

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein



**Vorstellung
Vorentwurf**

Gemeinderat

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

D'Inka Scheible Hoffmann Lewald
Architekten

D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten

Bürogründung 1987 D'Inka + Scheible
Seit 2008 D'Inka Scheible Hoffmann
Seit 2019 D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Part mbB

Inhaber:



Gabriele D'Inka
Dipl.-Ing.,
Freie Architektin BDA



Albrecht Scheible
Dipl.-Ing.,
Freier Architekt BDA



Bärbel Hoffmann
Dipl.-Ing. (FH),
Freie Architektin BDA



Marco Lewald
Dipl.-Ing. (FH),
Freier Architekt

Mitarbeiter:
6 Festangestellte Architekten
3 freie Mitarbeiter / Bauleiter
2 Studenten/Praktikanten

D'Inka Scheible Hoffmann Lewald
Architekten



Bürostandards: 14 CAD Arbeitsplätze (PC Standard)
CAD Programm: Nemetschek Allplan mit 3D Bearbeitung
AVA Software: Orca AVA
Terminplanung ProPlan 4
Adobe Photoshop, Illustrator etc.

Leistungsschwerpunkte: Architektur und Städtebau,
öffentliche Bauten,
Versammlungsstätten, Kulturbauten
Schulen, Kindergärten, Sporthallen, Verwaltungsgebäude,
private Bauten, Wohnungsbau,
Energetische Konzepte, Passivhausbauweise
alle Leistungsphasen nach HOAI

Breitgefächerte Erfahrung im Bau von Sportstätten

- 18 Sport- und Mehrzweckhallen seit 1999 realisiert
- Massiv- und Holzbauweise
- Ein-/ Zweifeld- und Dreifeldhallen
- Schul-, Vereins- und externe Nutzung
- Versammlungsstätten mit Bühnen / Aufführungs- und Veranstaltungstechnik / Bewirtung
- Turnhallen-Baukastensystem in Passivbauweise für 10 Frankfurter Schulen



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

Büro Referenzen Sporthallen

Grundlagen & Vorentwurfsstudien

Grundlagen



- Machbarkeitsstudie ermittelte Neubau als wirtschaftlicher
- **März 2020** VgV Vergabeverfahren ohne Lösungsansätze
- **Juli 2020** Zuschlag Beauftragung
- **August 2020** Startertermin Bauherr / Architekten
- **Oktober 2020** Vorstellung Grundlagenermittlung + Studien
- **November 2020** Starter Fachingenieure
- **März 2021** Vorentwurf für Gemeinderatsbeschuß
- **Mai/Juni 2021** Entwurfsplanung



Variante A

- | Abbruch Halle vorab
- | Positionierung Halle neu gemäß Bestand
- | Zugangssituation bleibt erhalten
- | Außenfeld zur Wohnbebauung getrennt
- | Hallenvolumen Körnung zu Wohngebäuden
- | keine Belegung während Bauphase
- | Interim notwendig



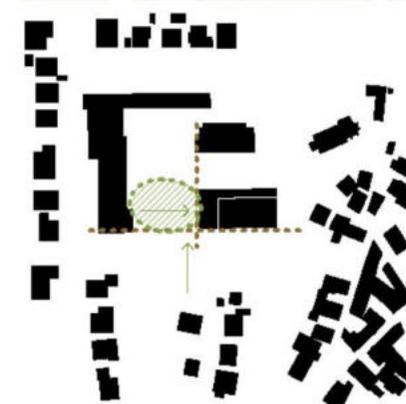
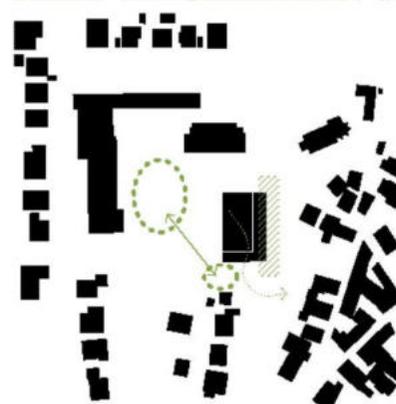
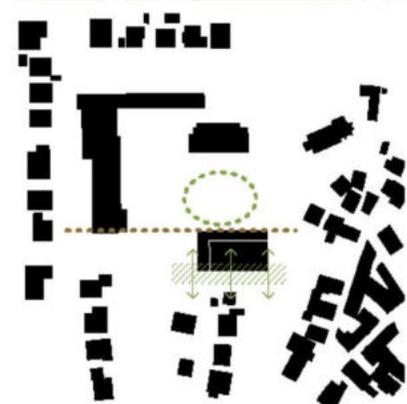
Variante B

- | Abbruch Halle vorab
- | Halle neu 90° gedreht
- | Eingangssituation vom Schulhof getrennt
- | zusätzlich südlicher Vorbereich
- | keine Aufnahme von Gebäudekanten
- | Gebäude fällt zum Hang hin



Variante C

- | Abbruch Halle nach Neubau
- | klare Aufnahme städtebaulicher Kanten
- | klarer Abschluß der Gebäudeensemble
- | zentrale übersichtliche Zugangssituation
- | Bestandhalle weiterhin verfügbar



Städtebauliche Studien

wesentliche Kriterien:

1. Eingang & Höhenversprung > Zugänglichkeit

Eingang

2. Höhe Hallenniveau zu Außenspielfeld

3. Tiefe Baukörper

– Zentraler Hauptzugang von Schule und

Externen gut erreichbar

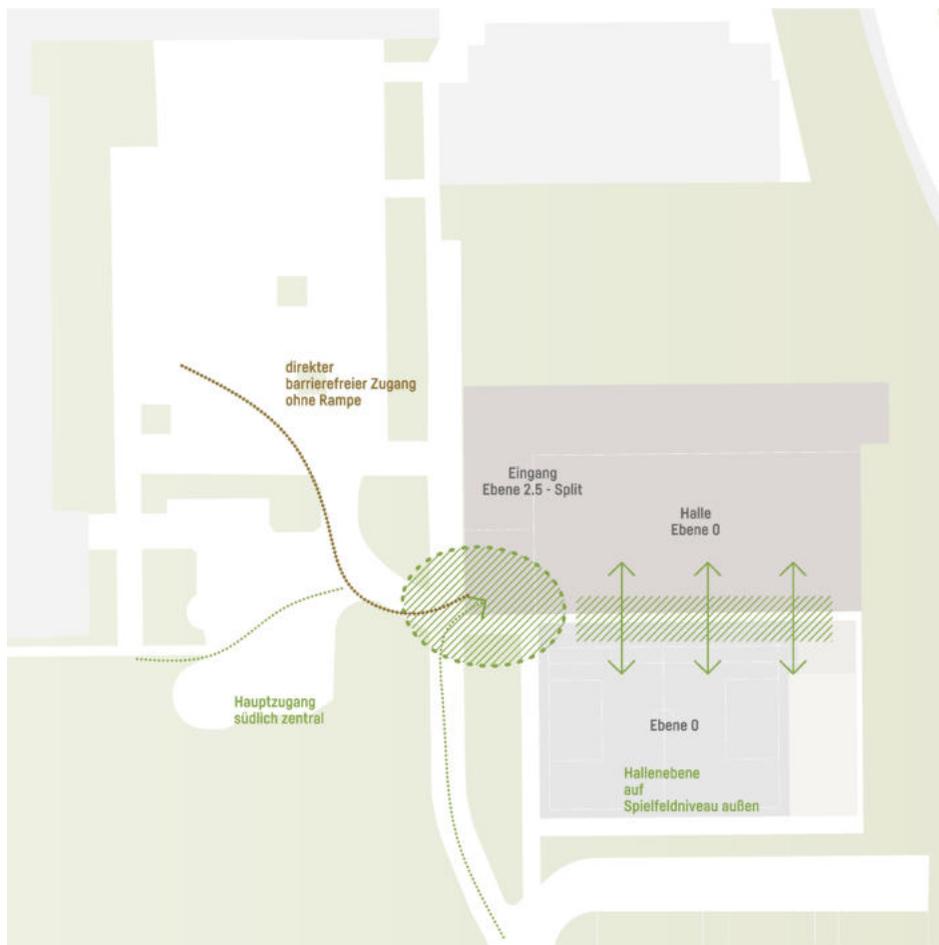
– Split Level zur Aufnahme der Topografie

– Überhöhter, repräsentativer Eingangsbereich

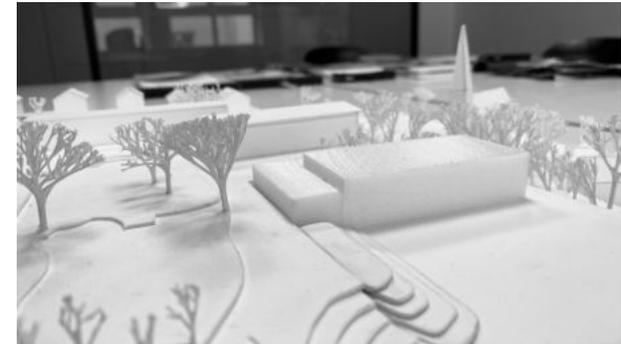
– Zugang barrierefrei

– FFB Hallenebene auf Geländeneiveau

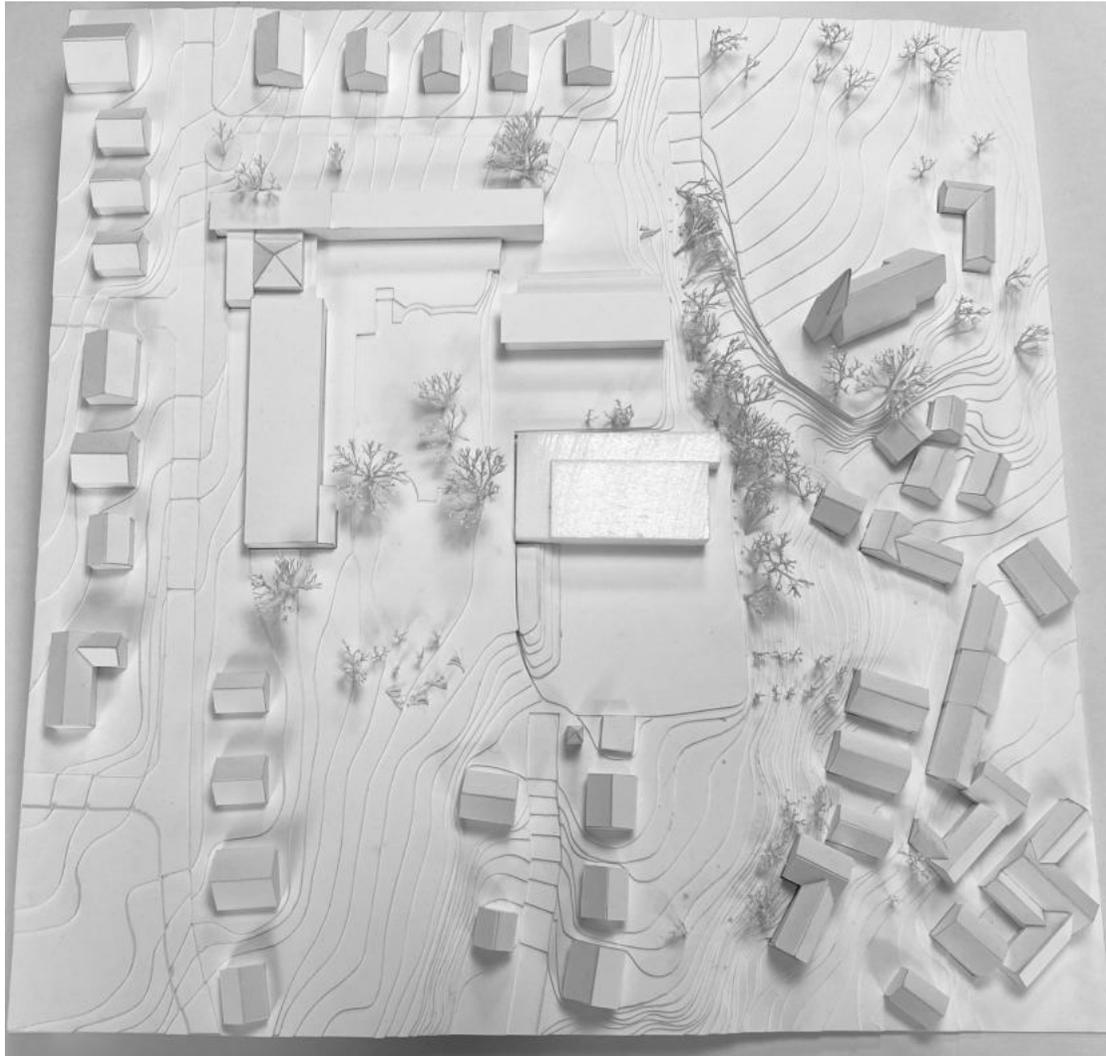
– Sicht-/ Raumbezug zu Außenspielfeld



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

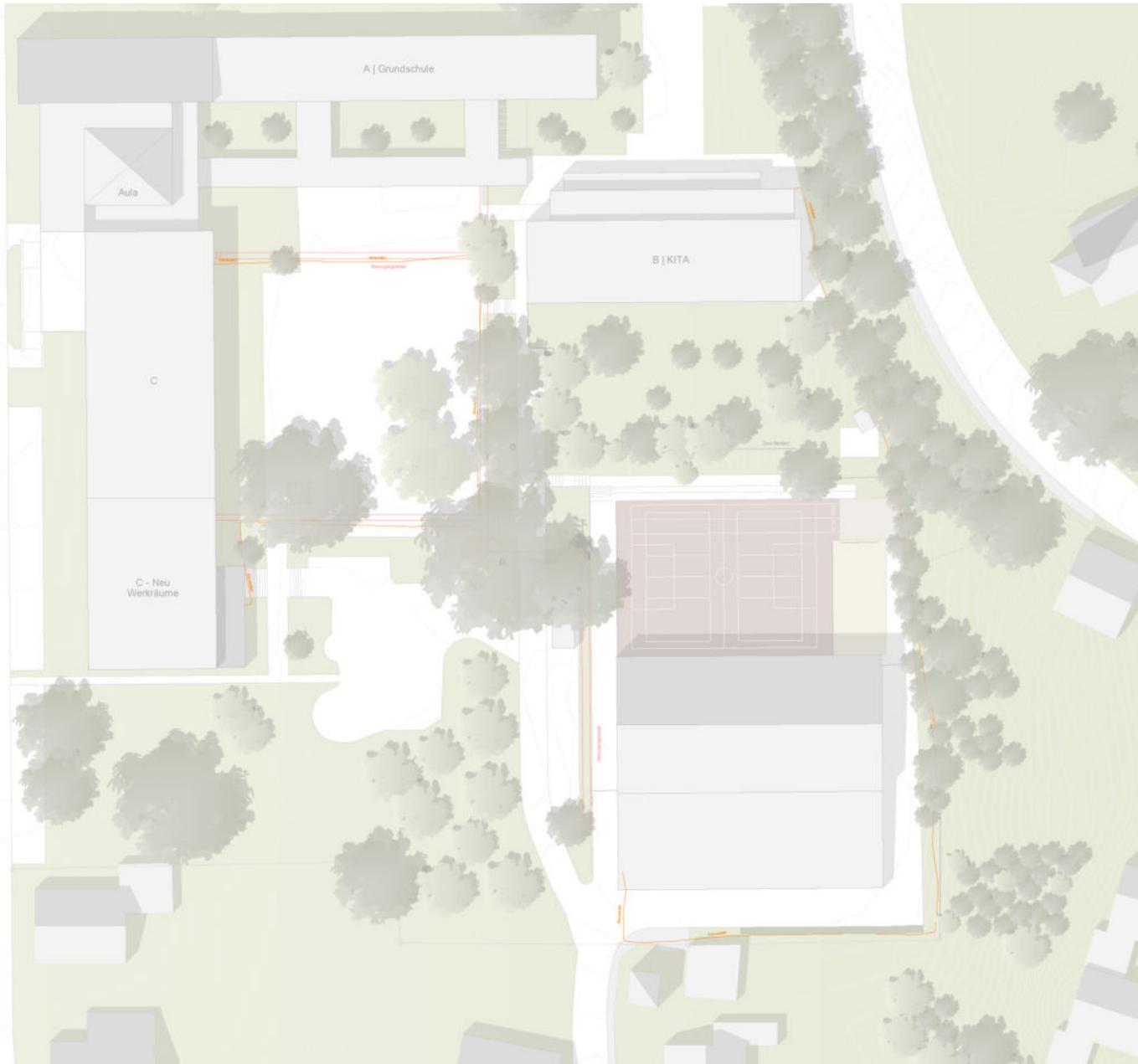


Modellbilder



D'Inka Scheible Hoffmann Lewald
Architekten

Pläne Vorentwurf



VORENTWURF

VORABZUG



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Lageplan Bestand

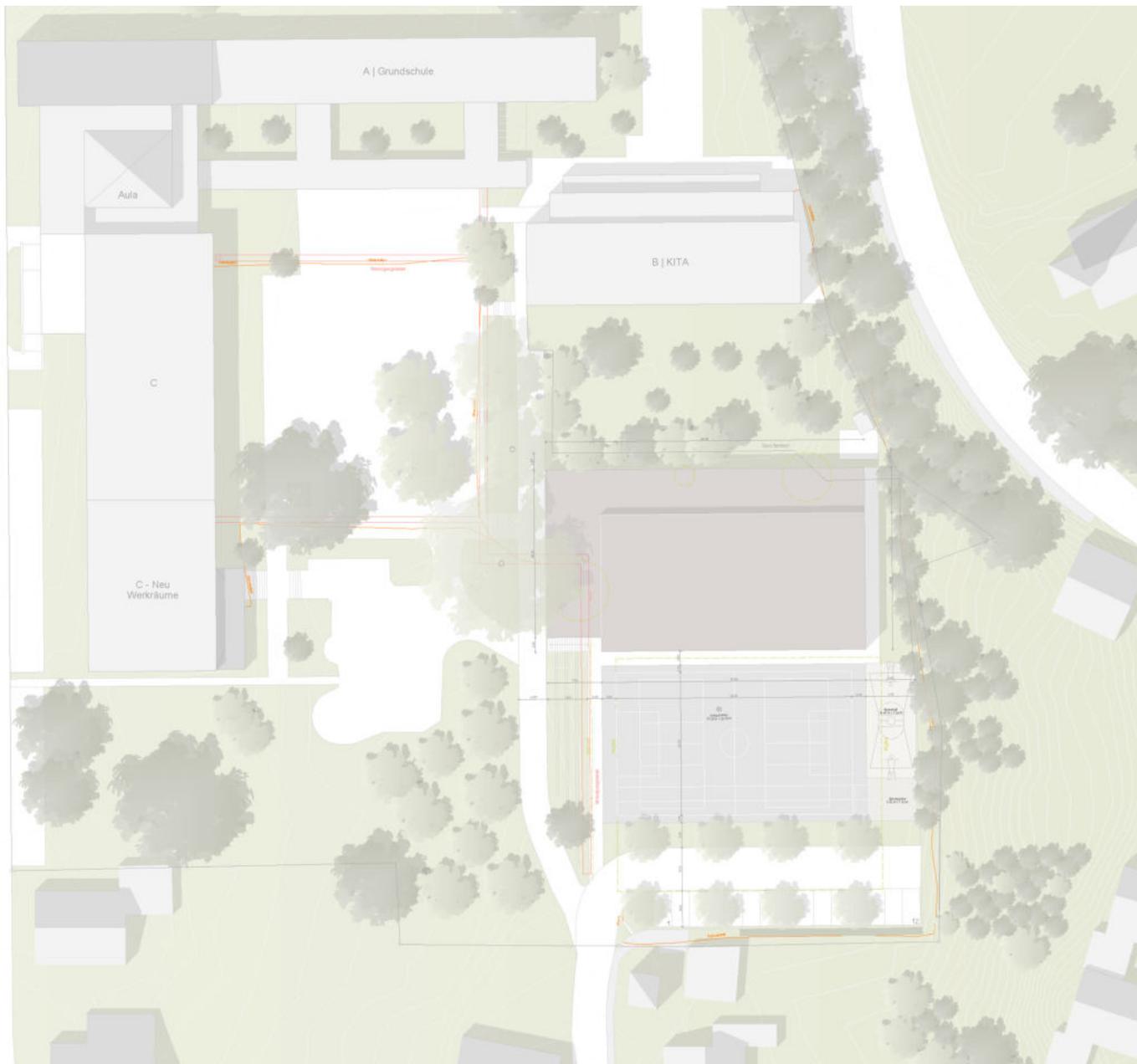
M 1:500

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021



VORENTWURF

VORABZUG



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Lageplan

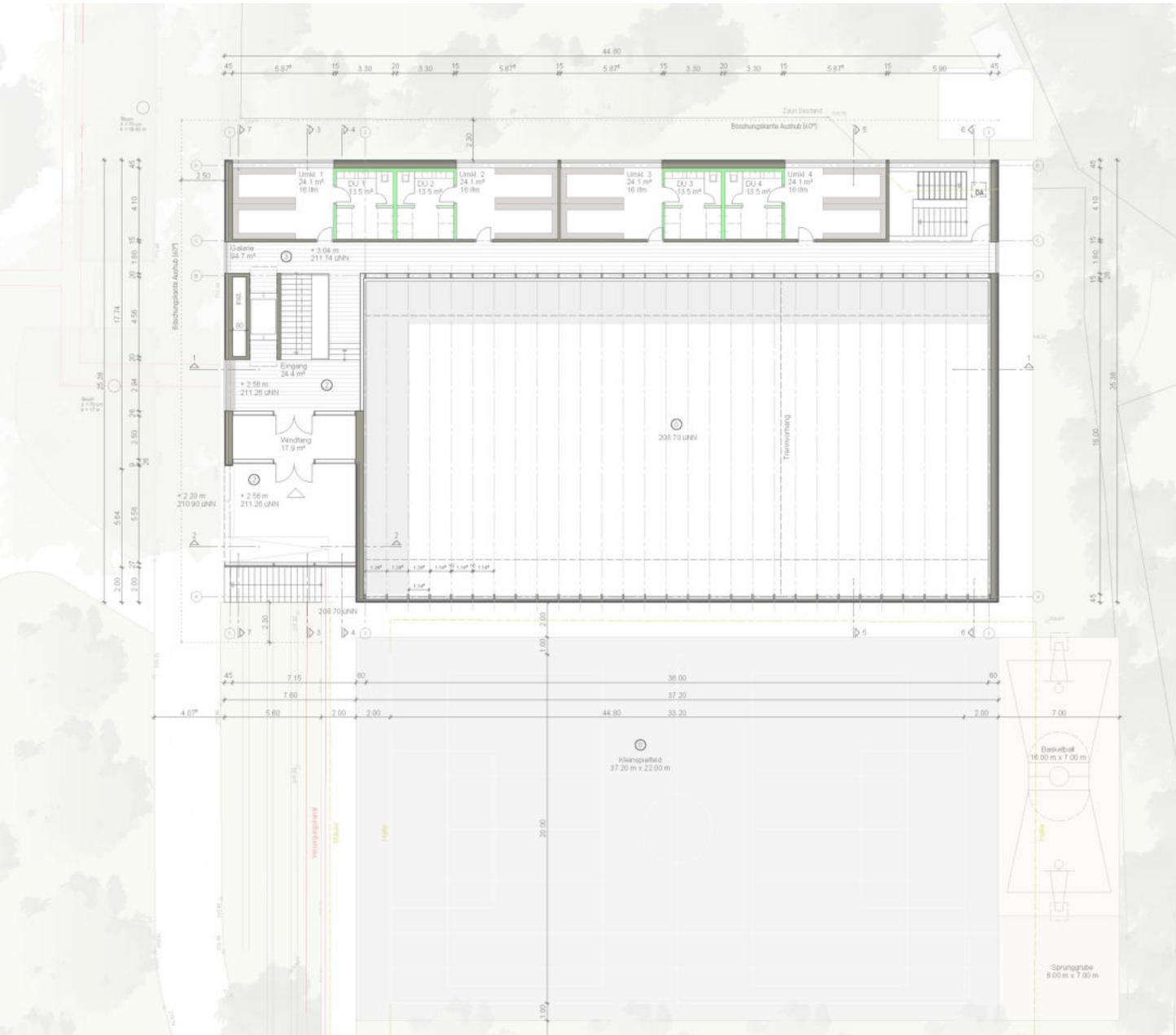
M 1:500

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021



VORENTWURF

VORABZUG



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Grundriss Eingangsebene

M 1:100

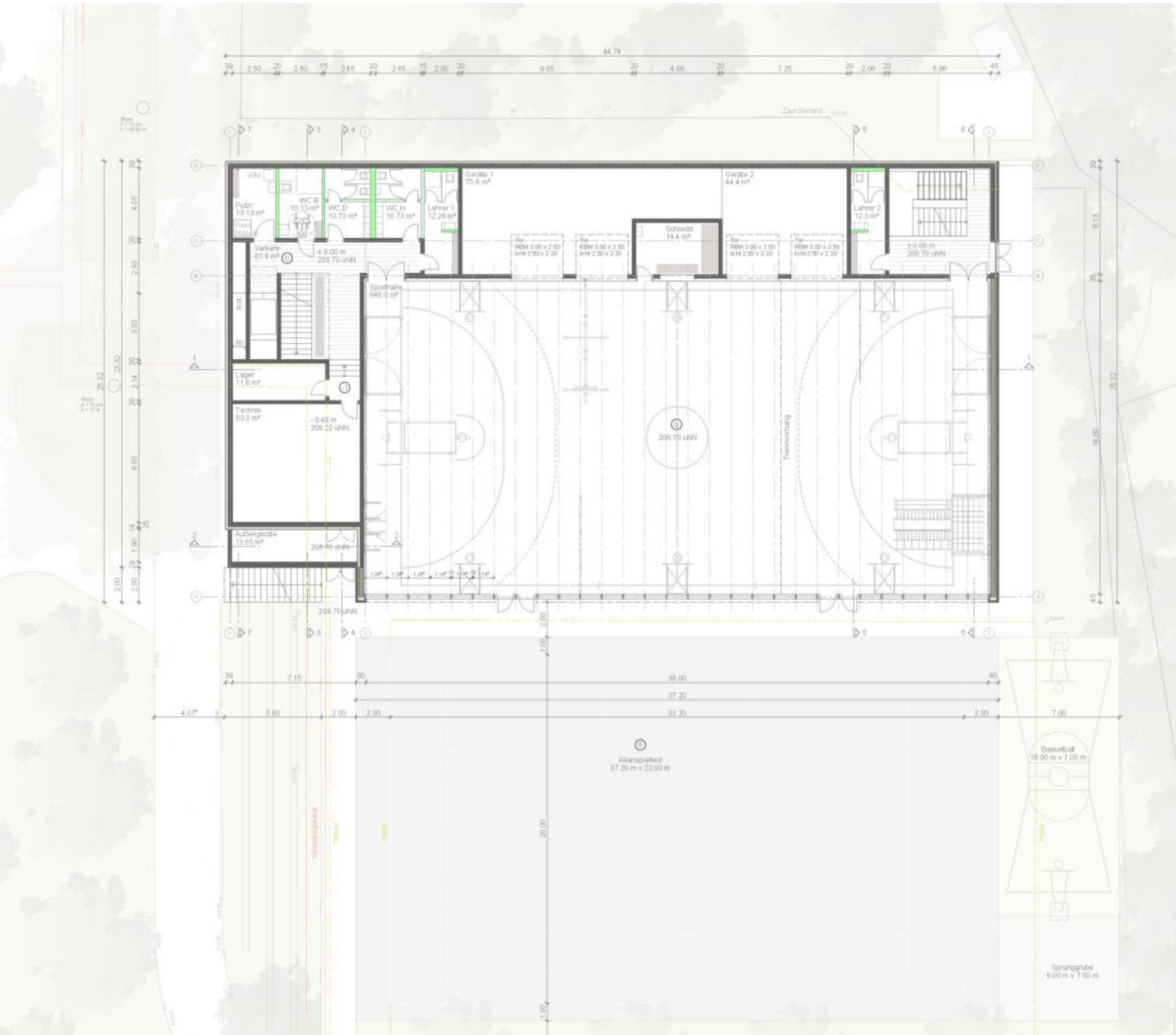
+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021





VORENTWURF

VORABZUG



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Grundriss Hallenebene

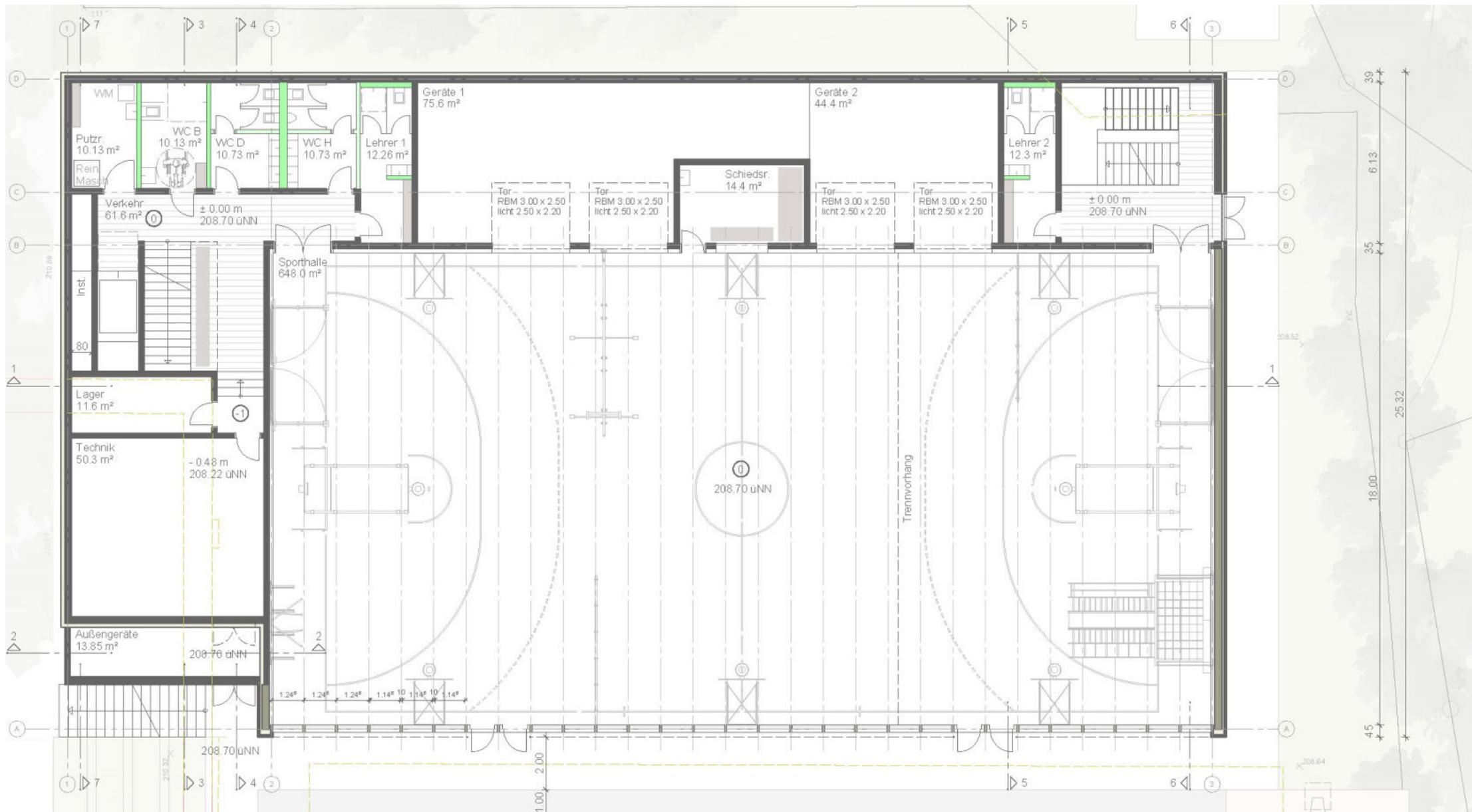
M 1:100

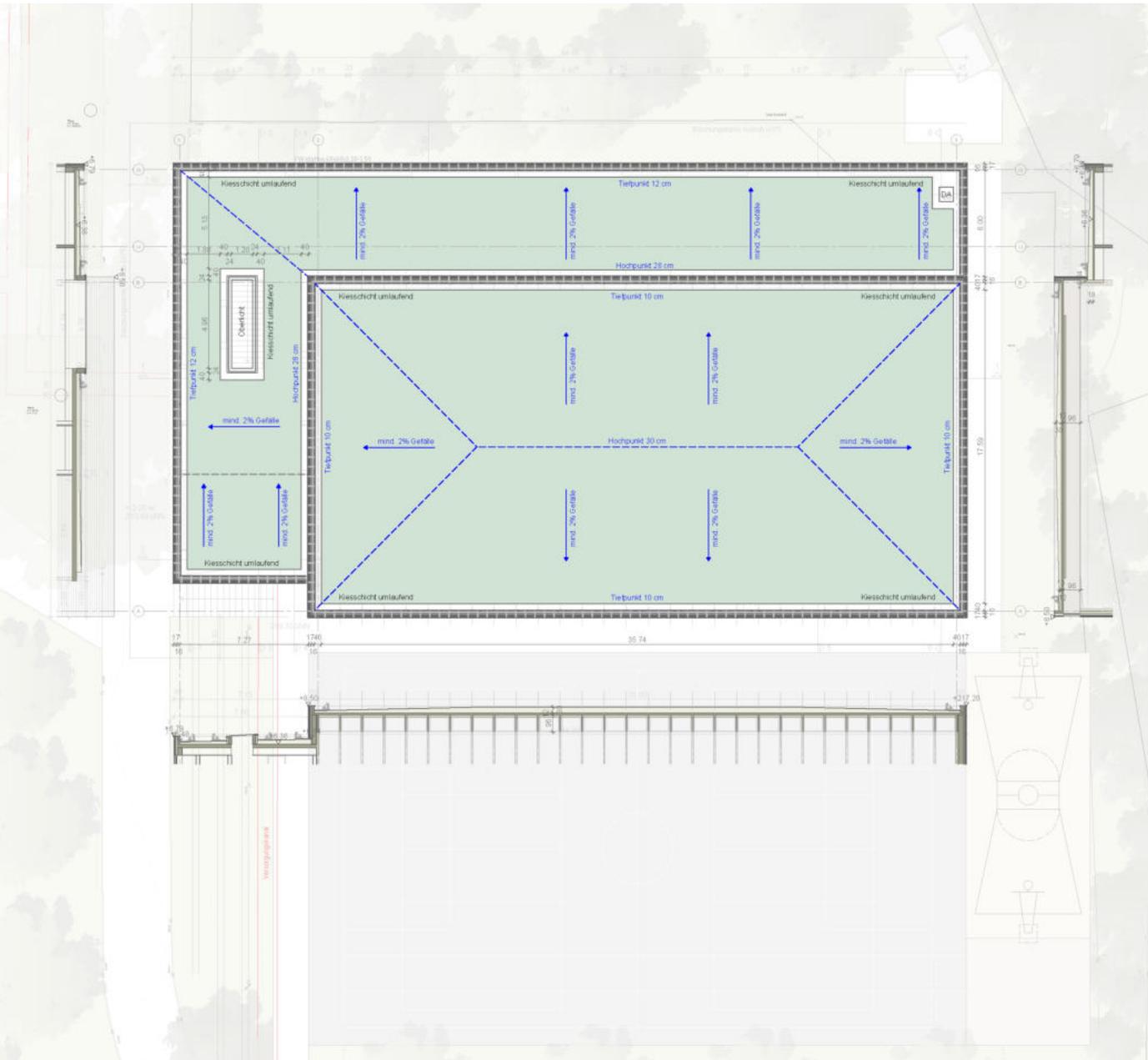
+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021





VORENTWURF

VORABZUG



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Dachaufsicht

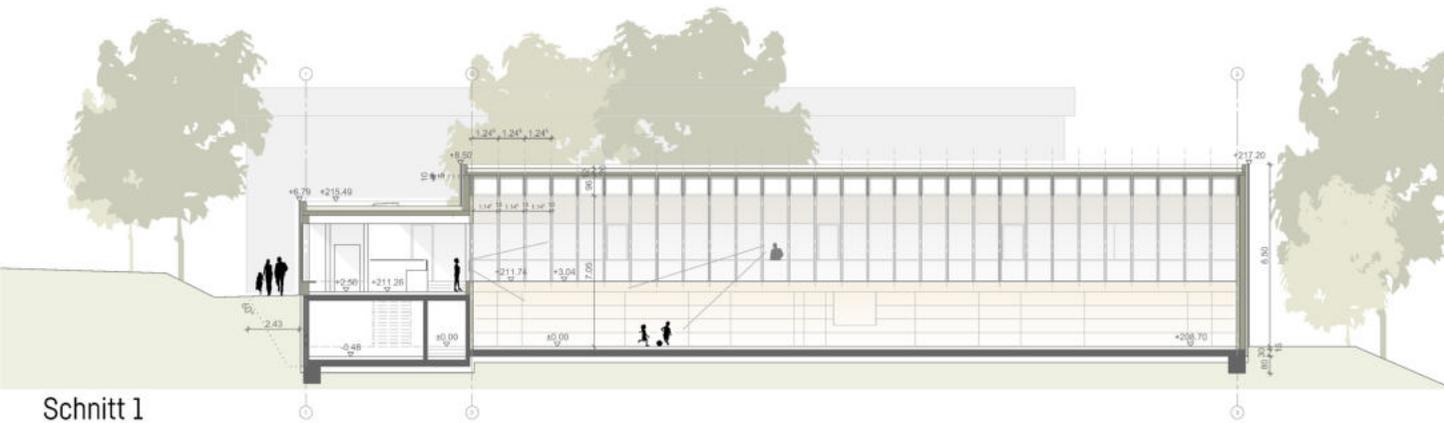
M 1:100

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

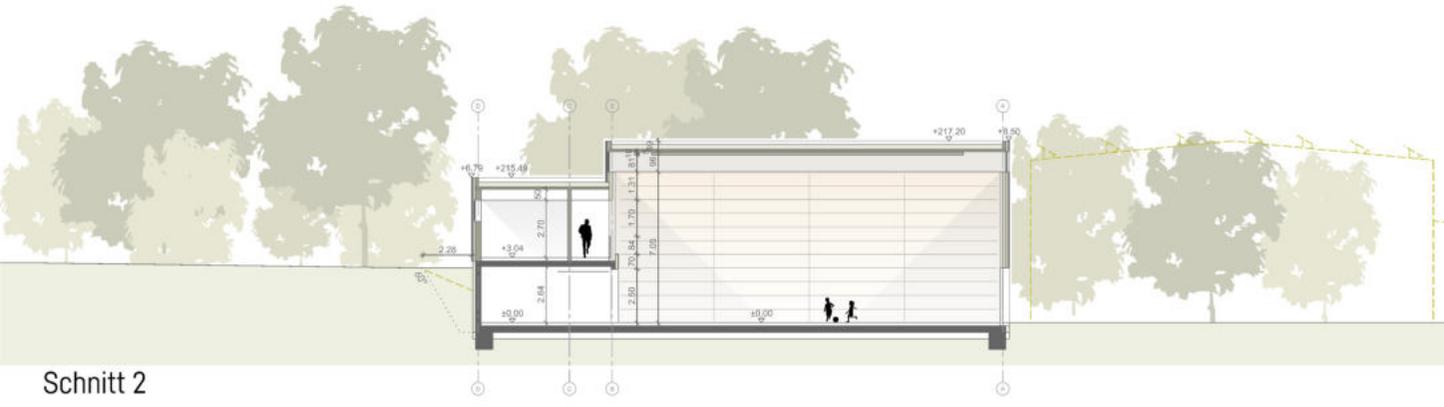
Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021



Schnitt 1



Schnitt 2



Schnitt 3

VORENTWURF

VORABZUG

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Schnitte

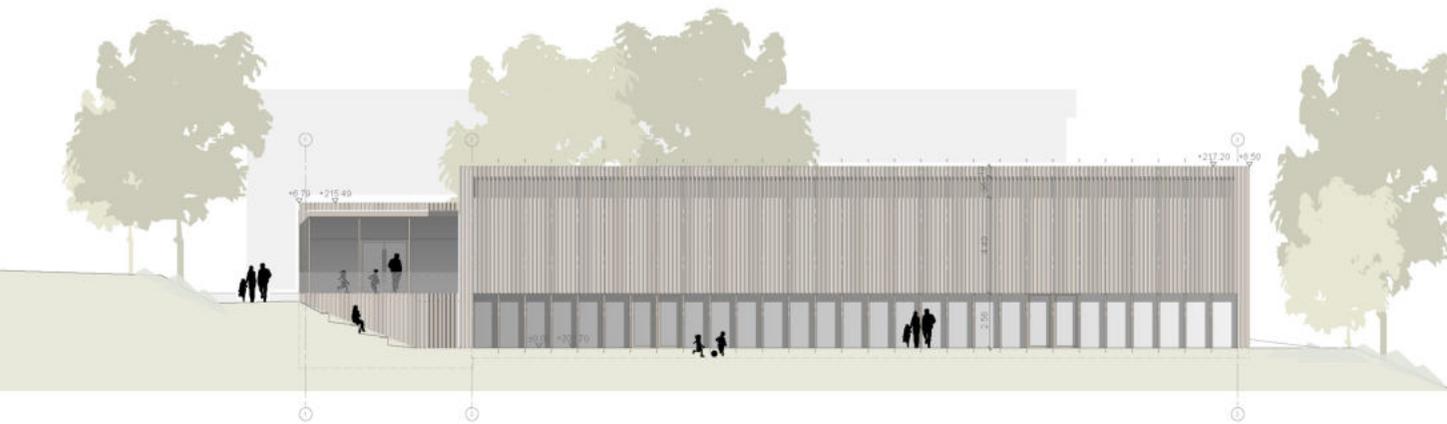
M 1:100

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

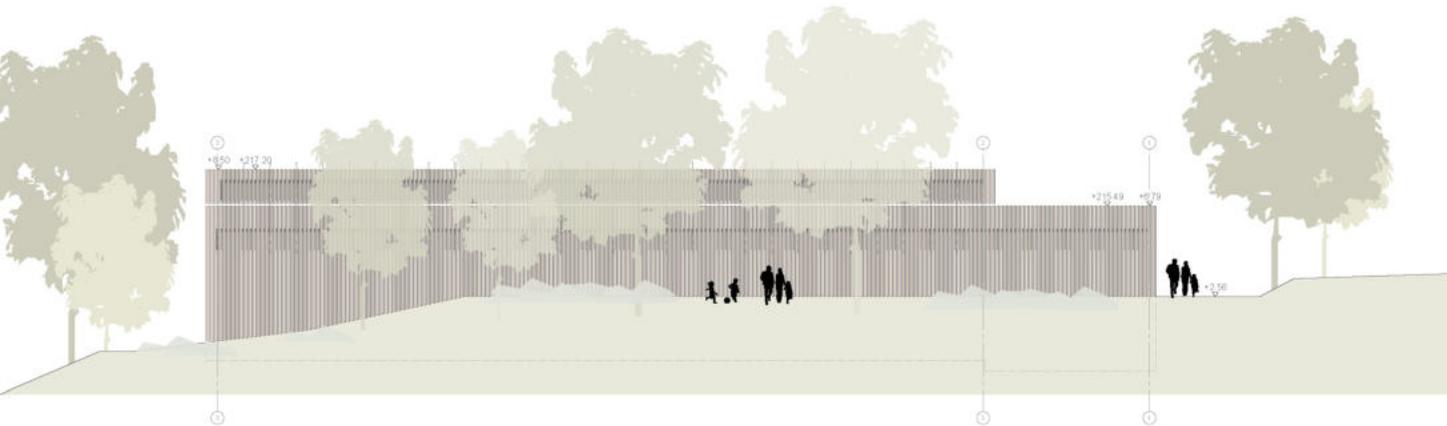
Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021



Ansicht Süd



Ansicht Nord

VORENTWURF

VORABZUG

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Ansichten Süd + Nord

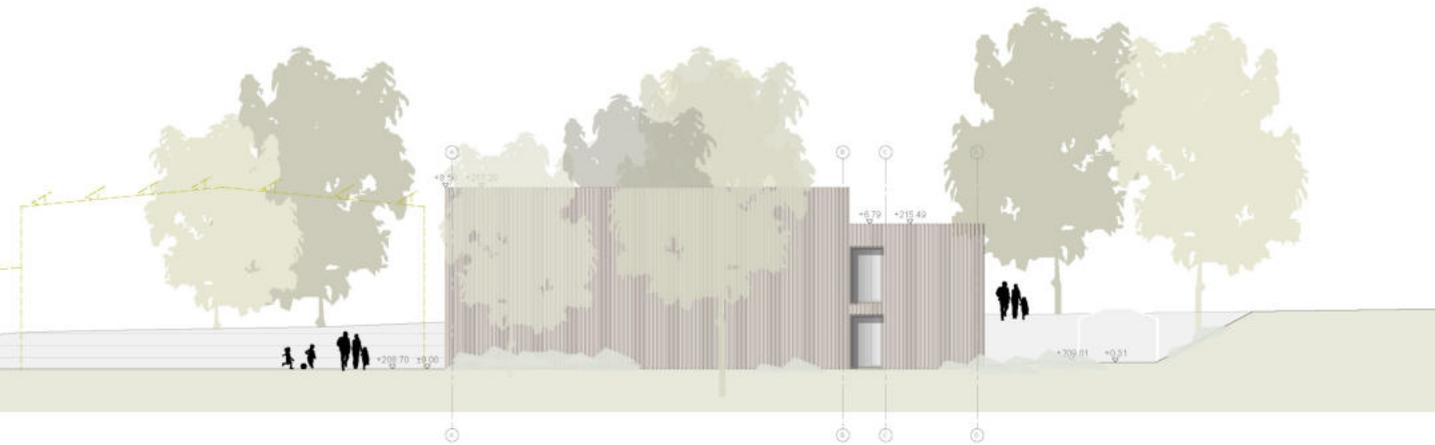
M 1:100

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021



Ansicht Ost



Ansicht West

VORENTWURF

VORABZUG

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach - Stein

Ansichten Ost + West

M 1:100

+0.00m = FFB Hallenebene = 208.70 ü. NN

Bauherr
Gemeinde Königsbach - Stein
vertreten durch
Herrn Bauamtsleiter Brandl
Marktstraße 15, 75203 Königsbach - Stein

Architekten
D'Inka Scheible Hoffmann Lewald Architekten
Partnerschaft mbB
Leuschnerstr. 58/1, 70713 Stuttgart
Tel.: 0711/258 59 95 - 0

Stand 09.03.2021

Fachplanung

Aktueller Planungsstand

August bis Dezember 2020

- > alle erforderlichen **Fachingenieure sind beauftragt**
- > **Ortstermine** mit Bauherrn und Fachplanern fanden statt
- > sämtliche **Planungsgrundlagen** für den aktuellen Planungsstand sind verteilt
- > **Raumprogramm / Raumanforderung** mit Bauherrn / Nutzer abgestimmt
- > **Abstimmungstermin Planer-Runde intern**
 - Erarbeitung Fragenkataloge Fachplaner
 - Abstimmung Grundlagen Vorentwurfsplanung
 - Grundlagen Vorentwurfsplanung
- > **Abstimmungstermin Bauherr** (vor Weihnachten / KW 51)

Aktueller Planungsstand

Januar bis März 2021

- > **Einarbeitung gemeinsamer Ergebnisse** in Vorentwurfsplanung
- > Aufstellung und Abstimmung der **Kostenschätzung**
- > **Einbeziehung Gemeinderat / Nutzer / Kita – Schule** sowie Sportgeräteplanung Halle

Geologe / Schadstoff- und Abbruchgutachten

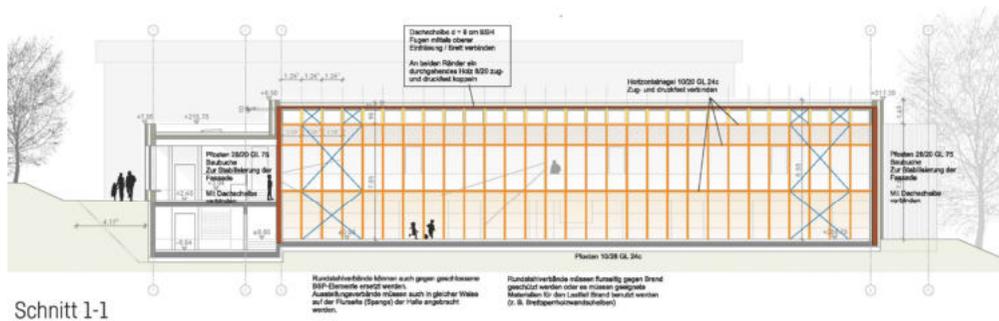
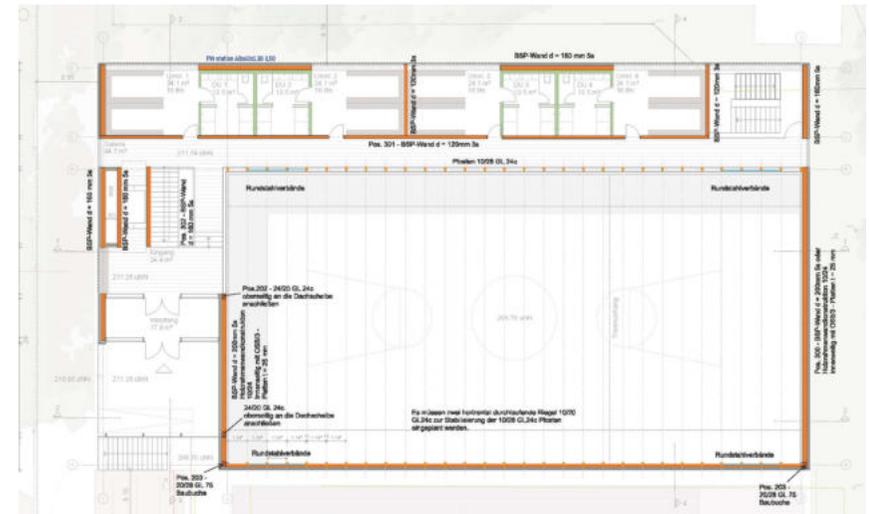
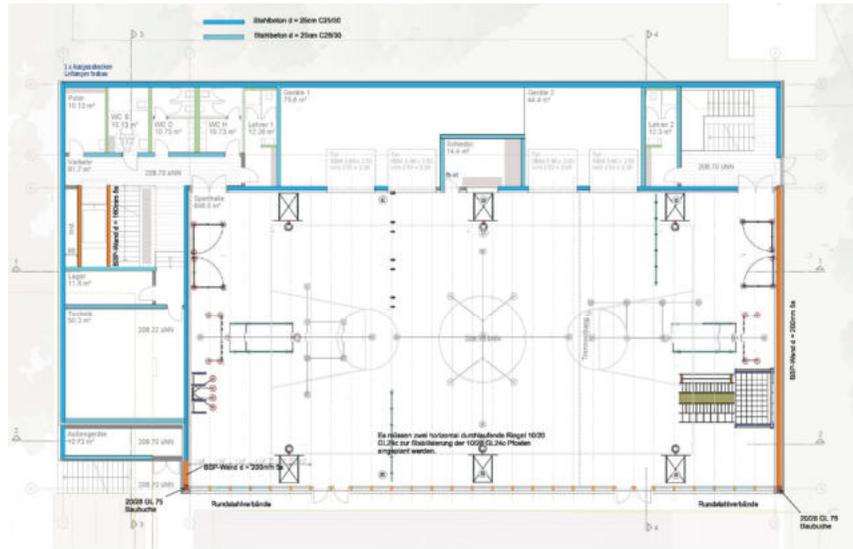
- **geologisches Gutachten** liegt vor,
relativ schlechter Untergrund, keine sonst. Erschwernisse
- Abbruch: **Schadstoffgutachten / Rückbau- und Entsorgungskonzept**

Statik

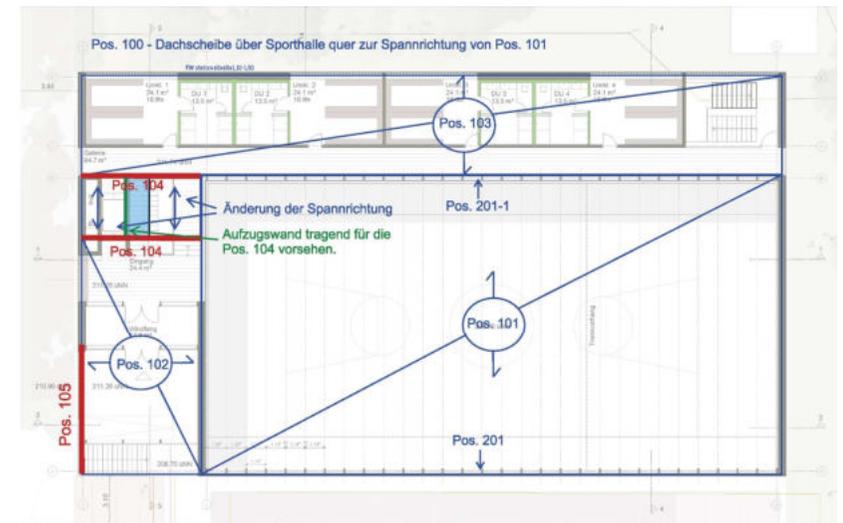
- Erarbeitung des **Vorentwurfs, Vordimensionierung Bauteile**
- **Variantevergleiche Tragwerk Sporthalle**
 - > Konstruktion / Tragwerk: BSH-Träger / Fachwerkträger
 - > Materialität: Furnierschichtholz / Brettschichtholz / Brettspertholzdecken
 - > wirtschaftliche & filligrane Konstruktion
- **Gründungsart** in Abstimmung mit dem Geologen
 - > Gründung elastisch gebettete Bodenplatte elastisch, umlaufenden Frostschränzen
- **Positionierung Neubau** zu Bestand / Abstand zu Bestandssporthalle > Rückbau Sporthalle



Statik



Schnitt 1-1



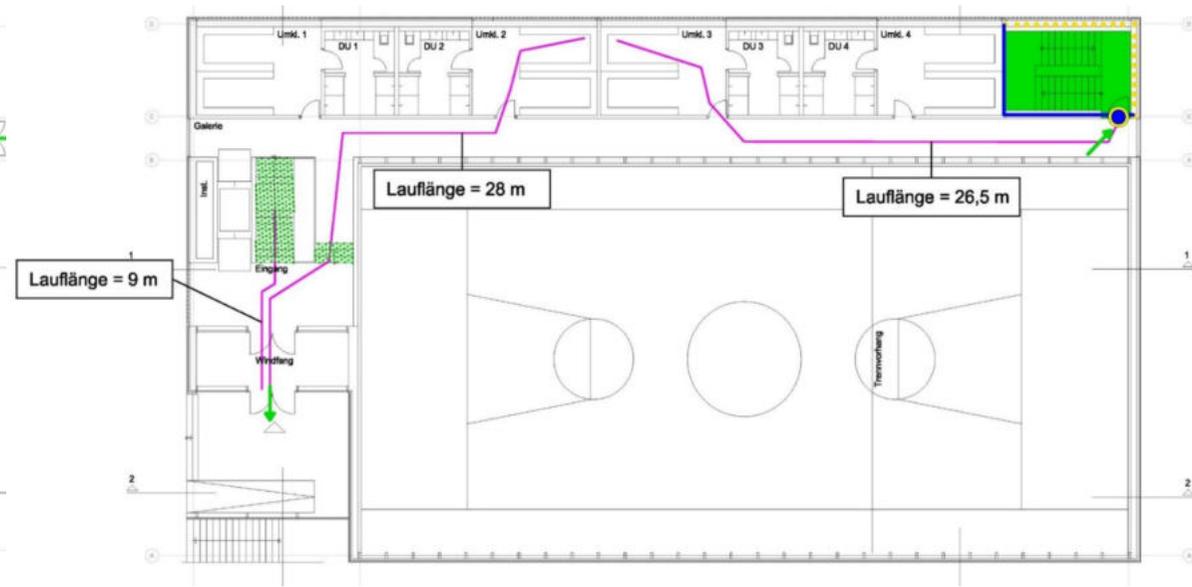
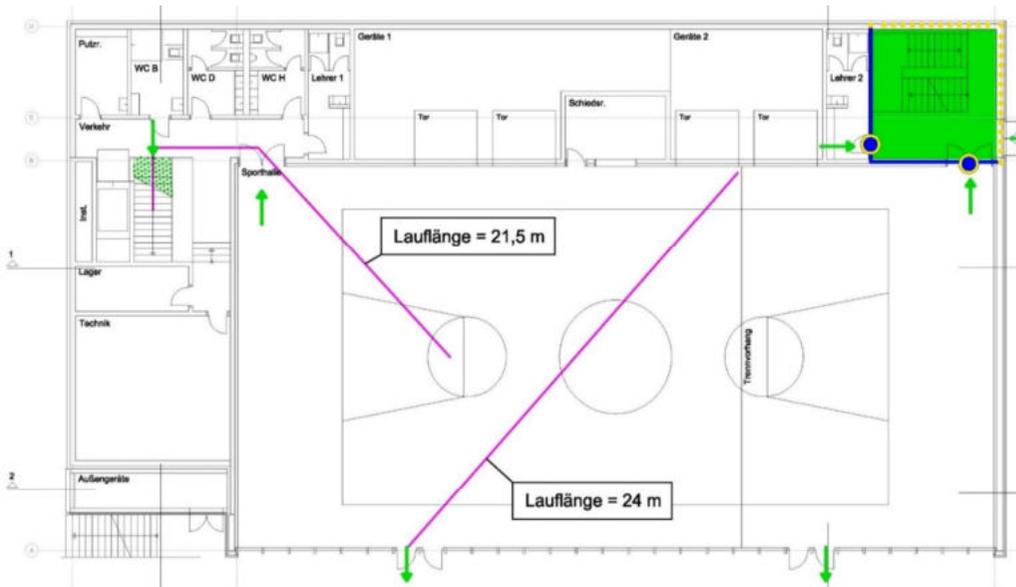
Bauphysik

- energetischer Standard **GebäudeEnergieGesetz GEG 2020**
 - > kein erhöhter Standard
- **PV Anlage** im Bestand, soll auf dem Neubau mit berücksichtigt werden
- **Konzept Wärmeschutz** mit Bauteilkatalog und Wärmeschutznachweis
- **Konzept Raumakustik und Schallschutz**
- Erstellung **Energieausweis**
- Projektierung **NBBW** Zertifizierung
- Gutachten **Schallimmissionsschutz**

Brandschutz

- Nutzungsanforderung: **reine Sporthalle** - Schulnutzung / Vereine, **keine Versammlungsstätte**
- Einordnung in **Gebäudeklasse 3, Sonderbau** - Nutzung als Sportstätte, Konstruktion F30
- Betrachtung der gesamten Halle als **1 Nutzungseinheit**, ausgenommen notw. Treppenraum
- BMA / Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich > beleuchtete Rettungswegpiktogramme
- notwendiger Treppenraum > Belüftung mittels manuell offenbarem Fenster
- **Stichpunktepapier mit Genehmigungsbehörde abgestimmt,**
Konzept Brandschutzgutachten für Bauantrag

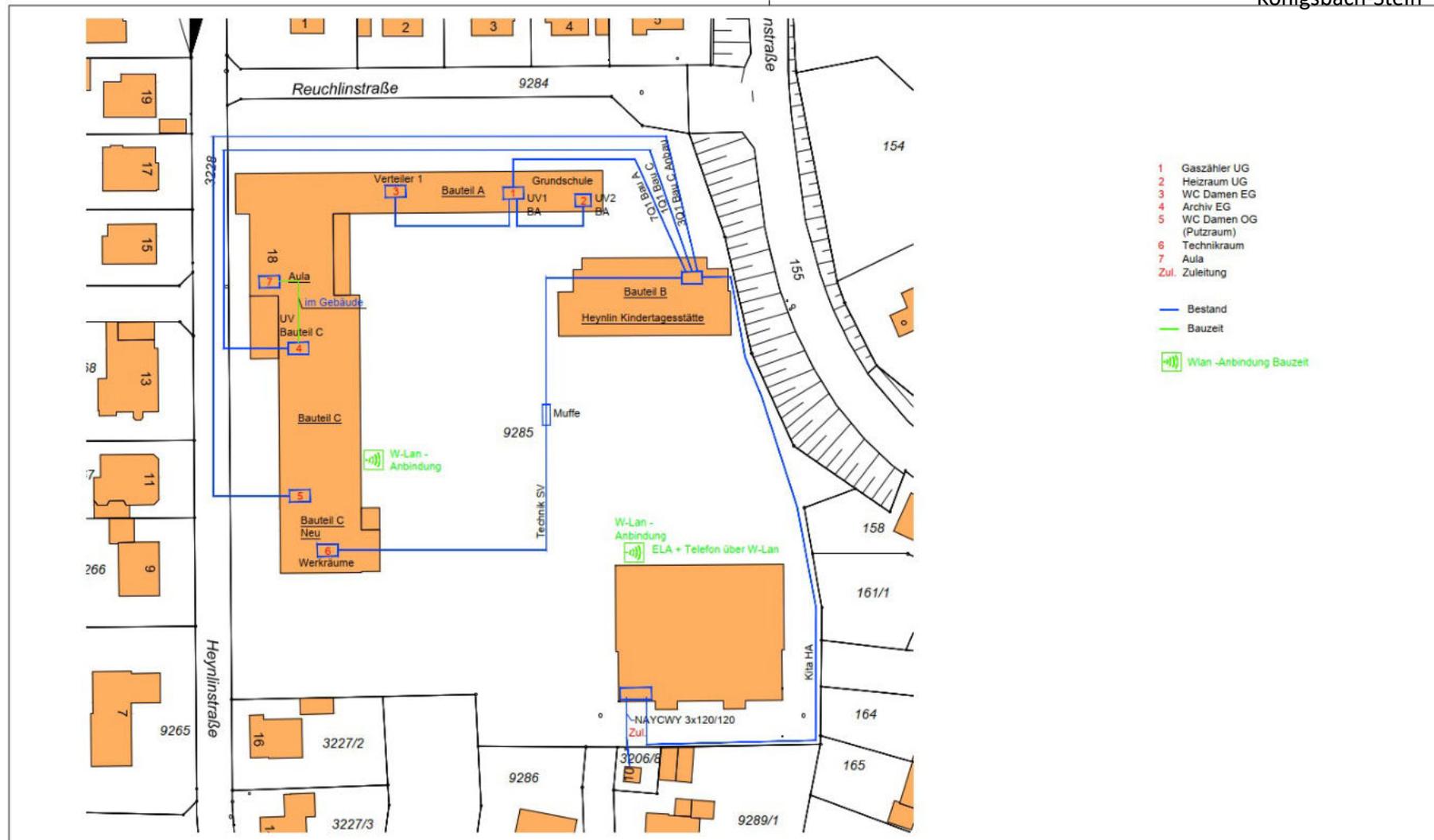
Brandschutz



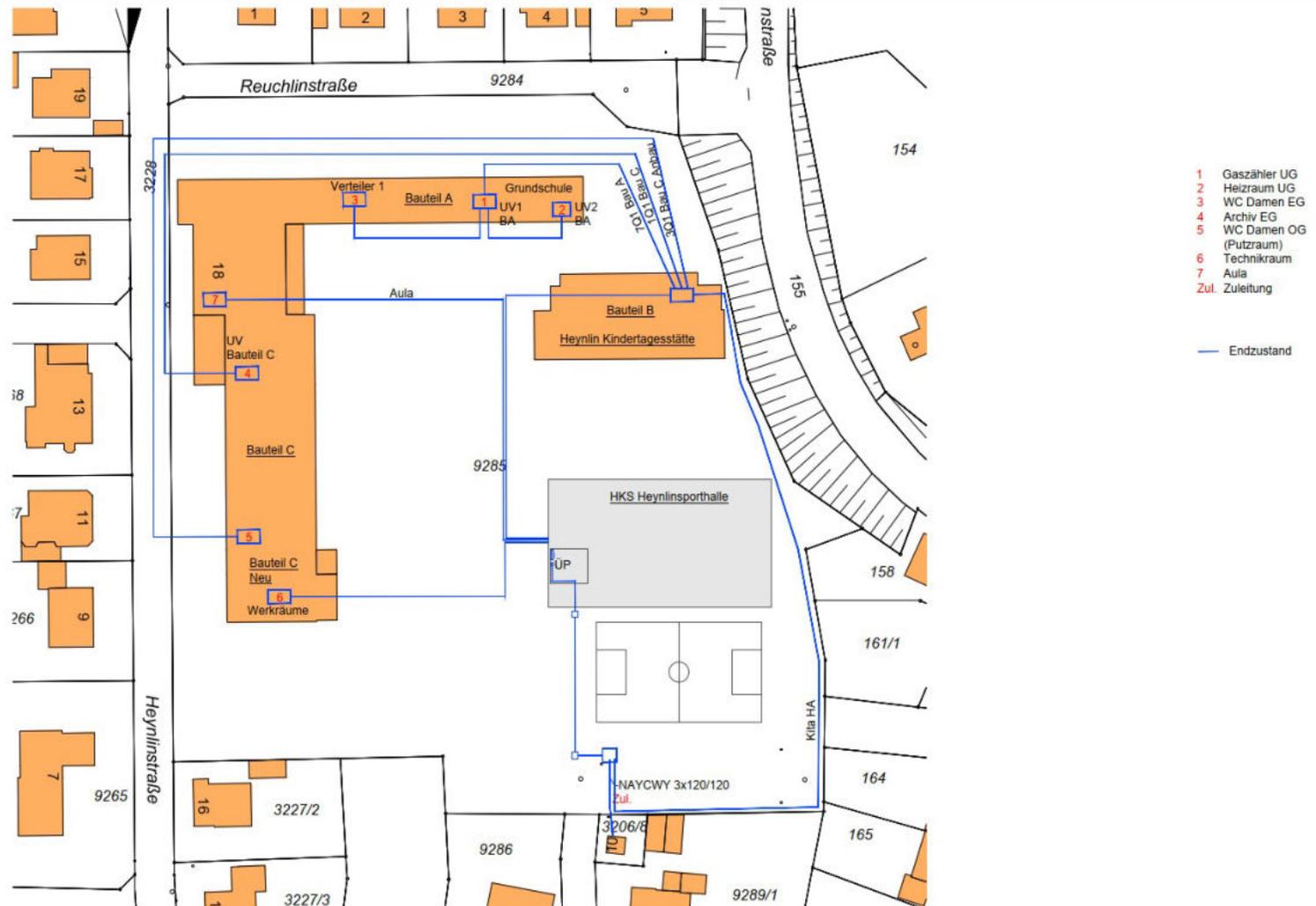
Elektrotechnik

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

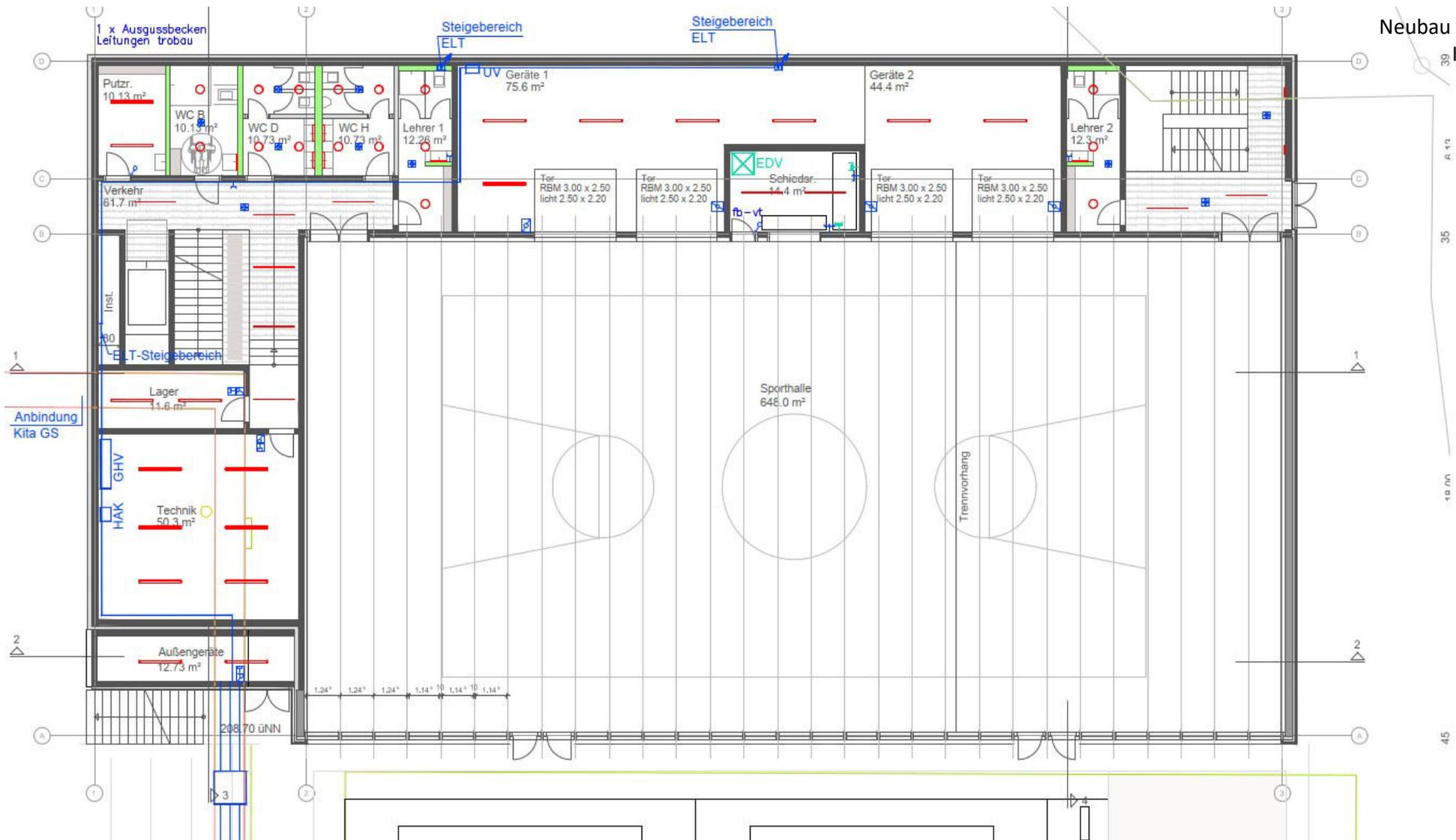
Elektrotechnik



Elektrotechnik



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein



Heizung, Lüftung, Sanitärtechnik, GLT

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

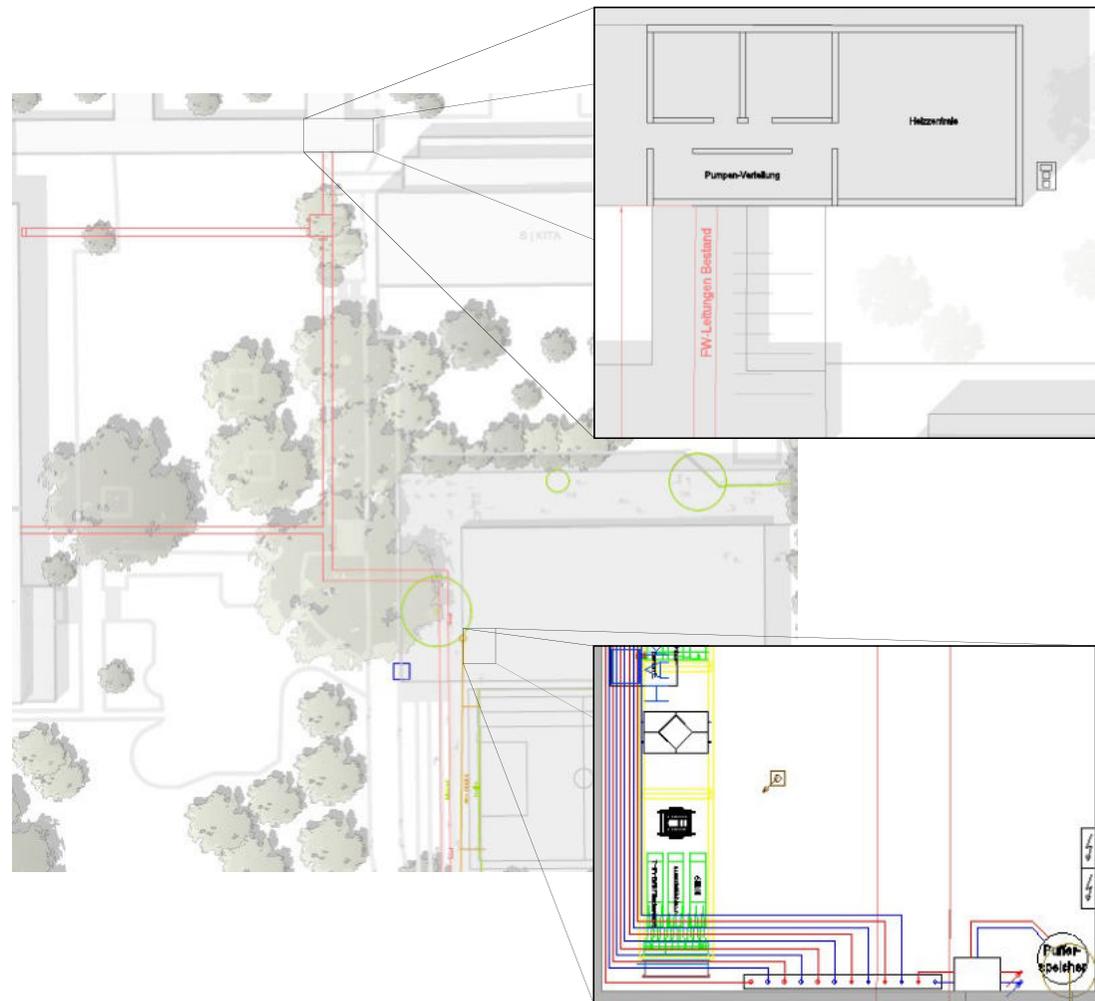
Heizungstechnik

Heizraum Schule

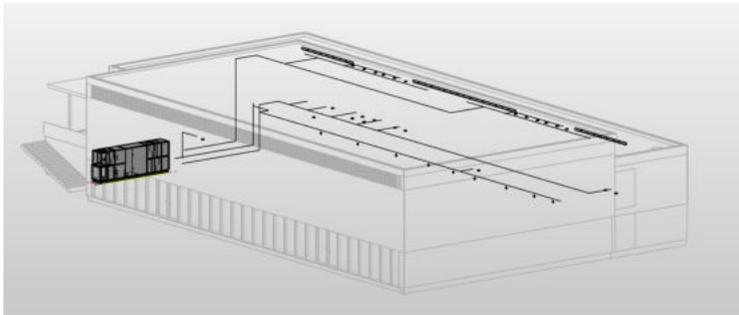
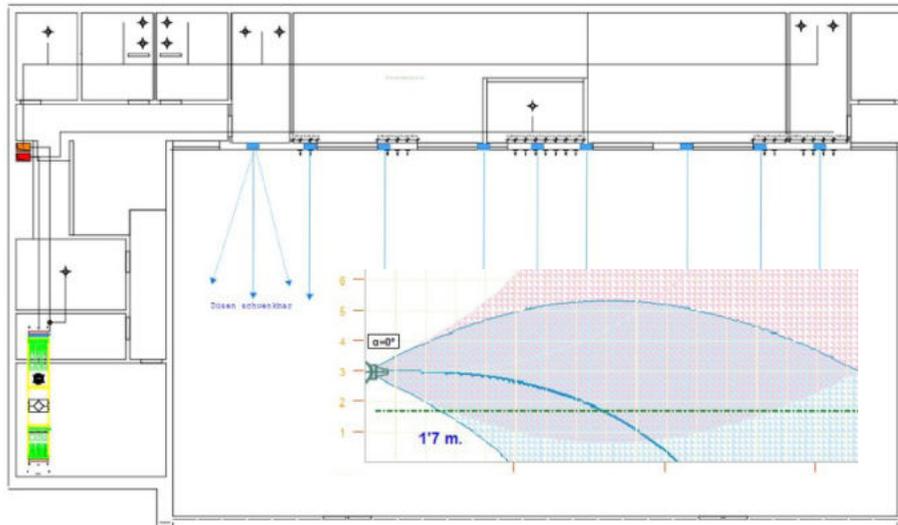
- Bestandssituation im Heizraum Schule:
Zwei Gaskessel Baujahr 1987 zum Betrieb des bestehenden Nahwärmenetzes (2x 305kW)
- Sanierung der Heizzentrale gem. separatem Energiekonzept

Heynlinturnhalle

- Bestandssituation im Heizraum Turnhalle:
Ein Gaskessel Baujahr 1997
- Anschluss der Turnhalle an bestehendes Nahwärmenetz
- Energieversorgung Heizung durch sanierte Heizzentrale mit 80kW Übergabestation
- Fußbodenheizung als Heizungssystem im gesamten Neubau
- Anschluss Frischwasserstationen an Heizungskreislauf

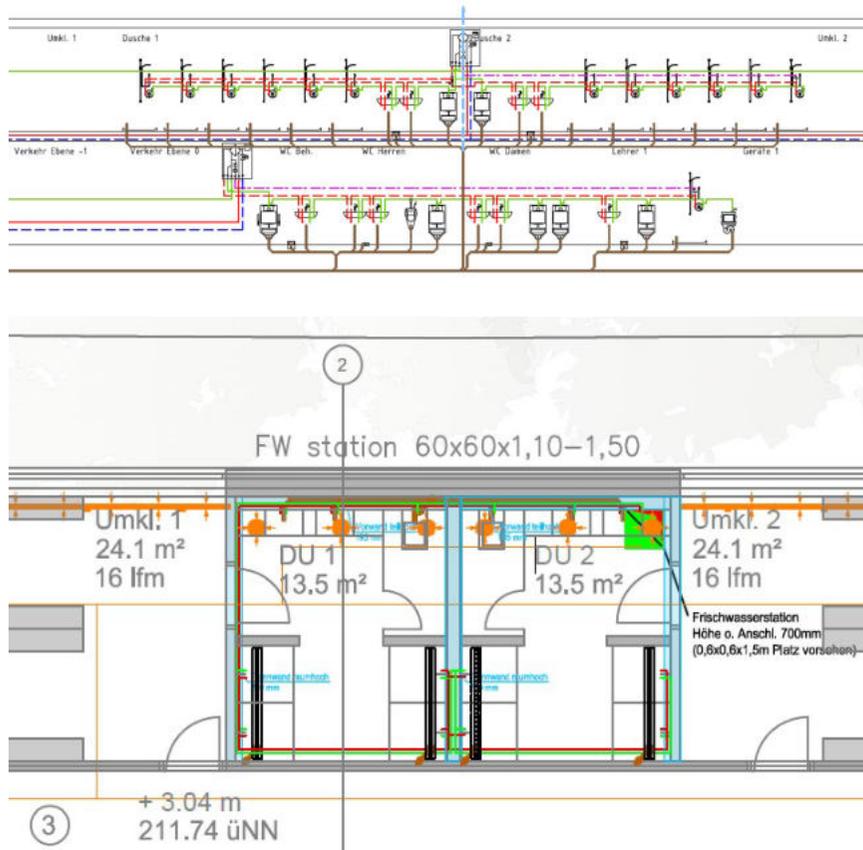


Lüftungstechnik



- zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
- Luftführung im Gebäude orientiert an geringer Gesamt-Luftmenge:
 - Zuluft in Halle
 - Abluft über Nebenräume
 - Überströmung von der Halle in die Nebenräume
- Regelung bedarfsorientiert über Belegungszeiten
 - Detaillierte Vorgaben und Matrix im Entwurf

Sanitärtechnik



- Entwässerung an bestehende Leitungen/Schächte im Grundstück
- Dachentwässerung
 - Hauptentwässerung möglichst in Fassade
 - Attika-Notentwässerung
 - Gefälledämmung mit extensiver Dachbegrünung
- Standards Sanitär entsprechend Trinkwasserverordnung, Durchschleifen der Leitungen mit Hygienespülung
- Warmwasserbereitung mit Frischwasserstationen

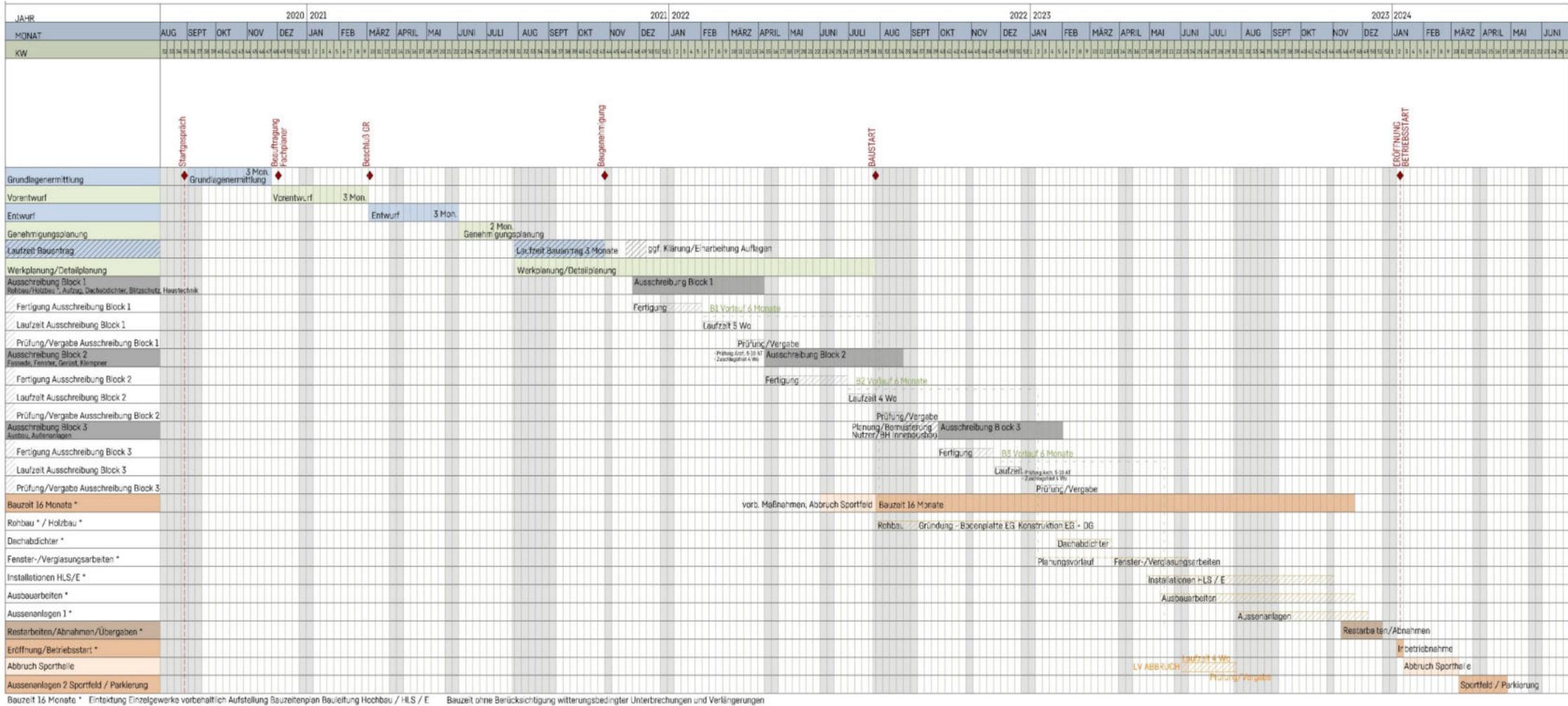
Gebäudeleittechnik / MSR



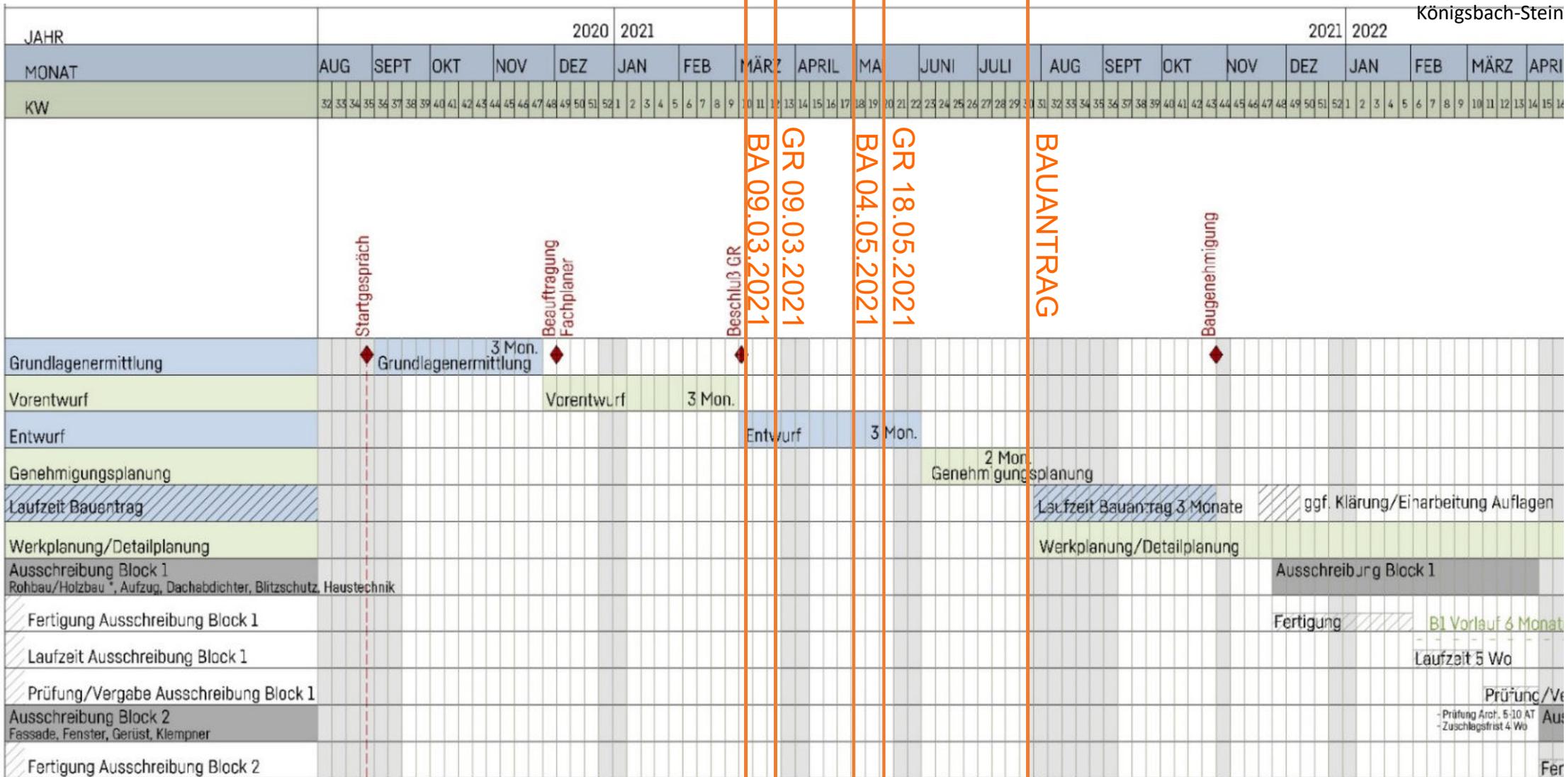
- Bestands-Turnhalle: mit der GLT des Hauptgebäudes verbunden
- In der Heynlinsschule ist eine Honeywell GLT verbaut. Der Neubau sollte mit in dieses System integriert werden
- Neue GLT im Bestand zu überprüfen bei Heizungssanierung. Halle und Schule gleiches System

Terminplan

Neubau Heynlinturnhalle Königsbach-Stein



Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein



Kostenschätzung

Neubau Zweifeldsporthalle Königsbach-Stein	Kostenschätzung zum Vorentwurf 11.02.2021
---	---

GEBÄUDE UND AUSSENANLAGEN-
- Kostenschätzung nach DIN 276 -
sämtliche Kostenangaben brutto

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. Ebene DIN 276	Regionalfaktor	€/m² BGF	€/m³ BRI
	1,028	2241	369

NEUBAU
BKI Baukosten Gebäude Neubau 2020: Zweifeldsporthalle Stb. Und Holzbau, 3/4 Wert / Kostenkennwerte Referenzproekte D'ISHL Architekten
Regionalfaktor Königsbach - Stein 1,028 / Enzkreis

1 KG 300 + 400: Kostenermittlung über BGF

KG	Kostengruppen	Einheit	Masse	€/Einheit	Summe in €	Zw.Summe €	Reg. Faktor	Nullvariante Gesamt €
300+400	Bauwerk-Baukonstruktion	m2 BGF						
BGF, R	Sporthalle + Nebenräume	m2 BGF	1.541	2.241	3.454.147			
BGF, S	Bereiche überd. / nicht alls. Geschlossen (50% von BGF ,R)	m2 BGF	44	1.121	49.651			
	Bauwerk 300 + 400	m2 BGF				3.503.798	1,028	3.601.904

zus. Standard Gesamt €	Anmerkungen

2 KG 300 + 400: Kostenermittlung über BRI

KG	Kostengruppen	Einheit	Masse	€/Einheit	Summe in €	Zw.Summe €	Reg. Faktor	Gesamt €
300+400	Bauwerk-Baukonstruktion	m3 BRI						
BRI, R	Sporthalle + Nebenräume	m3 BRI	9.075	369	3.347.203			
BRI, S	Bereiche überd. / nicht alls. geschlossen (50% von BGF ,R)	m3 BRI	177	184	32.683			
	Bauwerk 300 + 400	m3 BRI				3.379.886	1,028	3.474.523

zus. Standard Gesamt €	Anmerkungen

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein

500									
500	Befestigte Flächen Neu	m2 AF	340	183,87	62.516	1,028	64.267		
	Befestigte Flächen Parkplatz Neu	m2 AF	465	205,50	95.559	1,028	98.235		
	Grünflächen Neu	m2 AF	849	54,08	45.914	1,028	47.200		
	Einbauten / Betonteile Sitzstufen Kleinspielfeld	m2 AF	50	340,70	17.035	1,028	17.512		
	Pflanzungen	psch	10	1352,00	13.520	1,028	13.899		
	Kleinspielfeld	m2 AF	972	118,98	115.645	1,028	118.883		
	Techn. Einbauten (Beleuchtung / Entwässerung)	m2 AF	972	8,11	7.885	1,028	8.106		
	Gesamt KG 500						368.101		
600									
600	Ausstattung Sporthalle	psch	1	120.190			120.190	8.568	Bouldern/Tennis/Slackline
	Ausstattung erste Hilfe Schrank / Liege	psch	1	1.800			1.800		Übernahme Bestand
	Ausstattung mobile Sportgeräte (Angabe Fa. Benz = 109.004€ > Bestand)	psch	1	0			0		
	Umkleidebanke ca. 64 lfm (Kostenschätzung Benz 05.02.2021)	psch	1	14.167			14.167		
	Ausstattung Kleinspielfeld	psch	1	10.000			10.000	10.000	Ggf. vom Bestand
	Gesamt KG 600						136.157	18.568	
700									
700	Nebenkosten 26% von KG 200-600						1.141.255	33.447	
	Summe Gesamtbaukosten KG 200-700					brutto €	5.530.697	162.090	
	Summe Gesamtbaukosten KG 200-700 Nullvariante + zusätzlicher Standars					brutto €		5.692.787	

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 2. Ebene DIN 276 / Vergleich KG 300, 400, 500

BKI Baukosten Gebäude Neubau 2020: Zweifeldsporthalle Stb. Und Holzbau, 3/4 Wert / Kostenkennwerte Referenzproekte D'ISHL Architekten
Regionalfaktor Königsbach - Stein 1,028

KG	Kostengruppen	Einheit	Masse	€/Einheit BKI	Summe in €	reg. Faktor	Gesamt €
4	300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.597.883	1,028	2.670.624
		NEUBAU					
310	Baugrube	m3 BGI	2.100	32,4	68.141		
320	Gründung Bodenplatte	m2 GRF	1.100	367,7	404.518		
330	Außenwände	m2 AWF	1.250	616,5	770.640		
340	Innenwände UG	m2 IWF	420	362,3	152.181		
340	Innenwände EG	m2 IWF	405	362,3	146.746		
350	Decken	m2 DEF	350	470,5	164.674		
360	Dächer	m2 DAF	1.100	513,8	565.136		
370	Baukonstruktive Einbauten	m2 BGF	1.586	81,1	128.624		
390	Sonst. Baukonstr.	m2 BGF	1.586	124,4	197.223		
400	Bauwerk - Techn. Anlagen (ohne Fachplaner, nach BKI über Flächenwerte)				744.303	1,028	765.144
410	Abwasser, Wasser, Gas	m2 BGF	1.586	97,3	154.349		
420	Wärmeversorgungsanl.	m2 BGF	1.586	127,6	202.368		
430	Lufttechn. Anlagen	m2 BGF	1.586	79,0	125.194		
440	Starkstromanlagen	m2 BGF	1.586	96,3	152.634		
450	Fernmeldeanlagen	m2 BGF	1.586	18,4	29.155		
460	Förderanlagen	m2 BGF	1.586	28,1	44.590		
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m2 BGF	1.586	1,1	1.715		
480	Gebäudeautomation	m2 BGF	1.586	19,5	30.870		
490	Sonstige Techn. Anlagen	m2 BGF	1.586	2,2	3.430		
500	Außenanlagen				358.074	1,028	368.101
	Befestigte Flächen Neu	m2 AF	340	183,9	62.516		
	Befestigte Flächen Parkplatz Neu	m2 AF	465	205,5	95.559		
	Grünflächen Neu	m2 AF	849	54,1	45.914		
	Einbauten / Betonteile Sitzstufen Kleinspielfeld	m2 AF	50	340,7	17.035		
	Pflanzungen	psch	10	1352,0	13.520		
	Kleinspielfeld	m2 AF	972	119,0	115.645		
	Techn. Einbauten (Beleuchtung / Entwässerung)	m2 AF	972	8,1	7.885		

GEBÄUDE UND AUSSENANLAGEN-
- Kostenschätzung nach DIN 276 -
sämtliche Kostenangaben brutto

Zusammenfassung KG 200-700

NEUBAU
BKI Baukosten Gebäude Neubau 2020: Zweifeldsporthalle Stb. Und Holzbau, 3/4 Wert / Kostenkennwerte Referenzproekte D'ISHL Architekten
Regionalfaktor Königsbach - Stein 1,028 / Enzkreis

Kostengruppen	Nullvariante Gesamt €	zus. Standard Gesamt €
KG 200 - Herrichten und Erschließen	363.237	0
KG 300 - Bauwerk - Baukonstruktion	2.759.807	0
KG 400 - Bauwerk technische Anlagen	762.141	110.075
KG 500 - Außenanlagen	368.101	0
KG 600 - Ausstattung	136.157	18.568
KG 700 - Nebenkosten	1.141.255	33.447
Zwischensumme KG 300+400 - Baukosten		
Summe Gesamtbaukosten KG 200-700	5.530.697	162.090
Summe Gesamtbaukosten KG 200-700 Nullvariante + zusätzlicher Standars	brutto €	5.692.787

Kostenentwicklung MBK-Studie zu Kostenschätzung

- Kostenansatz MBK-Studie 2019 > **ca. 4 – 6 % jährliche Kostensteigerung**
- Kostenansatz D'ISHL Architekten seit 2018 nicht mittlerer Satz BKI
> **¾ Satz - Bestätigung durch Angebotsrückläufe**
- MBK-Studie KG 200:
 - > **unbekannte Grundlagen, keine Fachplaner-/Bauherrenabstimmung**
 - > **keine reellen Abbruchpreise aufgrund fehlender Bestands- / Schadstoffuntersuchung**
 - > **Erschließung / Versorgungskanal / Situation vor Ort nicht bekannt und somit nicht berücksichtigt**
- MBK-Studie KG 300+400 > **entspricht inklusive Kostenindex auf 2022 der aktuellen Kostenschätzung**
- MBK-Studie KG 600
Sportgeräteausstattung über m² BGF > **Kostenberechnung der Firma Benz**
- MBK-Studie KG 700 > **Nebenkosten von 20% nicht realistisch > mindestens 26% aus**

Kostenentwicklung MBK-Studie zu Kostenschätzung

Zusammengefasst:

- > enorme **Baupreissteigerung** in den letzten Jahren
- > Inklusive Kostenindexierung MBK-Studie von 2019 auf 2022 sind Baukosten **KG 300+400 vergleichbar mit Kostenschätzung.**
- > **Unschärfen in MBK-Studie**, Grundlagen wie Baugrundgutachten, Schadstoffgutachten Baugrund / Abbruch, Abstimmungen mit Bauherr / Fachplanern / Nutzern, Untersuchungen im Bestand haben noch nicht stattgefunden
- > wesentliche **Abweichungen** ergeben sich **innerhalb der KG 200, 500-700**

Neubau Heynlinturnhalle
Königsbach-Stein



Vielen Dank.