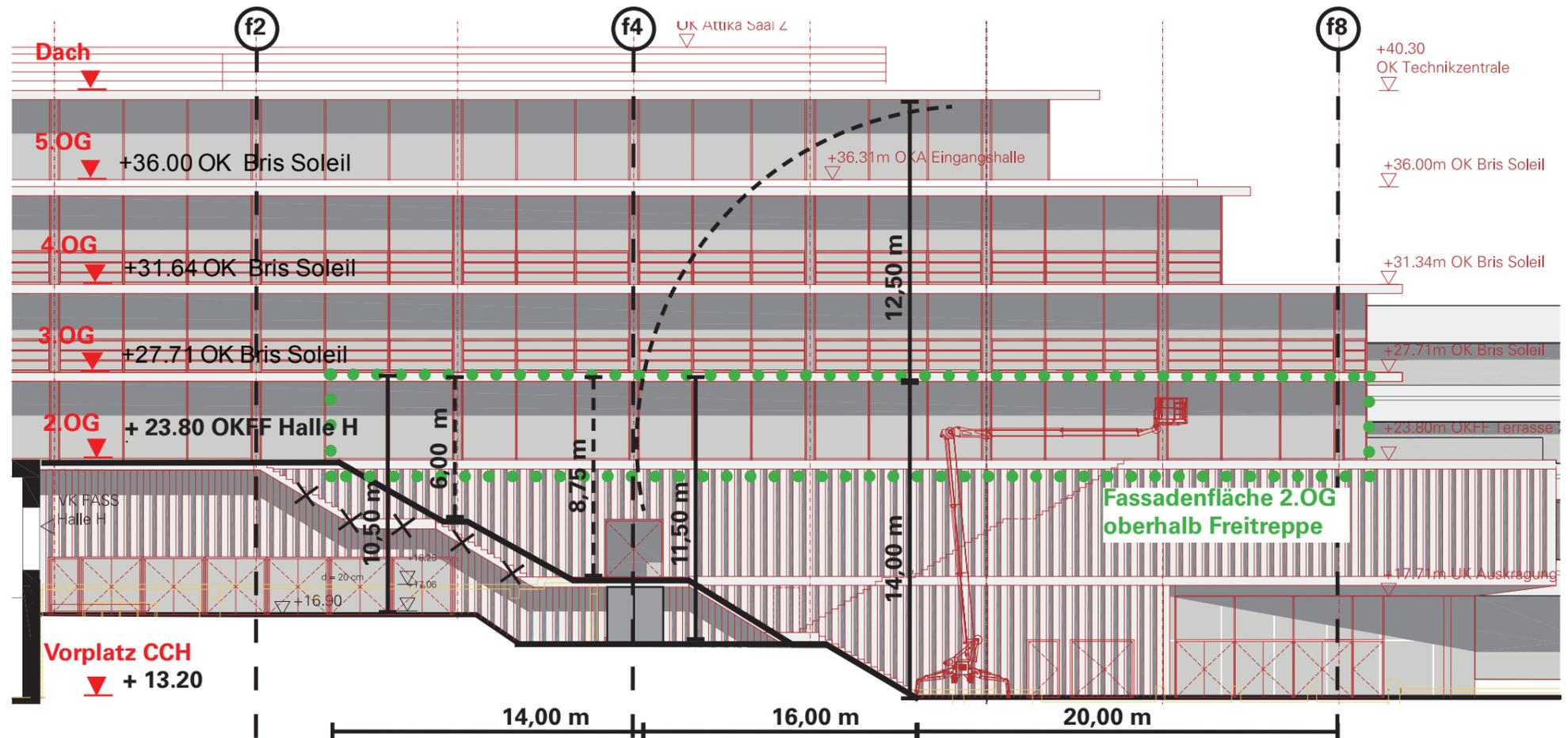
*Sehr geehrter Herr Hupe,
 anbei die Musterplatten zum
 BV CCH - Hamburg zur
 visuellen Begutachtung.
 Mit freundl. Grüßen*



Schnitt A, Position A



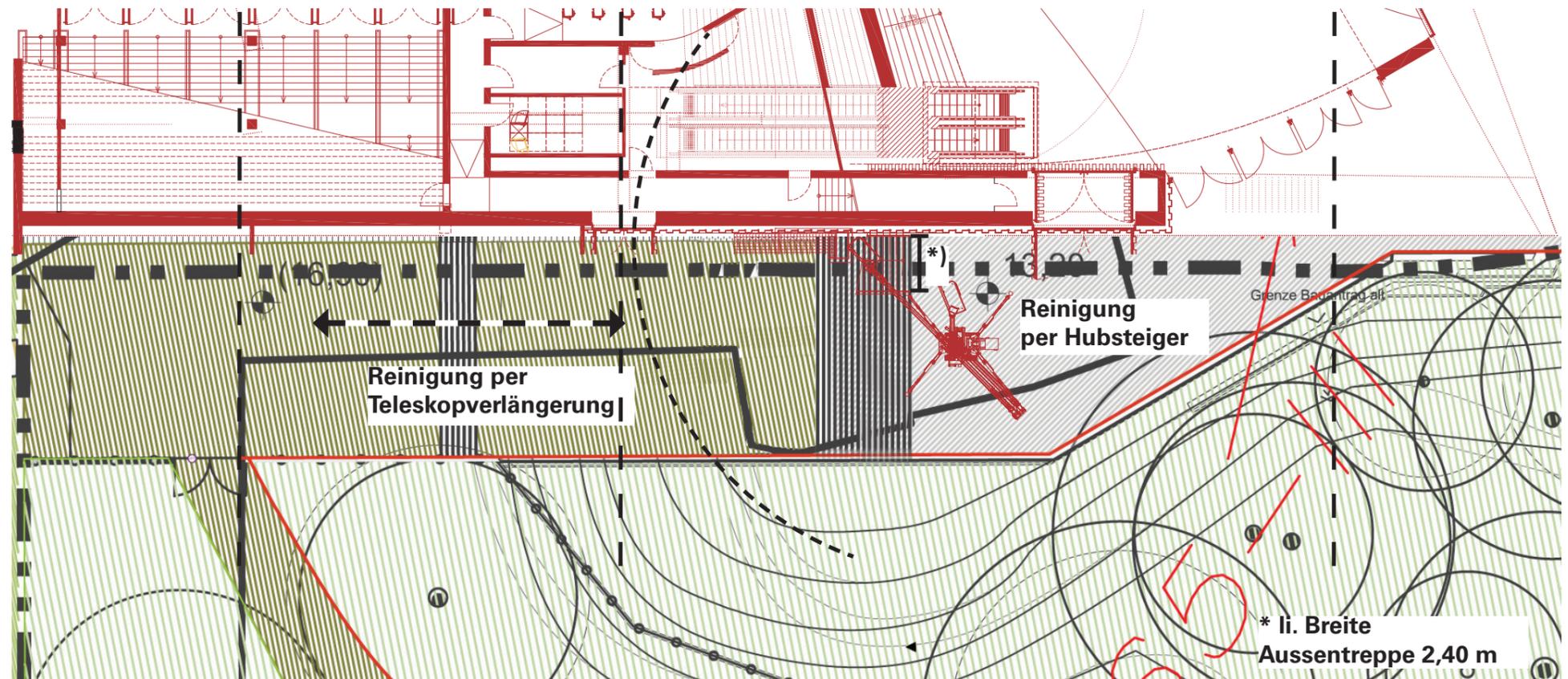
Fassadenschnitt zwischen Achse f5 und f8



Visualisierung mit Blick auf die Südostecke

Zugang „Südostecke“

Die süd-östliche Glasfassade Ebene 2. OG (Achse f4 - f8) oberhalb der Freitreppe auf Halle H wird per Hubsteiger gereinigt; die Stellmöglichkeit für einen Hubsteiger auf eigenem Grund ist gegeben. Die daran anschließende Glasfassade bis Achse f2 wird vom Boden aus mit Teleskopverlängerung gereinigt; die max. Höhe die erreicht werden muss beträgt 11,50 m.



Ausschnitt Aussenanlagenplanung RMP

Zugänglichkeit:

A Gerüstturm

Die Gerüsthöhe richtet sich nach der Standfläche, die mit dem Gerüst erreicht werden soll und ist mit mind. 1,10 m über diese Standfläche zu wählen (Absturzsicherung).

B Hubsteiger

Die Arbeitsstelle ist in ausreichendem Abstand von 12,50 m gem. Fisat Richtlinie (Punkt 8.2.1 Absperrweiten) abzusichern.

C Baulicher Zugang

aus dem Gebäude
(s.hierzu die Grundrissübersichtspläne)

Zugang „Fachwerkträger“

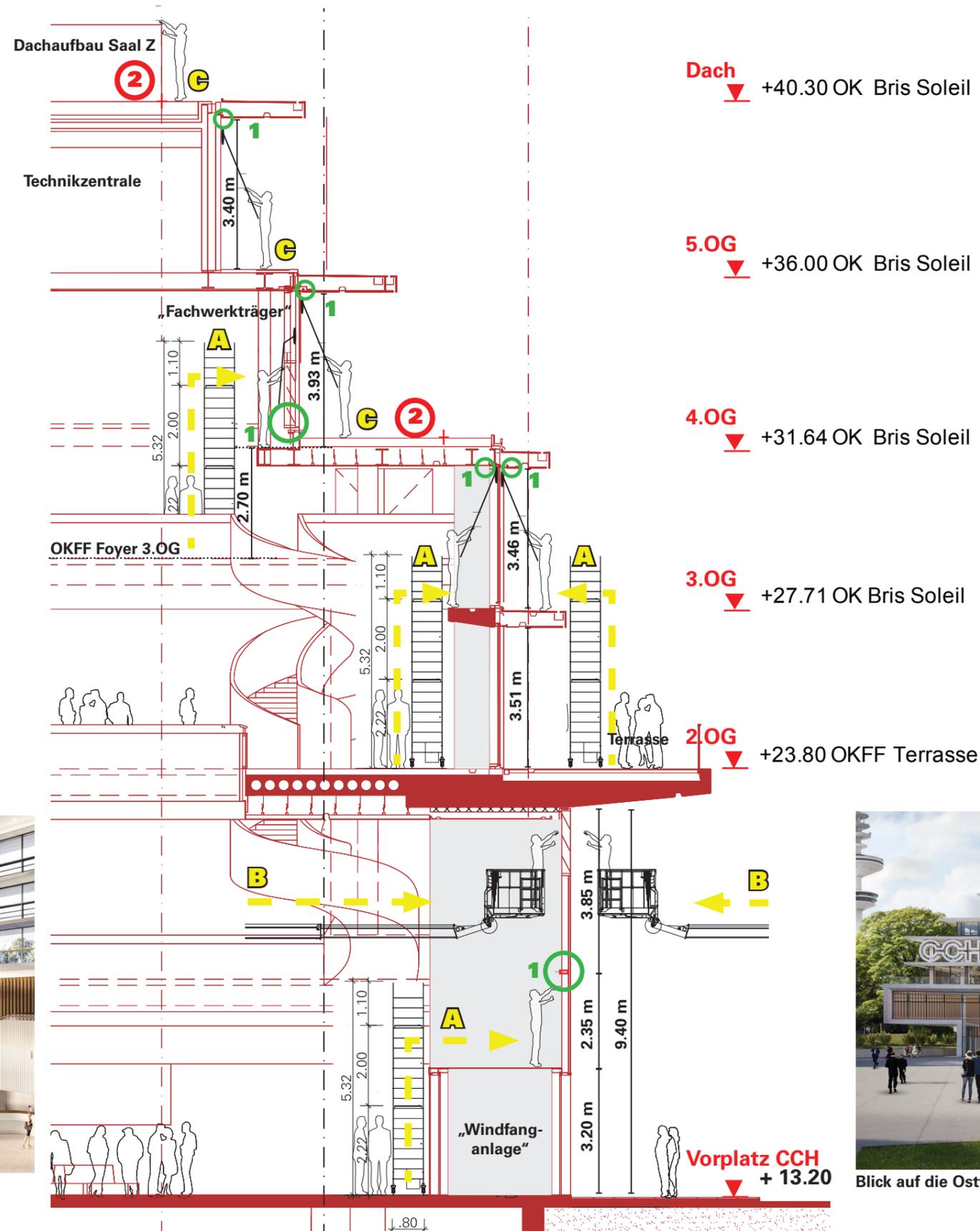
Die Glasflächen hinter dem Fachwerkträger im 4.OG wird über einen Wartungsgang mit Durchgang von 0,975 m an engster Stelle erreicht. Absturzsicherung über Helmprofil am Fassadenriegel unterhalb der Lüftungsclappen. Der Zugang erfolgt über Rollgerüst vom Foyer 3.OG Saal Z aus.

Zugang „Windfanganlage“

Zugänglichkeit über Rollgerüst; Aufstellung im Bereich der Betowände; das Reinigungspersonal geht entlang der Betonwand bis zur Glasfassade um sich dort in das Seilsicherungssystem per „Giraffe“ einzuhängen. Die horizontale Verglasung der Windfänge kann zur Reinigung betreten werden. Für die Begehung der Glasflächen sind entsprechend Matten ggf. Roste auszulegen und rutschfestes Schuhwerk zu tragen.



Blick auf die Ostfassade von Innen



Absturzsicherung:

1 Helmschiene

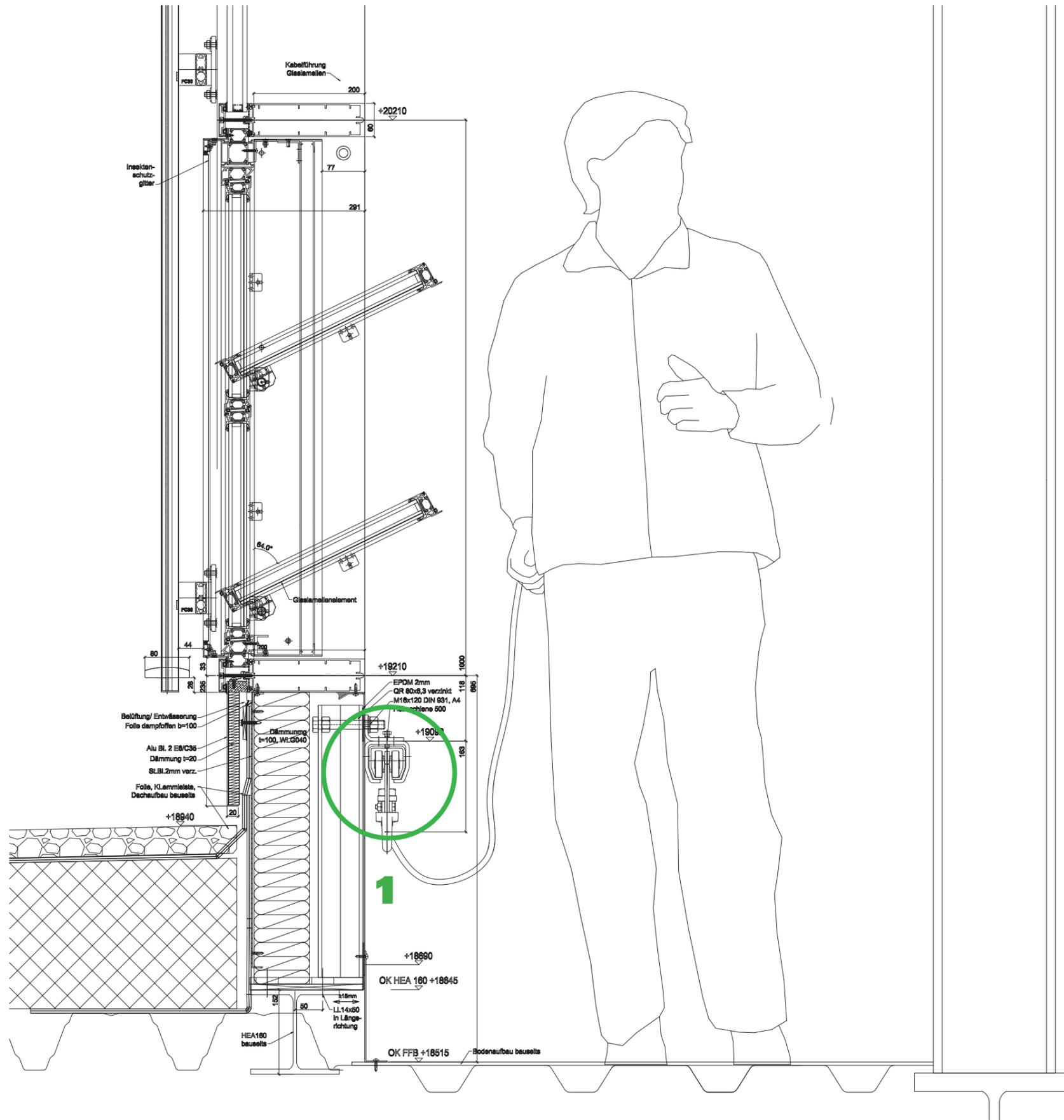
Die Absturzsicherung für Arbeiten an vertikalen Fassaden erfolgt über Helmprofile (Schienensystem vergleichbar Latchrailsystem). Die Seilsicherung an überkopf liegendem Helmprofil erfolgt unter Zuhilfenahme einer Verlängerung („Giraffe“). Die Seilsicherung erfolgt mit einer Abrollautomatik (funktionsweise ähnlich Sicherheitsgurt); ein Struz über die Absturzkante ist somit verhindert. Eine Höhenrettung von hängenden Personen ist damit am Gebäude nicht notwendig.

2 Einzelsekurant

Die Absturzsicherung für Arbeiten auf Dachflächen erfolgt soweit nicht anders beschrieben über Einzelsekuranten. Die Sekuranten sind mit einem Abstand von mind. 2,50 m Entfernung von der Absturzkante angebracht. Die Seilsicherung erfolgt mit einer Abrollautomatik (funktionsweise ähnlich Sicherheitsgurt); ein Struz über die Absturzkante ist somit verhindert. Eine Höhenrettung von hängenden Personen ist damit am Gebäude nicht notwendig.



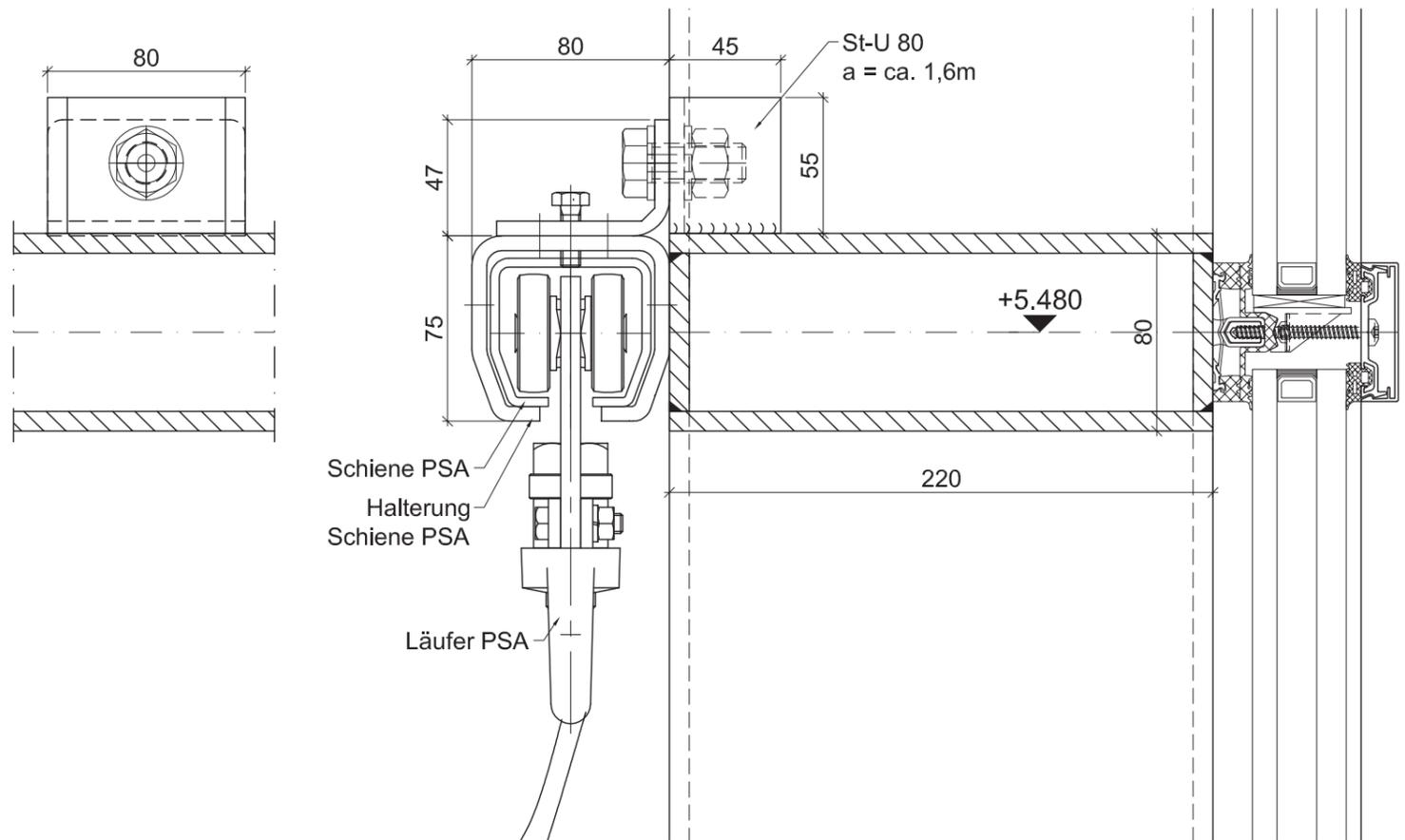
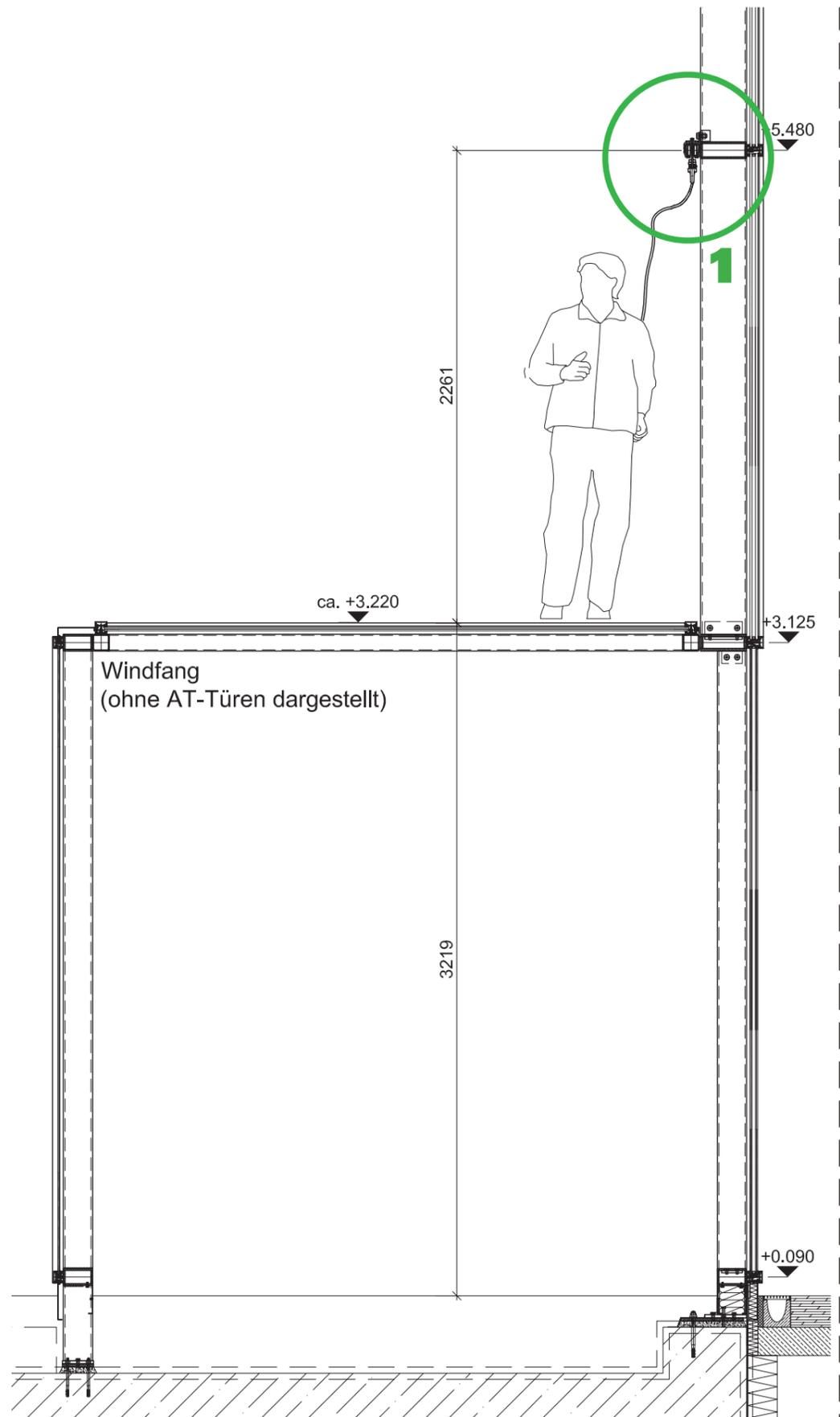
Blick auf die Ostfassade vom CCH Vorplatz



Absturzsicherung:

1 Helmschiene

Die Absturzsicherung für Arbeiten an vertikalen Fassaden erfolgt über Helmprofile (Schienensystem vergleichbar Latchrailsystem). Die Seilsicherung erfolgt mit einer Abrollautomatik (funktionsweise ähnlich Sicherheitsgurt); ein Struz über die Absturzkante ist somit verhindert. Eine Höhenrettung von hängenden Personen ist damit am Gebäude nicht notwendig.



Absturzsicherung:

1 Helmschiene

Die Absturzsicherung für Arbeiten an vertikalen Fassdenflächen erfolgt über Helmprofile (Schienensystem vergleichbar Latchrailsystem). Die Seilsicherung an überkopfliegenden Helmprofil erfolgt unter zuhelfenahme einer Verlängerung („Giraffe“). Die Seilsicherung erfolgt mit einer Abrollautomatik (funktionsweise ähnlich Sicherheitsgurt); ein Struz über die Absturzkante ist somit verhindert. Eine Höhenrettung von hängenden Personen ist damit am Gebäude nicht notwendig.

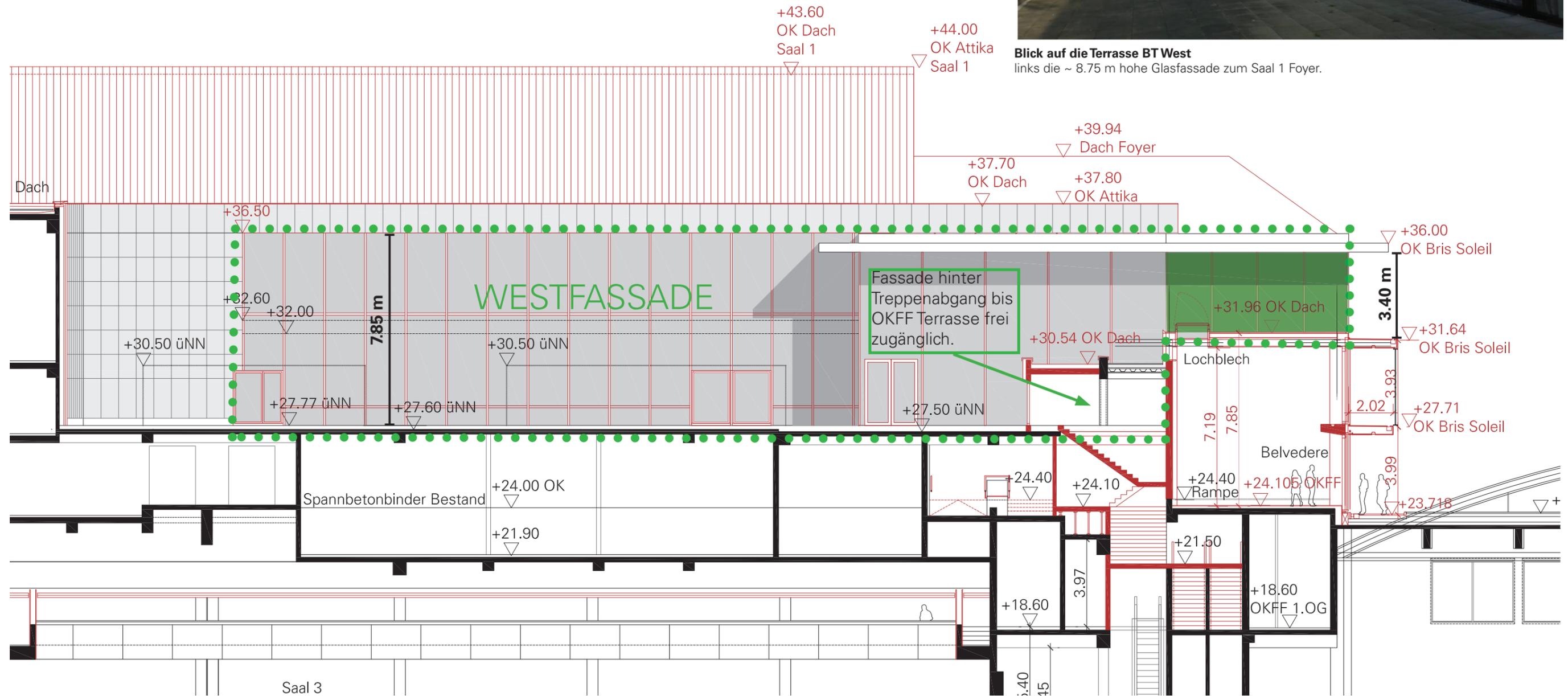
Zugang Westfassade

Aus dem Gebäude heraus über die Treppe TRH 76 wird die allseitige umwehrte Terrassenfläche im 3.OG Bauteil Mitte erreicht. Die Reinigung erfolgt per Teleskopverlängerung. Bei Bedarf kann zur Reinigung der ~ 8,75 m hohen Westfassade ein mobiler Gerüstturm auf der Terrasse gestellt werden.

Der über Dach liegende Bereich (grün eingefärbt) ist ein Teil der Bris-Soleil-Fassade und wird entsprechend am Helmprofil seilgesichert gereinigt (s. hierzu Ostfassade).



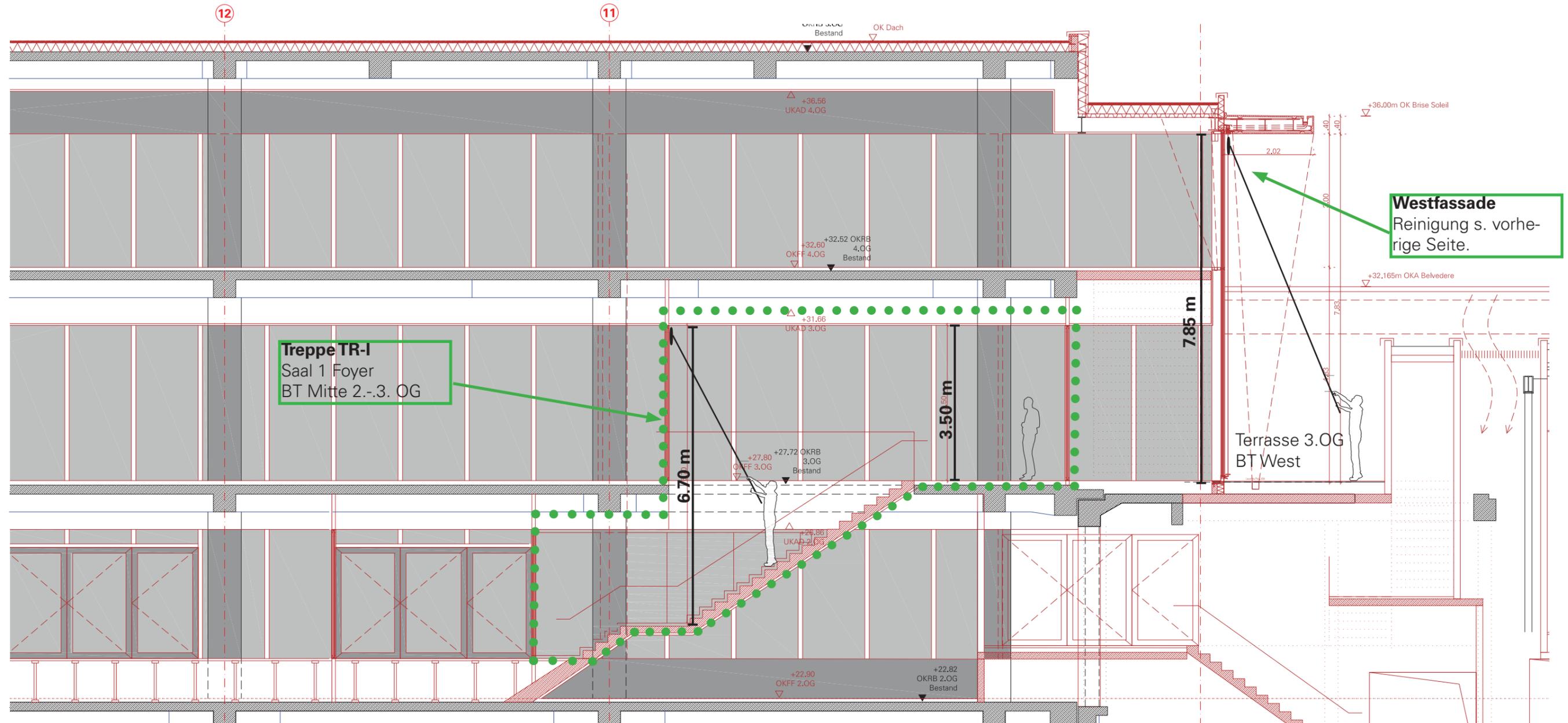
Blick auf die Terrasse BT West
links die ~ 8,75 m hohe Glasfassade zum Saal 1 Foyer.



Zugang verglaste Treppenräume

(hier am Beispiel TR-I)

Werden i.d.R. von den Treppenläufen aus unter Zuhilfenahme von Teleskopverlängerungen gereinigt; bei Bedarf sind ggf. Gerüste zu stellen.



Schnitt Treppe I (M 1:50 in A1, M 1:100 in A3)