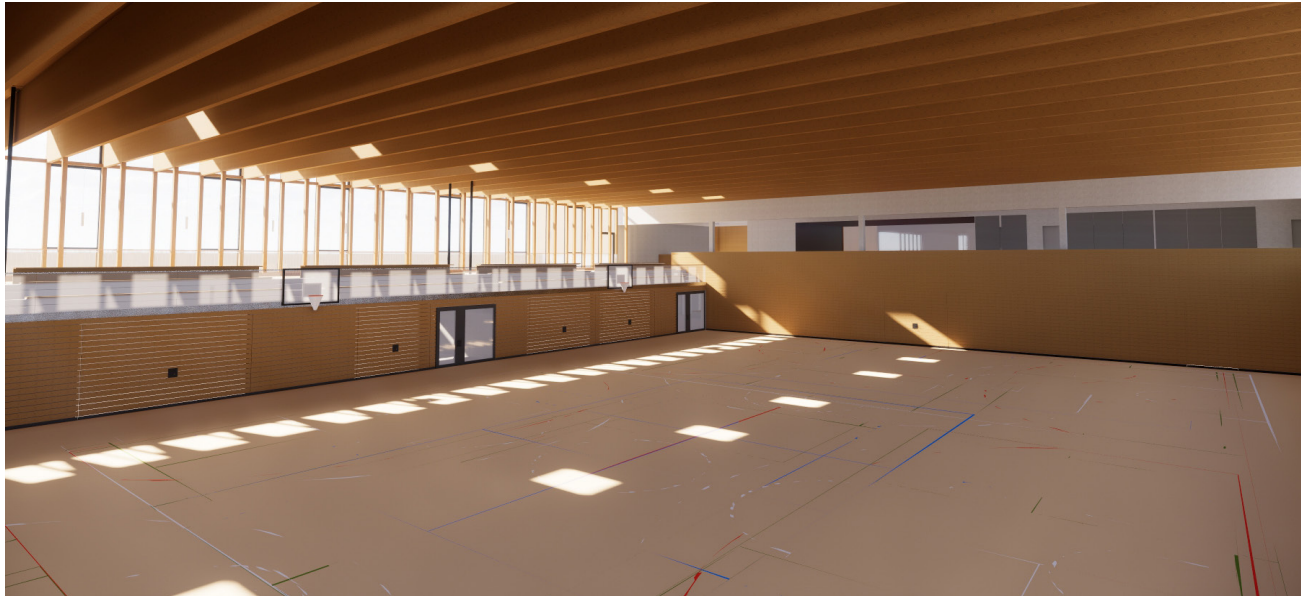




NEUBAU RIEDWIESEN- SPORTHALLE RENNINGEN

Vorstellung Entwurf
Technischer Ausschuss
13.09.2021

DREI ARCHITEKTEN
Konsek · Streule · Vogel
Partnerschaft mbB
Stuttgart

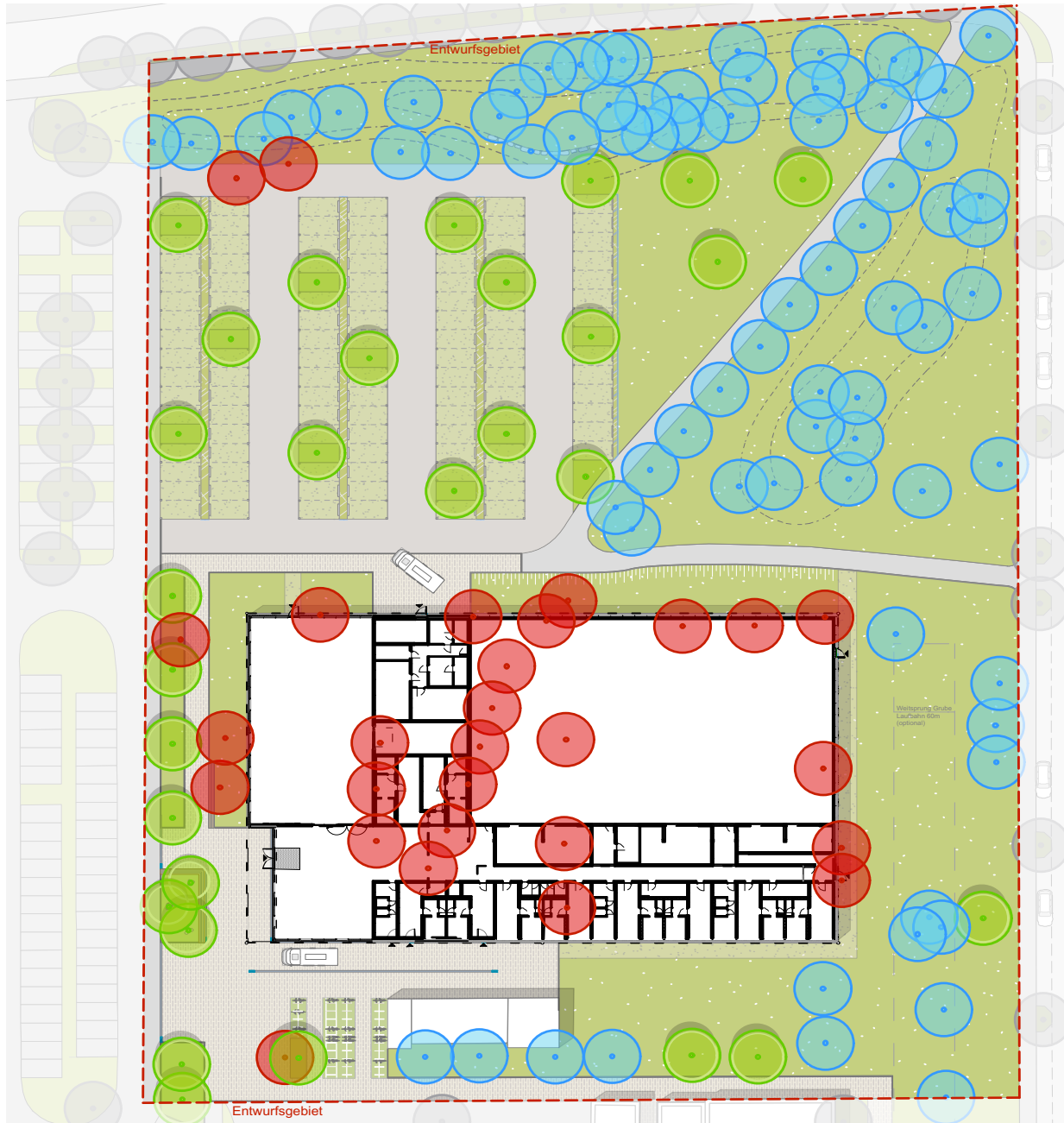
Vertreten durch
Rainer Streule

NEUBAU RIEDWIESENSPORTHALLE RENNINGEN



Lageplan

- Bearbeitung durch Glück-Landschaftsarchitektur GmbH.
- Vorplatz beim Haupteingang mit Sitzmöglichkeit.
- 105 neue Pkw-Stellplätze mit frei eingestellten Bäumen, im Norden geplant.
- Versickerungsmulden zwischen den Stellplätzen.
- Neue Baumreihe im Westen entlang des Fahrwegs.
- Die beiden nördlich gelegenen, bestehenden Fußwege werden in die Planung integriert.
- Fahrrad- und Pkw-Stellplätze mit Rasengitter zur Versickerung.
- Fahrspuren sind asphaltiert.

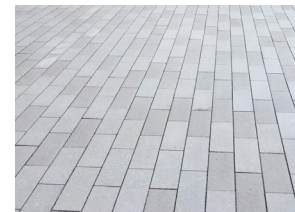


Baumbilanz

- 28 Bäume entfallen
- 29 Bäume werden neu gepflanzt

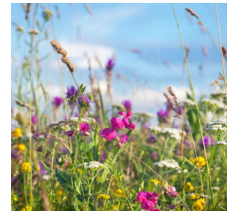
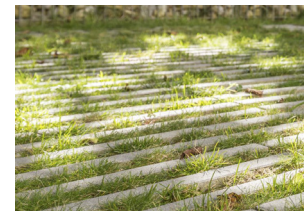
wege- & straßenflächen:

Asphalt | Betonpflaster



park- & launflächen:

Rasenfugenpflaster | Schotterrassen | artenreiche Wiesen



Materialien Aussenanlage

Wege- & Straßenflächen:

Asphalt | Betonpflaster



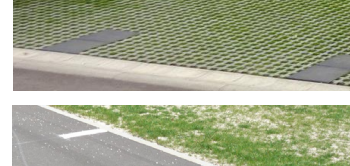
Park- & Grünflächen:

Rasenfugenpflaster | Schotterterrassen | artenreiche Wiesen



Parkplatz:

Anfahrschwelle | Markierungsstein



Vorplatz:

Fahrradbügel | Sauberlauf



Beleuchtung



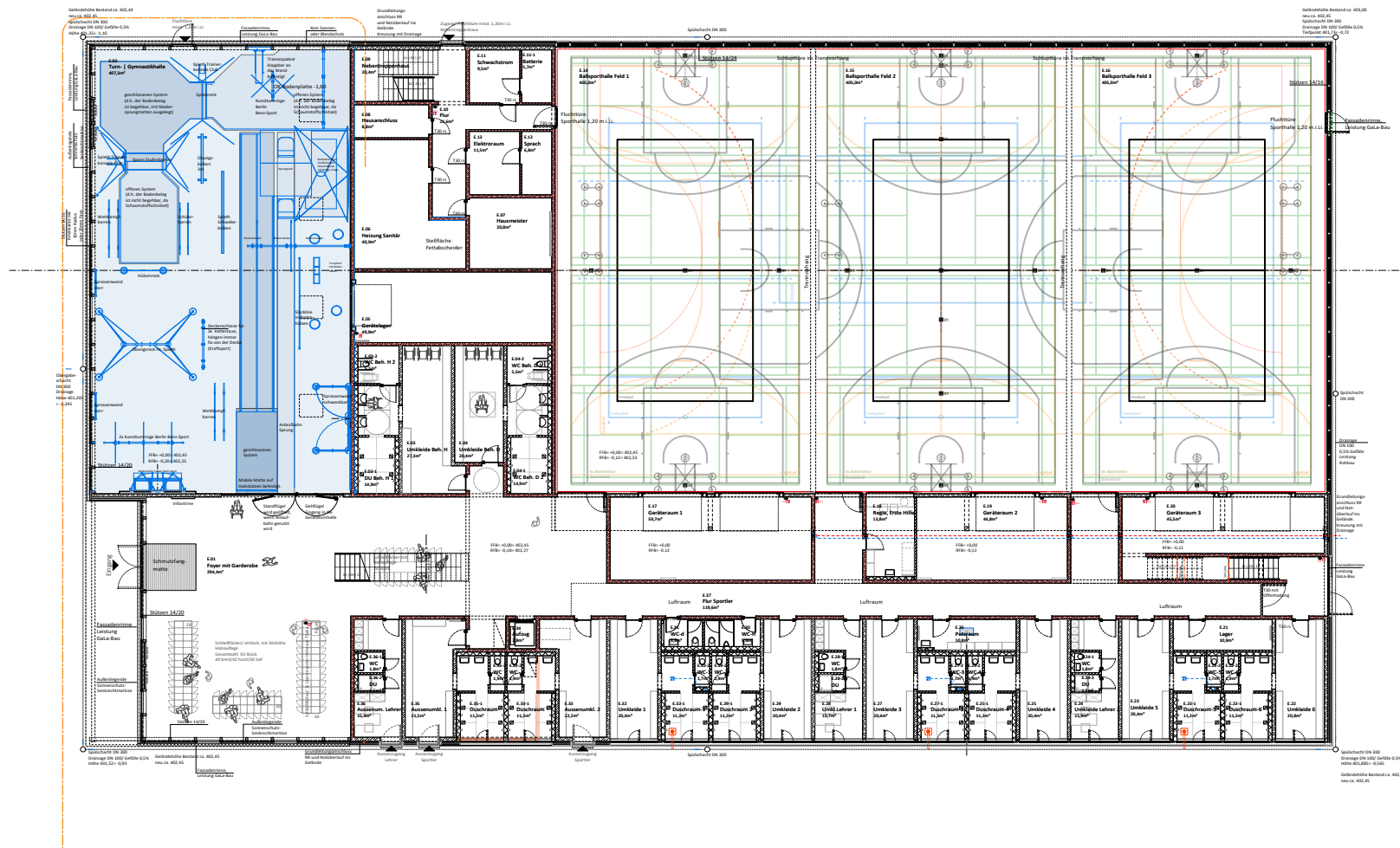
Sitzbank



Pflanzbeet Vorplatz

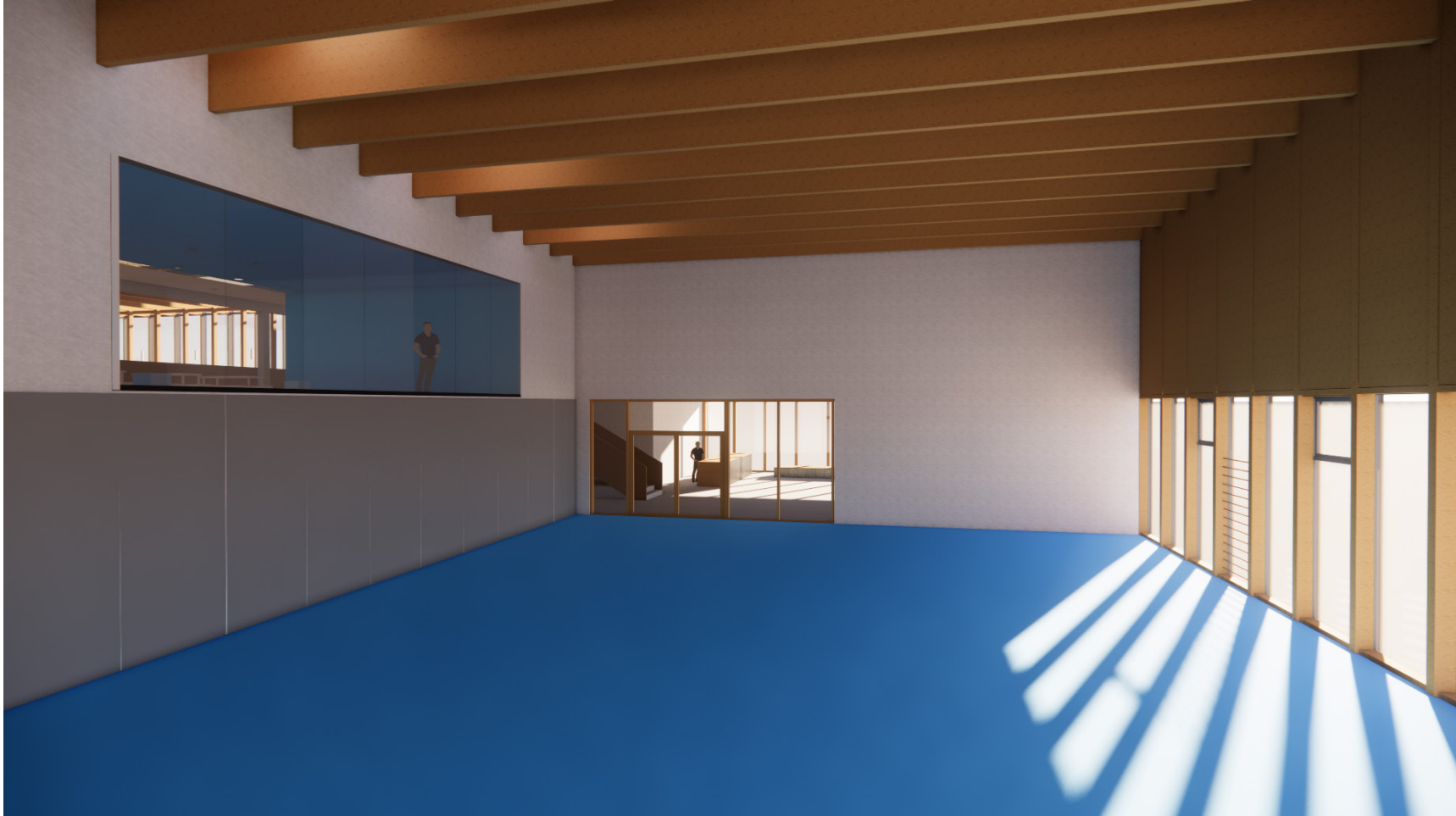


Grundriss Erdgeschoss



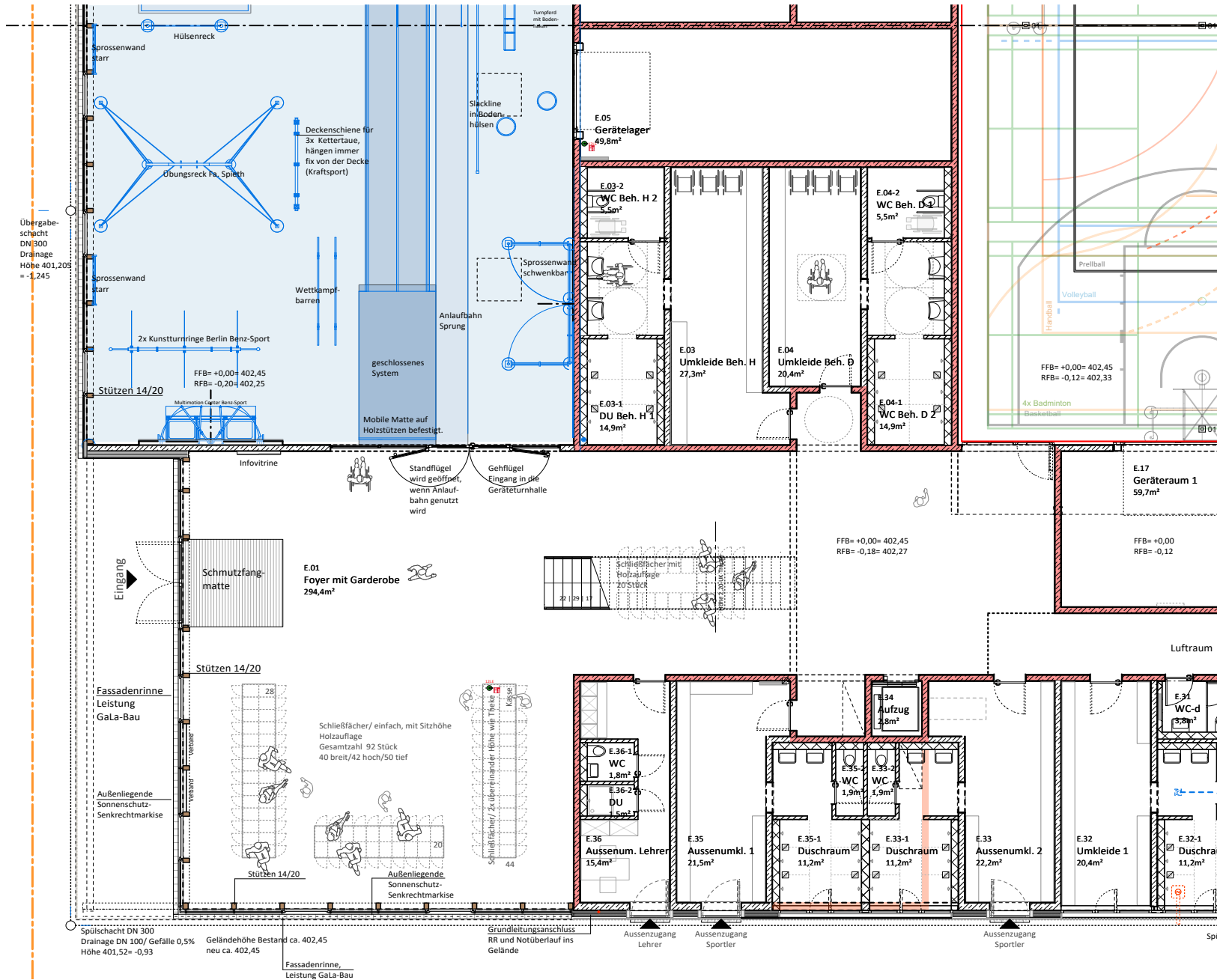
- Grundriss gliedert sich in verschiedene Bereiche
- Dreifeld- Ballsporthalle
- Geräteturnhalle
- Dazwischen Nebenraumblock mit Umkleiden, Gerätelager und Haustechnikräumen
- Foyer mit überdachtem Eingangsbereich
- Nebenraumtrakt mit Umkleiden, Sanitärbereichen und dienenden Räumen der Sporthalle wie z.B. Geräteraum.
- Vertikalerschließung über einläufige, prominente Foyertreppe, sowie zwei notwendige Treppenhäuser.
- Rollstuhlgerechter Aufzug

- Geräteturnhalle 15m/ 27m für Schul- und Kindergarten sowie für Vereinstraining. Kein Wettkampfbetrieb.
- Die Ausstattung der Geräte-turnhalle wurde intensiv mit den Nutzergruppen abge-stimmt.
- Planung in Kooperation mit der Firma Benz-Sport.
- Komplette Halle mit Matten-boden ausgestattet.
- 2x Sprunggruben mit Matten-auskleidung und Schaumstoff-schnitzeln.
- Zugehöriger Geräteraum mit 50qm Raumgröße.
- 2x Behindertengerechte Um-kleiden.
- Haustechnikräume für Elektro, Sanitär, sowie Hausmeister-raum.
- Fluchtweg aus Hallenteil 1 über Flur und notwendiges Treppenhaus.



**Blick in die
Geräteturnhalle,
noch ohne Geräte.**

NEUBAU RIEDWIESENSPORTHALLE RENNINGEN



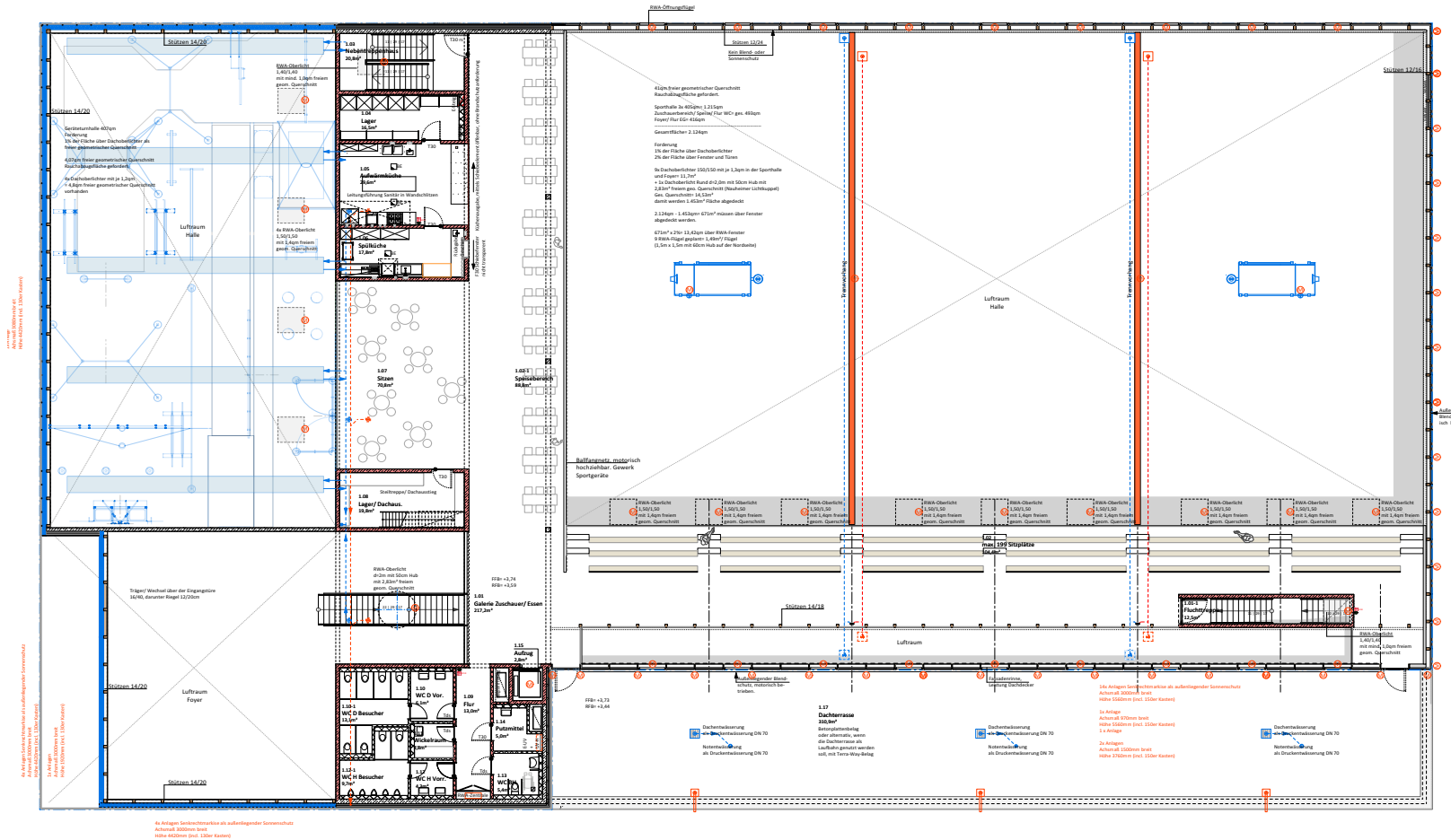
Grundriss EG-Foyer

- Der Eingangsbereich ist ins Gebäudevolumen eingeschnitten, dadurch wettergeschützt.
- Foyer, bodentief verglast, mit multifunktional nutzbaren Sitz-Schließfachblöcken/ Thekenblöcken.
- Einläufige, prominente Treppe zur Zuschauertribüne im Obergeschoss.
- Rollstuhlgerechter Aufzug 1,10/1,40m
- Einblicke vom Foyer in die Geräteturnhalle und die Sporthalle möglich.
- Flur zu den Umkleidebereichen.
- 2x Umkleiden sowie 1x Lehrer-Umkleiden, mit Außenzugangstüren.

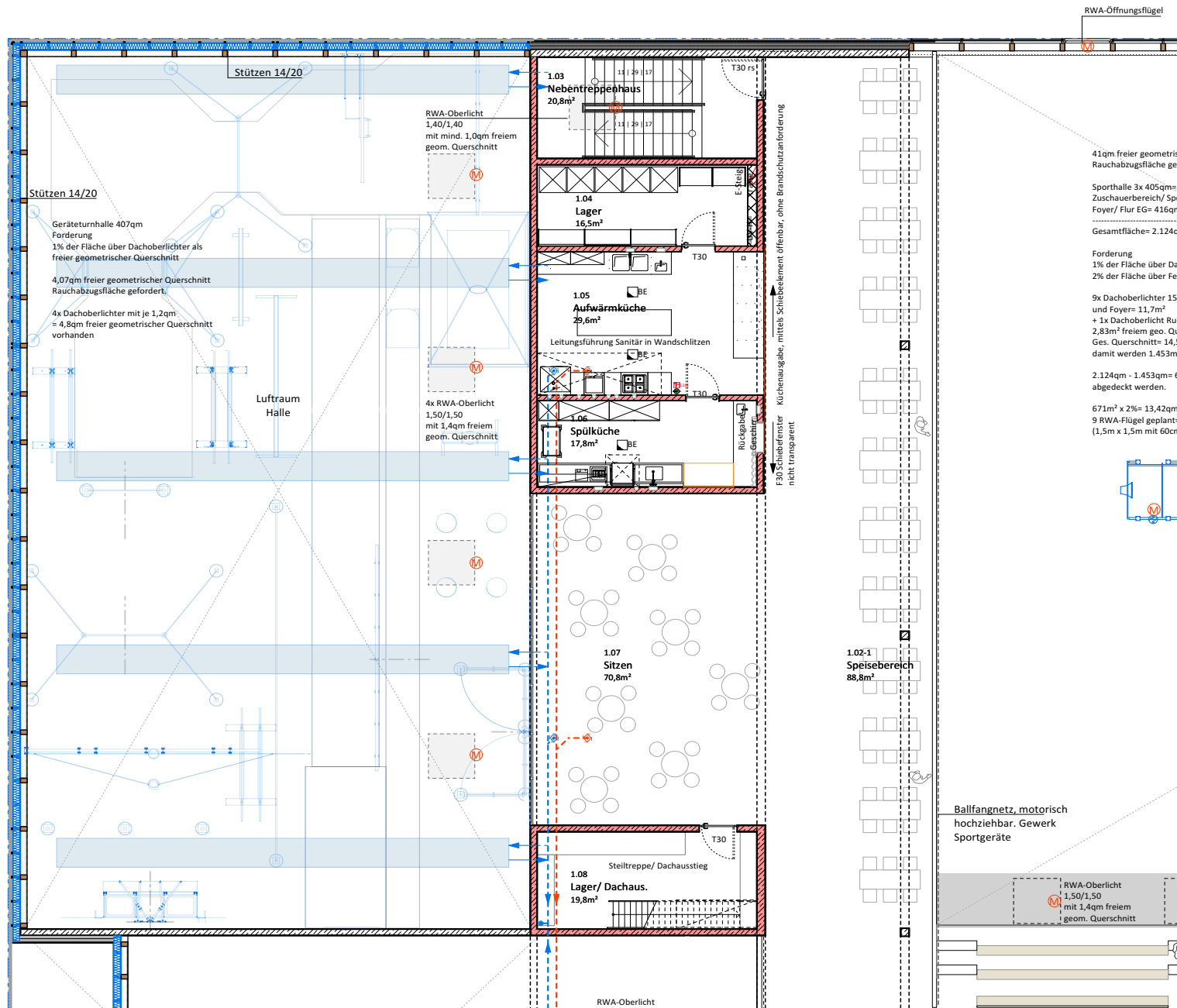


Blick ins Foyer

Grundriss Obergeschoss



- Das Obergeschoss legt sich L-förmig über die Nebenräume im EG.
- Die Zuschauertreppe endet im Kreuzungspunkt der beiden Nutzungsbereiche.
- Erschließungsflur mit Zuschauertribüne, über eine Glasbrüstung von der Sporthalle getrennt.
- Luftraumverbindung in den Umkleideflur.
- 2x Notwendige Fluchttreppen mit direktem Ausgang ins Freie, zur Entfluchtung der Zuschauer.
- Dachterrasse für z.B. Sport im Freien, Raucherterrasse für die Zuschauer.
- WC-Einheit für die Zuschauer mit Beh. WC, Putzmittelraum und Wickelraum.
- Nebenraumspange mit Küchenbereich.
- Aufenthaltszone zum Essen/Trinken mit Blick in beide Hallenbereiche vorgesehen.

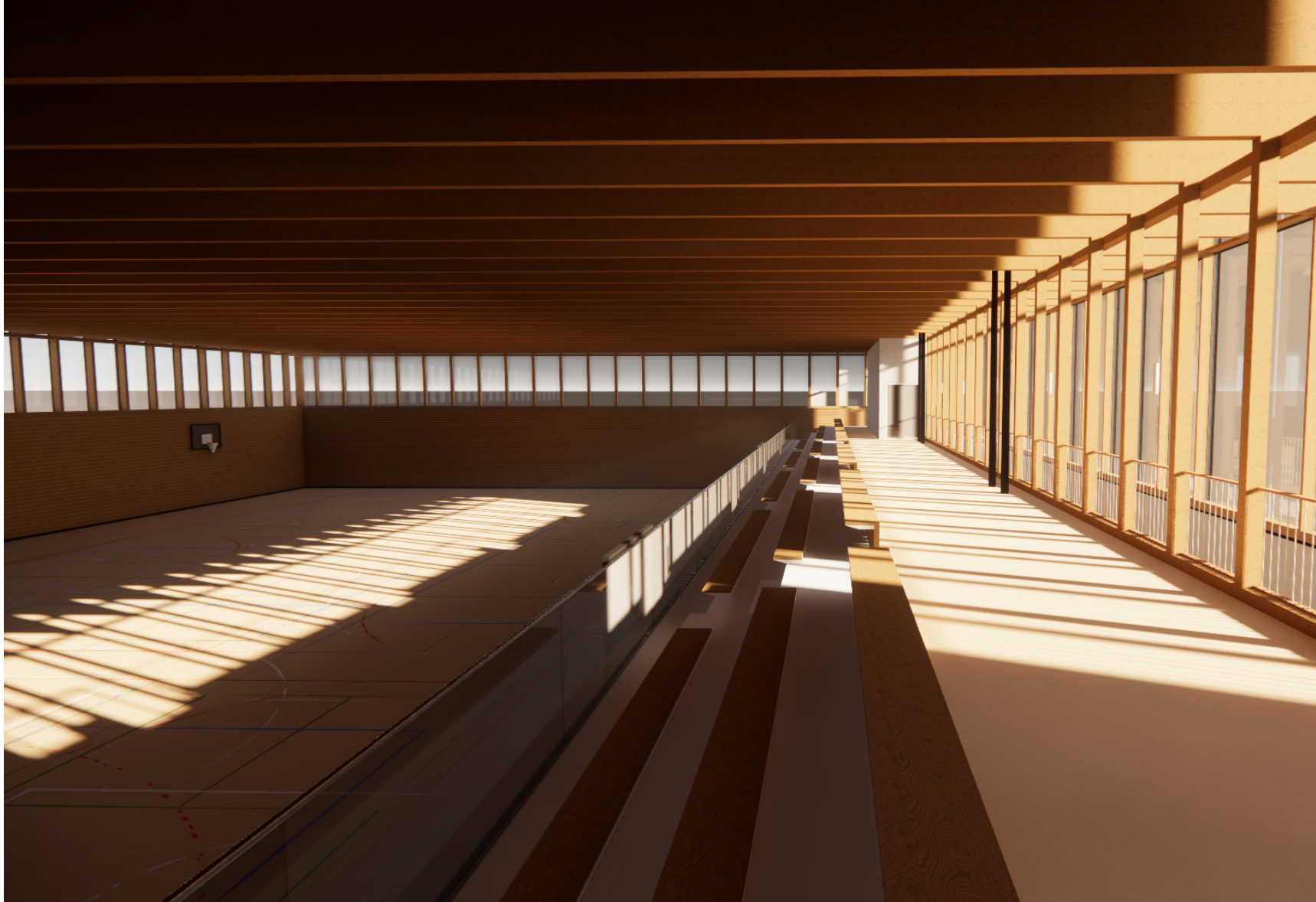


Grundriss Obergeschoss

- Küche als Aufwärmküche mit Lager und Spülküche geplant.
- Planung durch Ingenieurbüro Inglus Gbr.
- Ausgabetheke über gesamte Küchenbreite offenbar.
- Geschirr-Rückgabe räumlich getrennt von der Ausgabe.
- Lagerraumblock mit Wartungstreppe/ Dachausstieg.
- Aufenthaltsbereiche zum Essen und Trinken in zwei Bereiche unterteilt.
- Durch Ballfangnetz vor fliegenden Bällen geschützt.
- Mit Blick in die Sporthalle, sowie räumlich zониert, mit Blick in die Geräteturnhalle.
- Dachoberlichter in beiden Sportbereichen dienen neben der Belichtung hauptsächlich der Entrauchung.

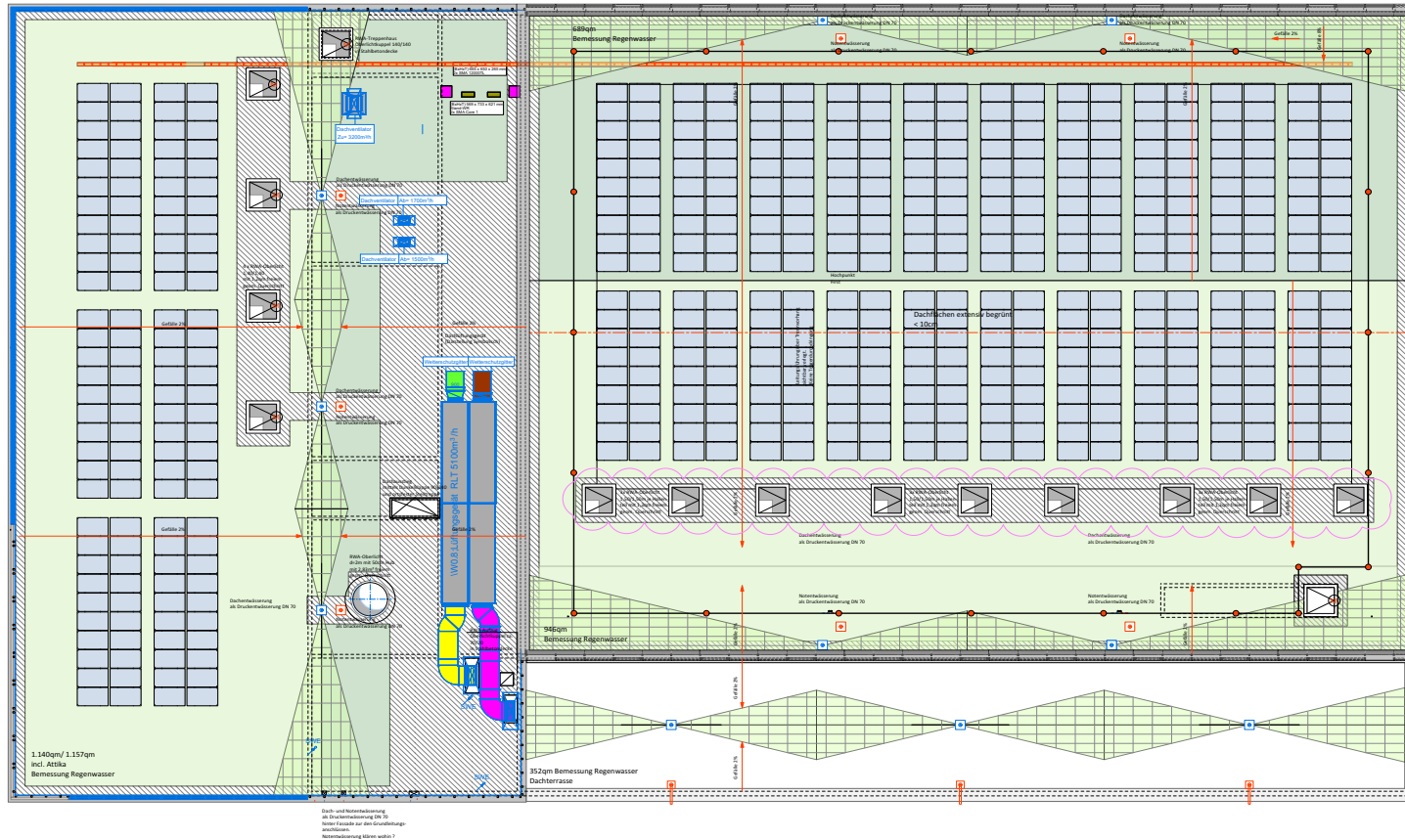


Blick in die Aufenthaltsbereiche zum Essen und Trinken



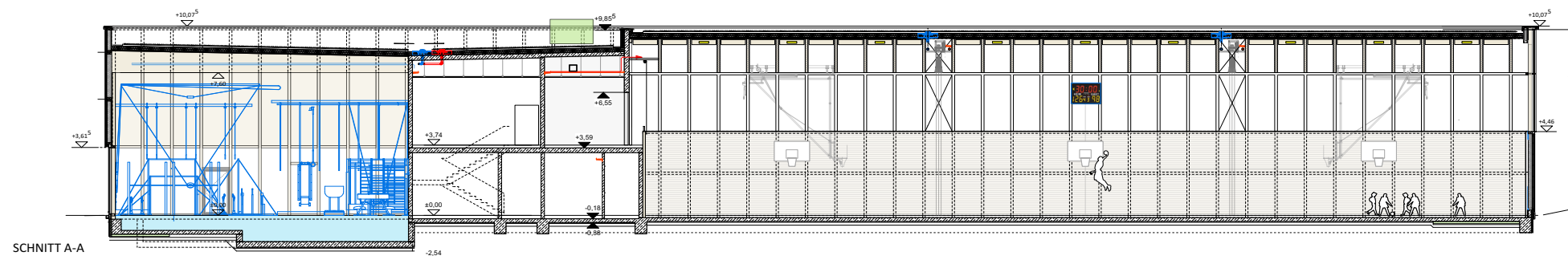
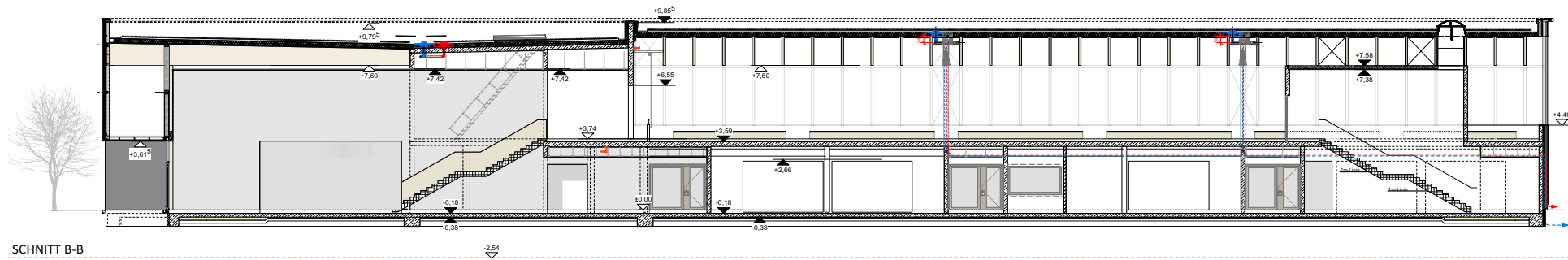
**Blick in Richtung
Spielfeld**

Dachaufsicht

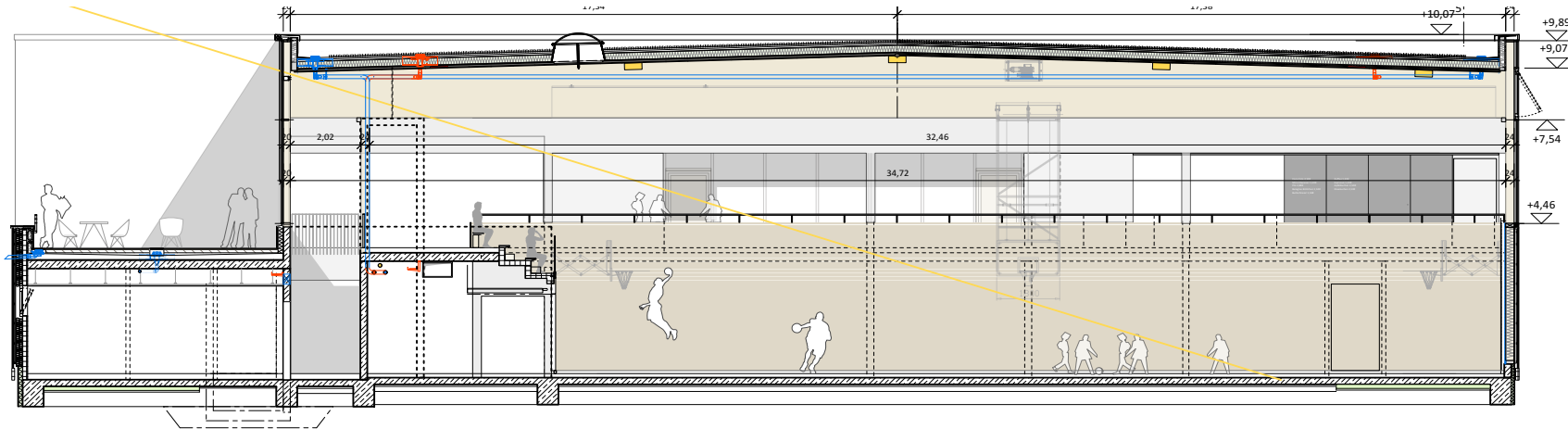


- Zugänglichkeit über Dachausstieg mit Steiltreppe.
- Dachfläche mit Dachbegrünung geplant.
- Dachkonstruktion mittels BSH-Trägern geplant.
- 2% Gefälle wird durch die Dachkonstruktion hergestellt.
- Dachabdichtung mittels zweilagiger Bitumenabdichtung auf nichtbrennbarer Wärmedämmung.
- Das Lüftungsgerät wird als wirtschaftliche Dachanlage geplant. H= ca. 1,50m, daher von außen nur mit sehr großem Abstand sichtbar.
- Eine Fotovoltaikanlage wurde bei der statischen dimensionierung des Dachtragwerks mit eingerechnet.
- E-Planung durch Ing. Büro Gode GmbH.
- Dachoberlichter in der Geräteturnhalle sowie über der Sporthalle als RWA-Öffnungen zur Entrauchung.

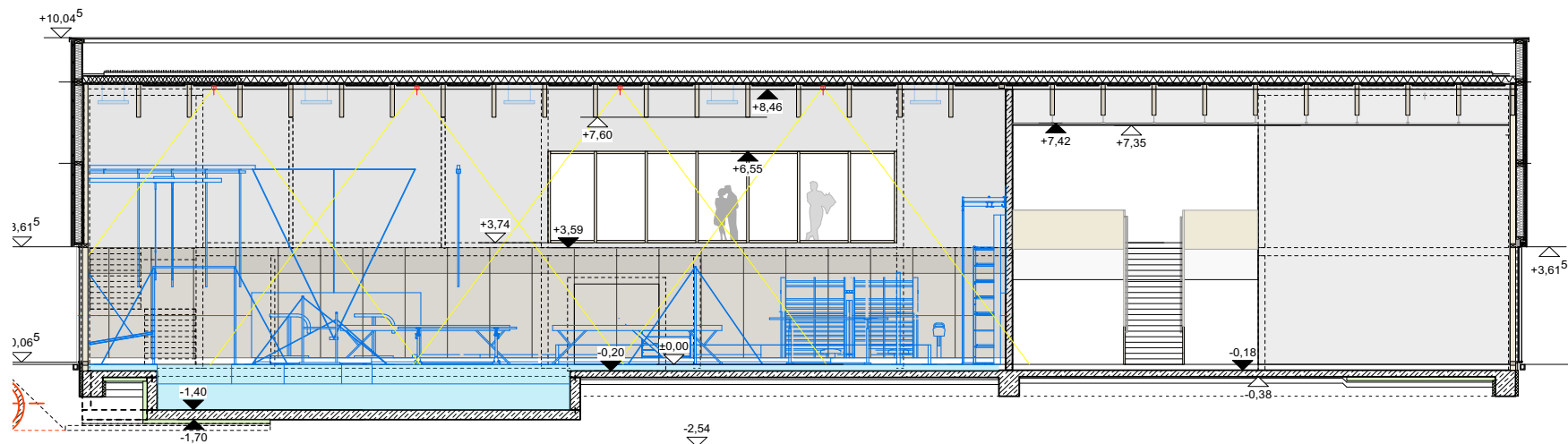
Schnitte A-A und B-B



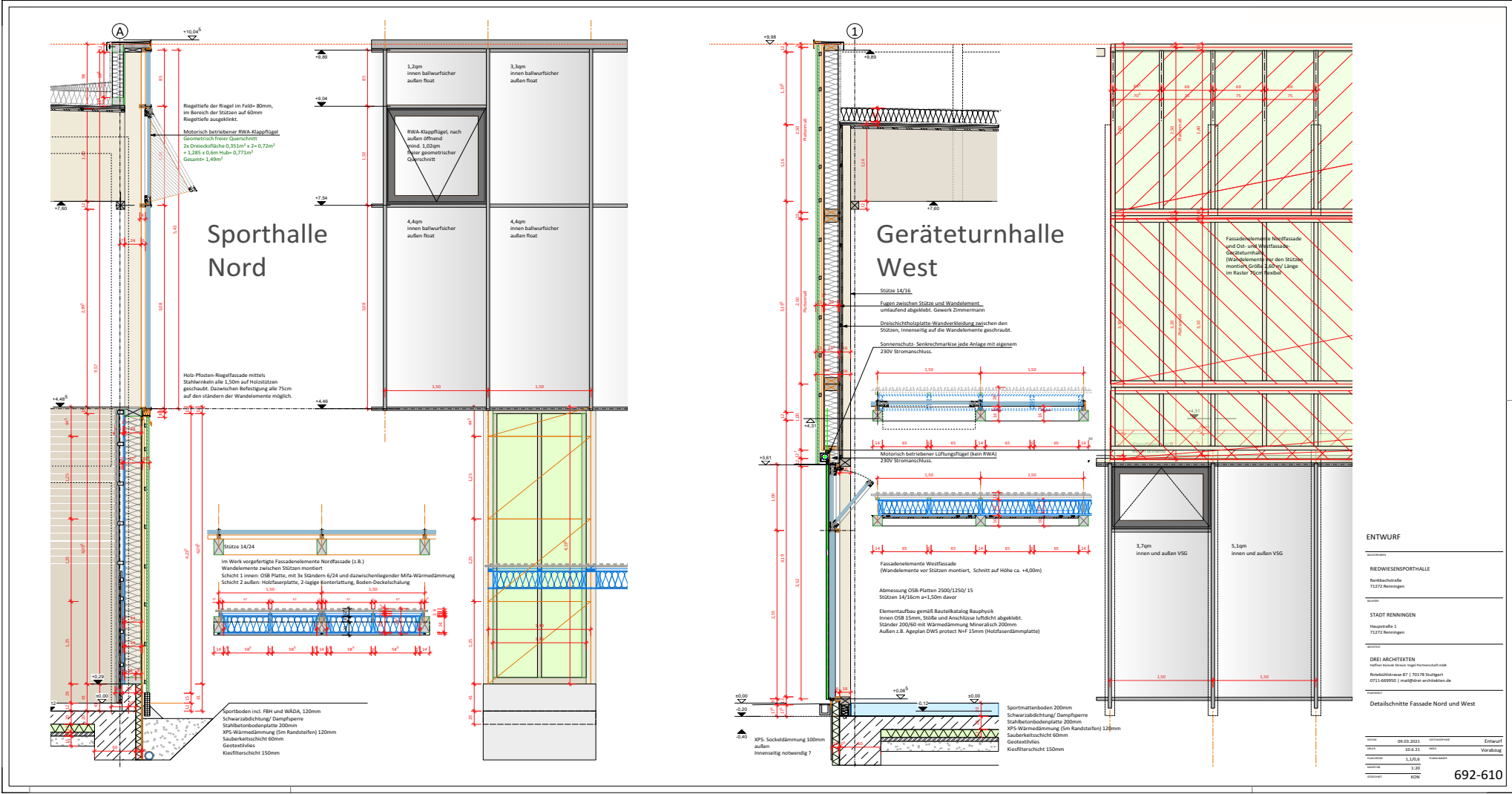
Querschnitte

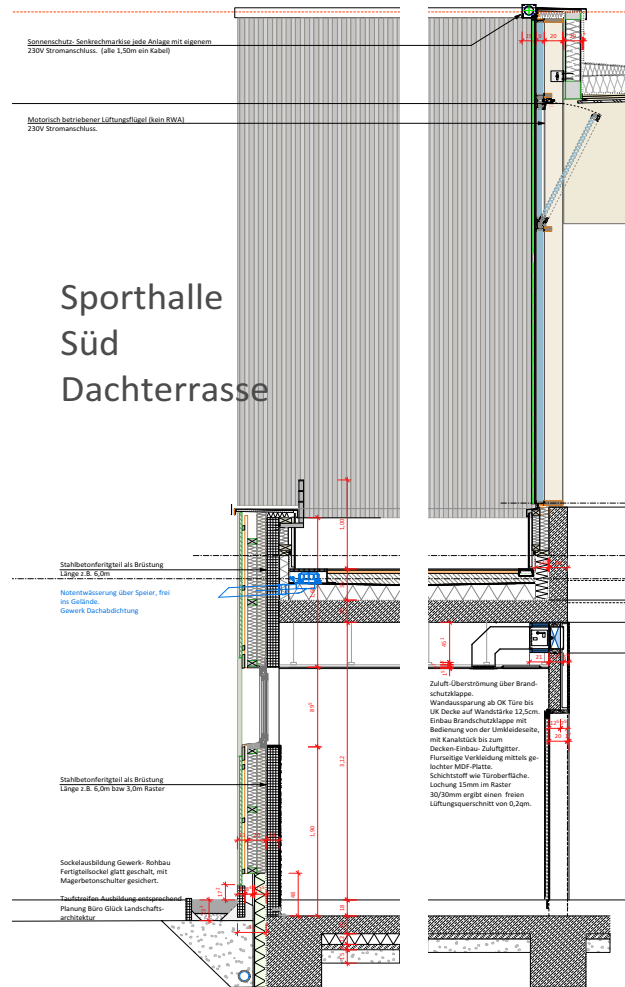


SCHNITT 2-2

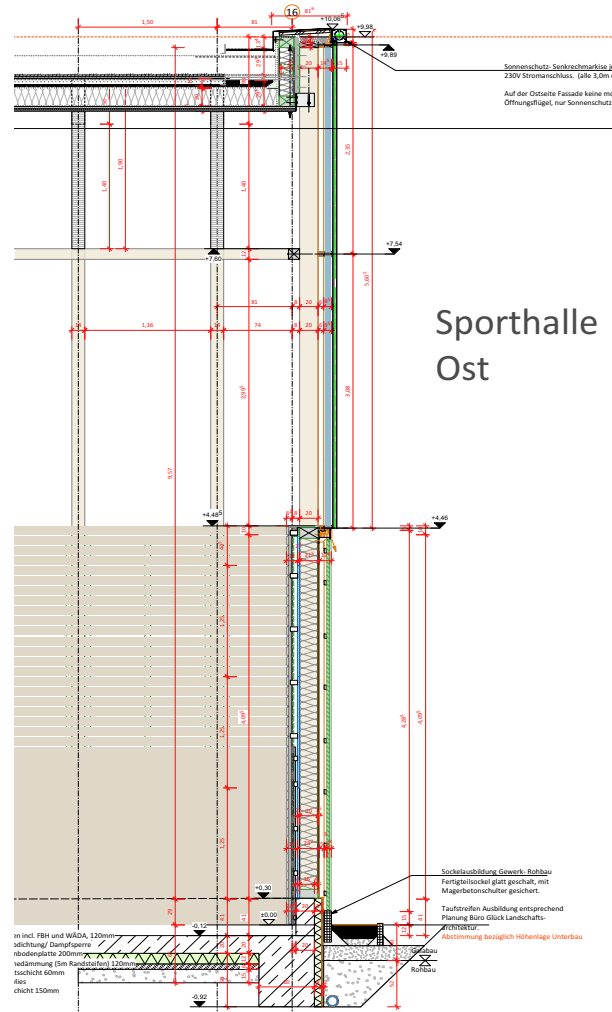


SCHNITT 1-1



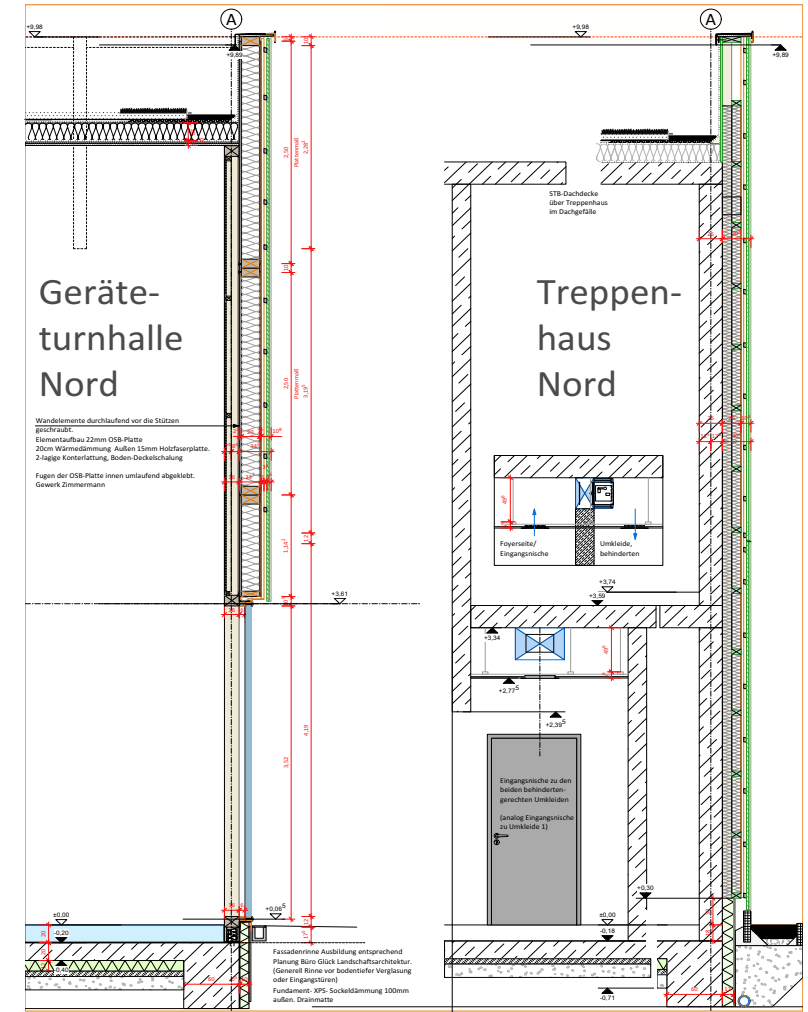


Sporthalle
Süd
Dachterrasse



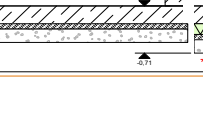
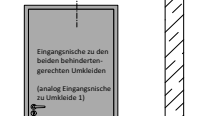
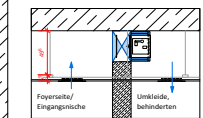
Sporthalle
Ost

Detailschnitte 2 M1:20



Geräte-
turnhalle
Nord

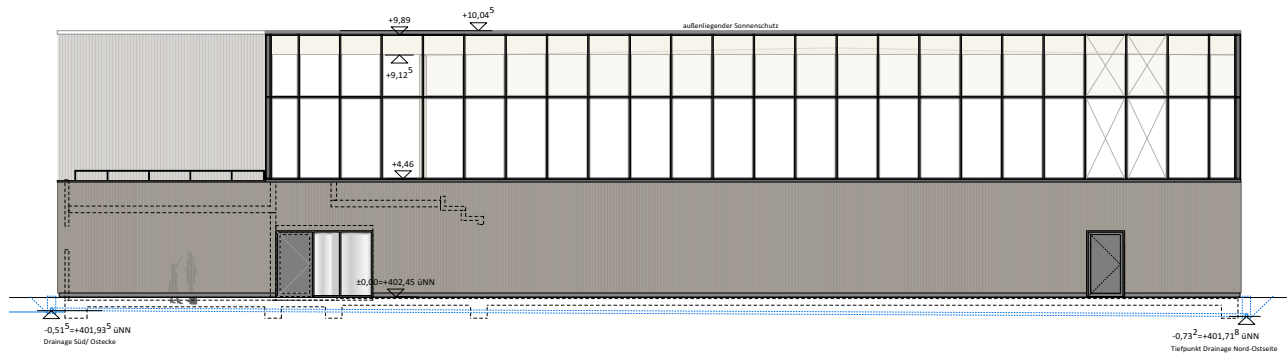
Treppen-
haus
Nord



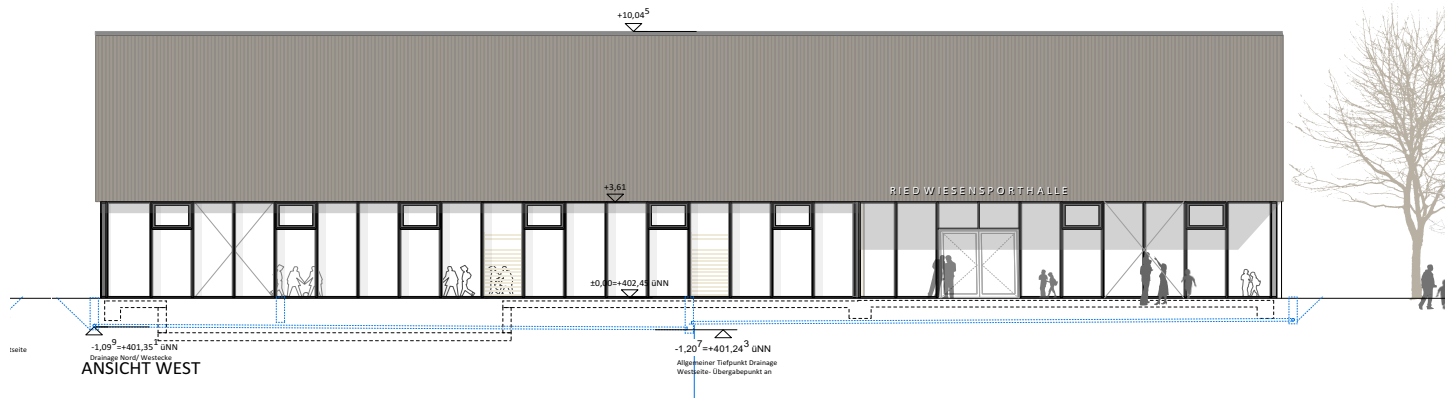


**Blick in die
Sporthalle**

Ansicht Ost und West



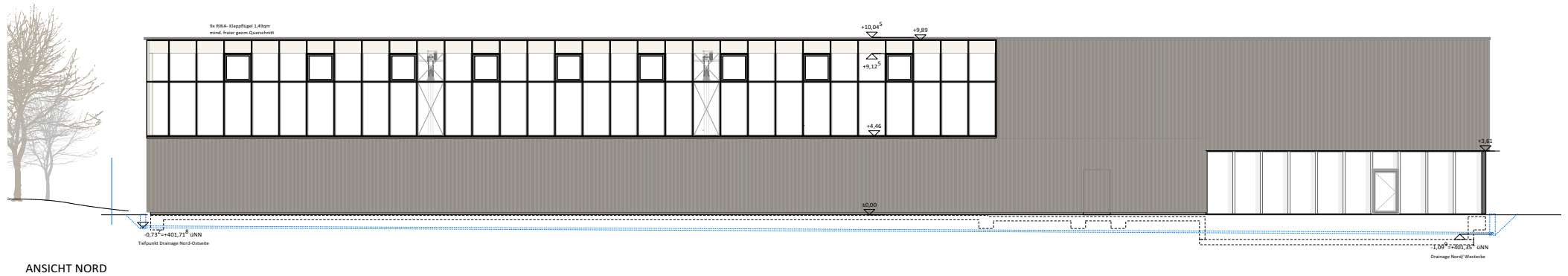
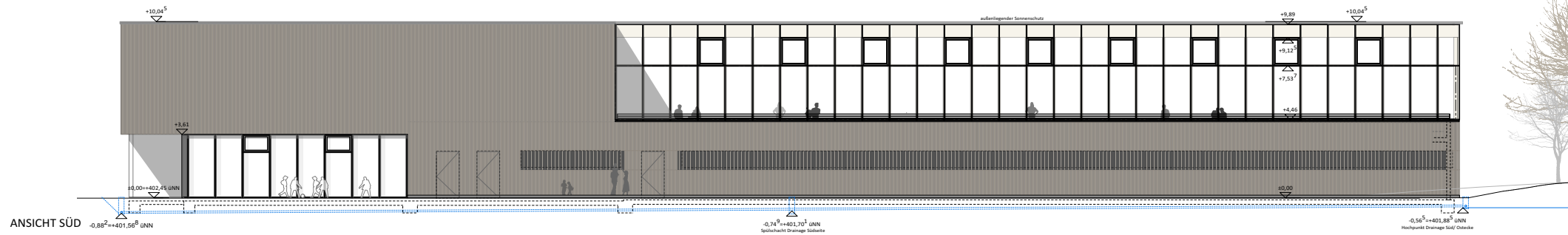
ANSICHT OST

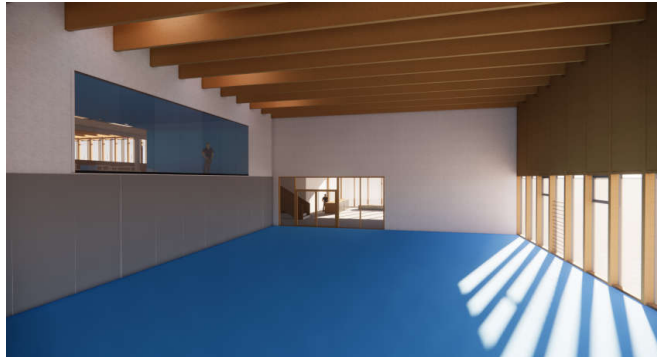


ANSICHT WEST

- Es wird eine Holzfassade mit Vorvergrauung geplant.
- Die verglasten Bereiche bestehen aus einer Holz-Pfostenriegelkonstruktion mit Dreifach-Sonnen-Wärmeschutzverglasung.
- Süd- Ost- und Westseite erhalten außenliegenden Vertikalmarkisen als Sonnenschutz.
- Vor untergeordneten Fenstern (z.B. Umkleidebereiche) wird die Holzfassade lamellenartig vor den Fenstern weitergeführt.

Ansicht Süd und Nord





Blick in Geräteturnhalle (von Norden in Richtung Foyer, ohne Sportgeräte und Sprunggruben)
Die geschlossene Wandfläche zum Foyer ist wegen dem Multi-Motion-Klettergerüst (nicht dargestellt) erforderlich.

326 Bauwerksabdichtungen

Bodenplatte mit Schwarzabdichtung. Ausführung als WU-Konstruktion nur im Bereich der Bodenabsenkungen der Geräteturnhalle. Entwurfsgrundsatz C, mit nachträglichem Verpressen evtl. entstehender, wasserführender Risse.

327 Dränagen

Im geologischen Gutachten wird eine Ringdrainage empfohlen. Die Planung sieht diese vor. **Die Entwässerung erfolgt in die Kanalisation.**

330 AUSSENWÄNDE

331 Tragende Außenwände

20-25cm starke Stahlbetonwände, bewehrt nach statischen Erfordernissen, innen teilweise Sichtbeton. Überwiegend in 25-30cm starker Holzständerbauweise mit zwischenliegender Mineralwolle-Dämmung. Alle tragenden Außenwände mit 16 cm mineralischer Wärmedämmung. Bis 30cm über Erdreich mit Bitumenabdichtung und wasserfester Wärmedämmung.

332 Nichttragende Außenwände

Im Bereich der Umkleide/ Duschen aus 14cm starken, nichttragenden Betonfertigteilen, raumseitig in den Umkleiden mit Sichtbetonqualität.

332 Außenstützen

Holzstützen in den statisch notwendigen Querschnitten, zwischen 14/16 bis 14/24cm. Im Bereich der Geräteturnhalle bis auf Höhe ca. 2,20m mit gefasten oder gerundeten Ecken. (Forderung GUV)

Auszug aus der Baubeschreibung (10 Seiten)

350 DECKEN

351 Deckenkonstruktion

Decke über EG als Stahlbetonflachdecke nach Angaben des TW-Planer. Im Bereich der Zuschauertribüne werden die Tribünenelemente als STB-Fertigteile auf die Tragwände aufgelagert. Die glatt geschaltete Sichtbetonoberseite erhält keinen weiteren Belag. Eine farblose Hydrophobierung sperrt die Oberfläche gegen eindringende Flüssigkeiten ab. Die Stöße der Fertigteile werden dauerelastisch verfugt.

Treppen

Die Treppen werden als Fertigteiltreppen in Sichtbeton geplant. Der Sichtbeton wird lediglich hydrophobiert, bleibt also sichtbar. Die einläufige Haupttreppe im Foyer erhält eine geschlossene Brüstung aus furnierten Holzwerkstoffplatten, in Analogie zu den Wandoberflächen, der Außen- und Innenwände. Die zweiläufige, notwendige Treppe auf der Nordseite wird mit einer Stahlblechbrüstung geplant. Die einläufige notwendige Treppe im Bereich der Zuschauertribüne erhält lediglich beidseitig Edelstahlhandläufe.



Foyer mit einläufiger Treppe und Schließflächen zum Sitzen

352 Deckenbeläge

Alle Aufbauten mit EPS-Dämmschicht in unterschiedlichen Höhen als Höhenausgleich oder mit Höhenausgleichsschüttung, schwimmender Zementestrich, teilweise als Heizestrich, mit Belag aus Linoleum (Flur) oder Fliesen (in Umkleiden mit R10-Anforderung, mit W1-I Flächenabdichtung, in Nassbereichen mit Flächenabdichtung W3-I nach DIN 18533).

353 Deckenbekleidungen

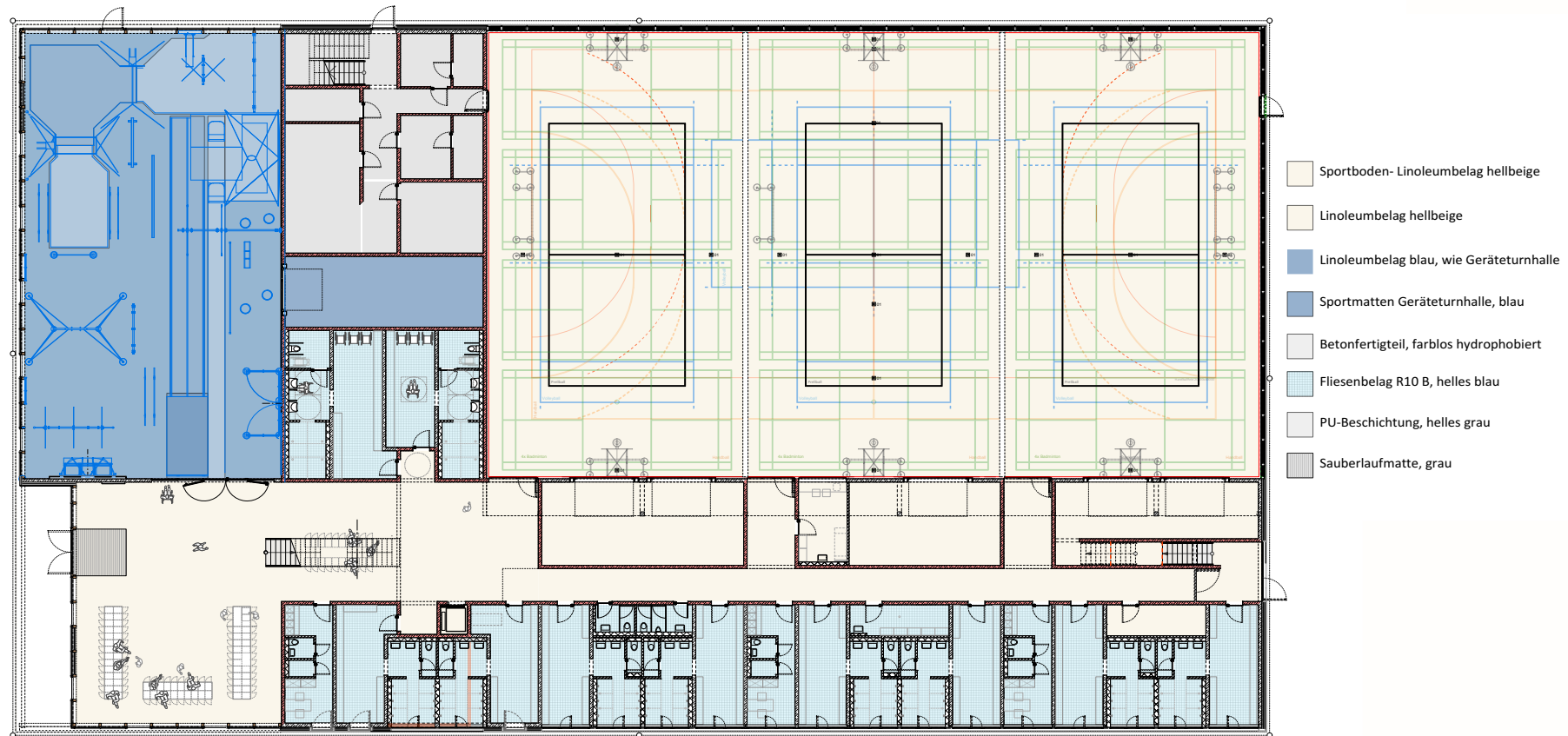
Umkleide-Sanitärräume abgehängte Decke aus Gipskarton, in den Umkleideräumen mit Akustiklochung. Die Duschräume werden mit einer wasserfesten Aquapaneldecke ausgestattet.

Foyer, Geräteturnhalle und Sporthalle mit akustisch wirksamer Holzdecke. Flur teilweise abgehängte Trockenbaudecke im Bereich der Hallenzugänge. Speisebereich mit abgehängter, gelochter GK-Akustikdecke.

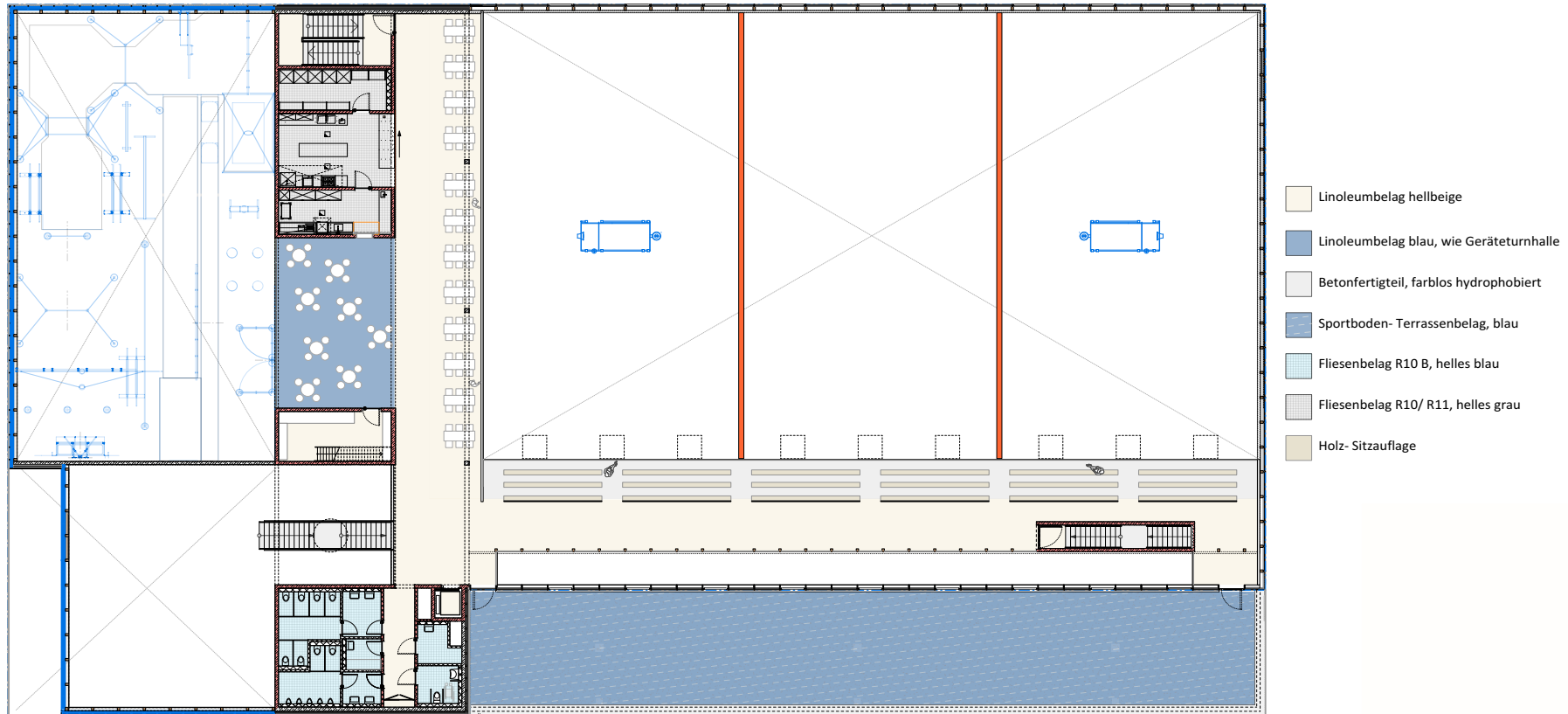
Auszug aus dem Material und Farbkonzept (4 Seiten)



Grundriss Erdgeschoss Bodenbeläge



Grundriss Obergeschoss Bodenbeläge



Auszug aus der Kostenberechnung KG 300 (6 Seiten)

	Perimeterdämmung vertikal Fundamente	12cm/5m Randstreifen	187,0	m2	26,81 €	5.012,72 €	5.965,14 €
	Fugenbleche W/B, B/B im Bereich Geräteturnh.		137,0	m	25,78 €	3.531,18 €	4.202,10 €
	Bodenplatte Stahlbeton d=20cm	Ang. Büro Rehle	585,0	m3	144,34 €	84.438,90 €	100.482,29 €
	Bodenplatte Stahlbeton d=30cm	Ang. Büro Rehle	32,0	m3	149,50 €	4.783,84 €	5.692,77 €
	Bewehrungsstahl Bodenplatten	Ang. Rehle 150 kg/cbm	92,6	to	1.391,85 €	128.815,72 €	153.290,70 €
	Schalung Oberseite Bodenplattensprung		90,0	m	10,31 €	927,90 €	1.104,20 €
	Aufbeton Bodenplatte Geräteturnhalle		15,0	m3	144,34 €	2.165,10 €	2.576,47 €
	WU-Aufzugsunterfahrt		1,0	psch	2.629,05 €	2.629,05 €	3.128,57 €
	Vouten unter Bodenplatten/ Aussparung	Für Einsteckhülsen	19,0	St	226,82 €	4.309,58 €	5.128,40 €
325a	Bodenbeläge						
	Estrich- Aufbau, incl. Dämmung EG		1.030,0	m2	39,18 €	40.353,34 €	48.020,47 €
325b	Bodenbeläge Oberbeläge						
	Sauberlauf / Schmutzfangmatte/ Abdichtung	Haupteingang	9,0	m2	108,26 €	974,30 €	1.159,41 €
	Bodenfliesen R10 Umkleideräume		276,0	m2	67,02 €	18.496,14 €	22.010,41 €
	EG Bodenfliesen Nassräume		176,0	m2	67,02 €	11.794,64 €	14.035,62 €
	Beschichtung Technikräume		147,0	m2	61,86 €	9.093,42 €	10.821,17 €
	Zulage Bodenabdichtung Abdichtung W1 DIN 18534		276,0	m2	12,37 €	3.414,67 €	4.063,46 €
	Zulage Bodenabdichtung Abdichtung W3 DIN 18534		176,0	m2	30,93 €	5.443,68 €	6.477,98 €
	Anstrich Aufzugsunterfahrt	ölfest, inkl. Sockel	14,0	m2	22,17 €	310,33 €	369,29 €
	Linoleum EG		493,0	m2	40,72 €	20.077,18 €	23.891,84 €
	Sportboden inkl. Dämmung, Linierung	ohne Anteil FB-Heizung	1.366,0	m2	87,64 €	119.709,41 €	142.454,20 €
326	Bauwerksabdichtungen						
	Schwarzabdichtung auf Bodenplatte		2.865,0	m2	12,37 €	35.445,78 €	42.180,48 €
329	Sonstiges						
330	Außenwände					1.380.693,29 €	1.643.025,02 €
331	Tragende Außenwände						
	WU-Stahlbetonwand. Absenkung Gerätehalle	30cm	40,3	m3	469,11 €	18.904,93 €	22.496,87 €

692 Riedwiesensporthalle Renningen

Kostenberechnung nach DIN 276

Gesamtbaukosten

Juni. 2021

KG	Beschreibung	Ansatz	netto	brutto (19%)
100	Grundstück	laut Kostengruppe 100	0,00 €	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	laut Kostengruppe 200	40.705,00 €	48.438,95 €
300	Bauwerk - Baukonstruktion	laut Kostengruppe 300	5.743.527,77 €	6.834.798,04 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	laut Kostengruppe 400	2.002.381,98 €	2.382.834,56 €
500	Außenanlage	laut Kostengruppe 500	583.175,00 €	693.978,25 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	laut Kostengruppe 600	74.005,18 €	88.066,16 €
700	Baunebenkosten	laut Kostengruppe 700 (27%)	2.279.824,63 €	2.712.991,31 €
Gesamtbaukosten - netto, brutto (19%)			10.723.619,56 €	12.761.107,27 €

Anmerkungen

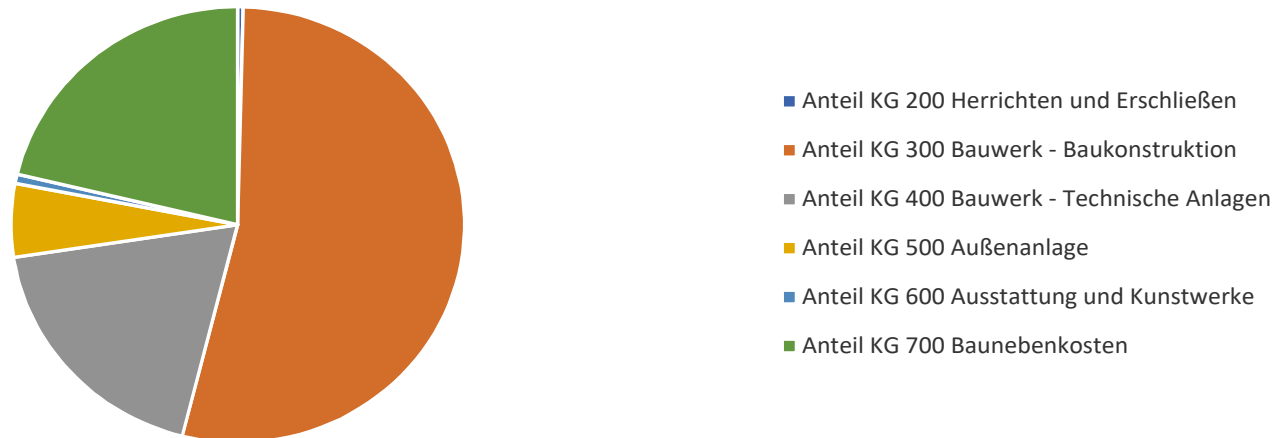
Stand

1	Kostenstand / Preise Quartal Q1-2021 (3,1% offizielle BKI-Preissteigerung zu Q1-2020 sind eingerechnet) Damit liegt die Kostenberechnung um 3,67% über der Kostenschätzung. Die Mehrkosten ohne Berücksichtigung der offiziellen Preissteigerung liegt bei 0,55%.	14.06.2021
2	Entwurfspläne DREI ARCHITEKTEN vom Juni 2021	14.06.2021
3	Kostenaufstellung Benz-Sport vom 02.11.2020 (+3,1% in KG 300)	14.06.2021

Kennwerte Kostengruppe 300-400

Anteil KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion				74,15%
Anteil KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen				25,85%
Kosten € (brutto) pro m2-BGF R	BGF R	3.903	m2	2.362 €
Kosten € (brutto) pro m3-BRI R	BRI R	28.568	m2	323 €
Kosten € (brutto) pro m2-BGF	BGF	3.948	m2	2.335 €
Kosten € (brutto) pro m3-BRI	BRI	28.858	m3	319 €

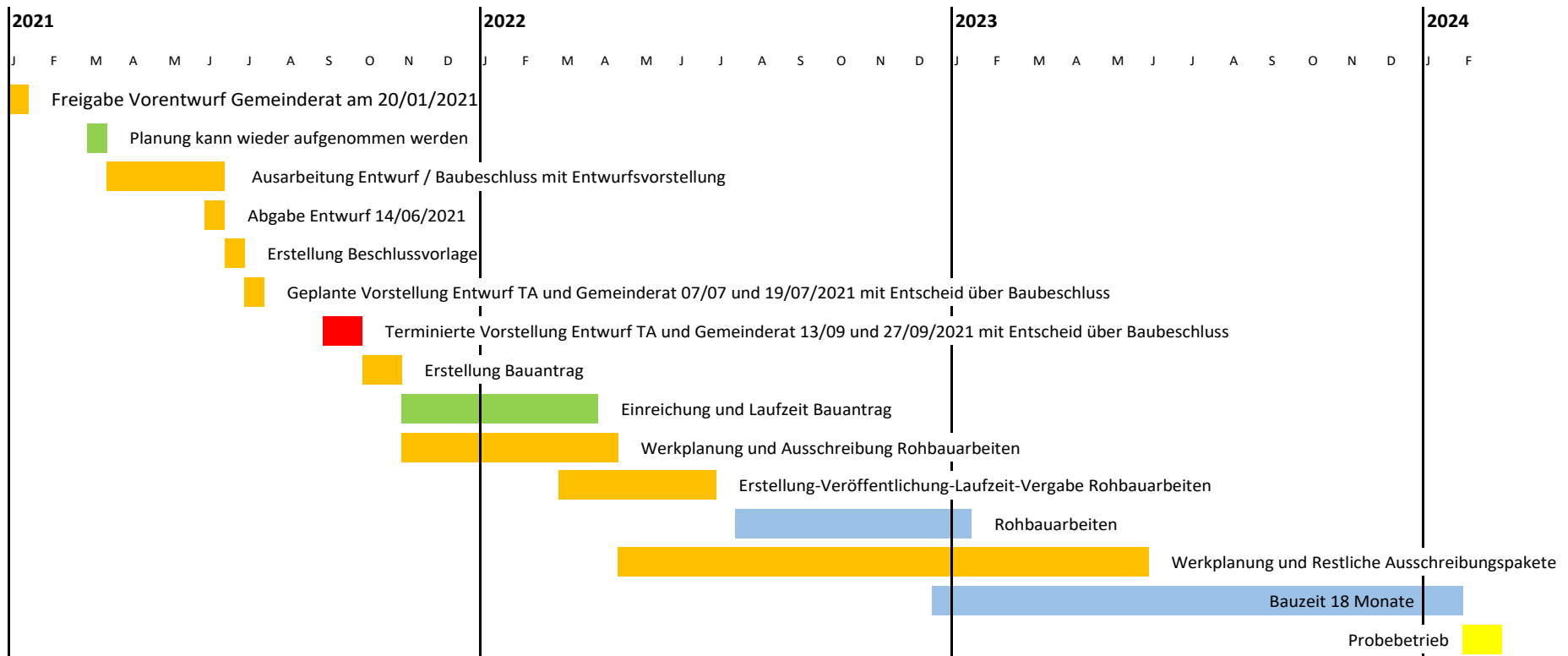
Anteile KG 200 bis 700



Terminplan/ überholt

Grobterminplan (5. Fassung)

19.03.2021 mit Abstimmung Bauherr am 26.03.2021. Überarbeitung wegen Verschiebung Entwurfsvorstellung in den September.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit