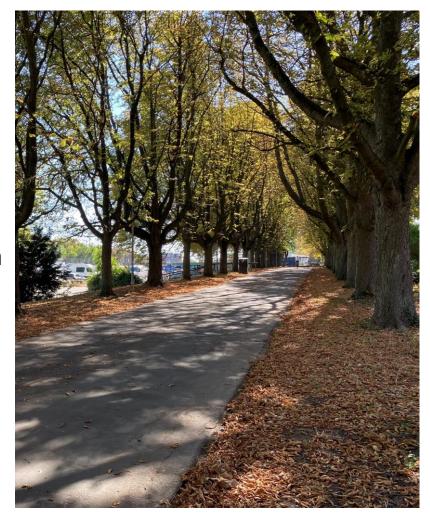


## **Oststadthalle und Parkierung**

Mündlicher Bericht nach Abschluss Vorplanung (LPH 2)
Bauausschuss 19.01.2023

- Vorl.-Nr. 279/22 Reduzierter Planungsumfang
- Vorl.-Nr. 432/22 Antrag FDP 3 Sporthallen als Modulbauten

FACHBEREICH HOCHBAU UND GEBÄUDEWIRTSCHAFT Abteilung Hochbau





## **Termine**

#### Rückblick

•	Beschluss Raumprogramm im BS VorlNr. 045/21	03/2021
•	Grundsatzbeschluss / Planungsauftrag im BA VorlNr. 045/21	03/2021
•	Durchführung VgV-Verfahren bis	01/2022
•	Vergabe der Planungsleistungen / Beginn Vorplanung VorlNr. 010/22	02/2022
•	Variantenvergleich mit Grobkostenschätzung bis	05/2022
•	Erstellung 1. Vorplanung mit Kostenschätzung (beschlossenes Raumprogramm)	09/2022
•	Reduzierung des Raumprogramms der Parkierungsanlage	09/2022
•	Erstellung 2.Vorplanung mit Kostenschätzung (ohne Tiefgaragen)	10/2022
•	Antrag FDP vom 16.11.2022 – 3 Sporthallen als Modulbauten	11/2022
•	Einreichen Förderantrag Sporthalle auf Grundlage der Vorplanung	12/2022



- Mündlicher Bericht nach Vorplanung (LPH 2) im BA
- Fortsetzung Planung mit reduziertem Raumprogramm Vorl.-Nr. 279/22 19.01.2023



#### Grundlagenermittlung/Prüfauftrag Variantenvergleich 05/2022

Variante 1
Kombination
Aufständerung
Halle + Tiefgarage



Variante 2
Parkhaus

Varianten 2 + 3: Pfahlgründung erforderlich für Parkhaus + Halle (Pfahllänge ca. 12 m)

Variante 3
Parkhaus + Parken
auf dem Dach der
Halle





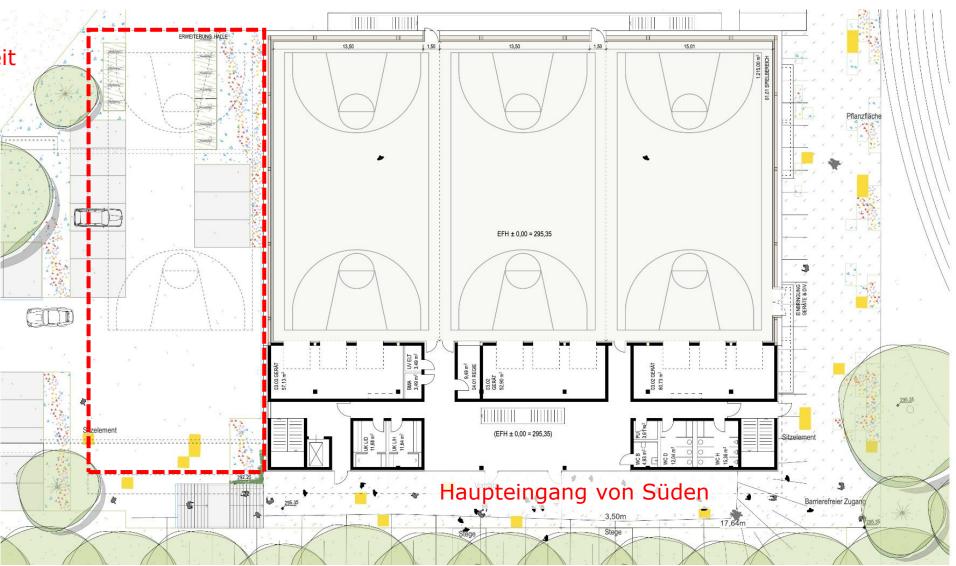
#### 1. Vorplanung Stand 09/2022

#### Eingangsebene Sporthalle

Prüfung Erweiterungsmöglichkeit 4.Hallenteil

wurde im Planungsprozess schon im VgV-Verfahren

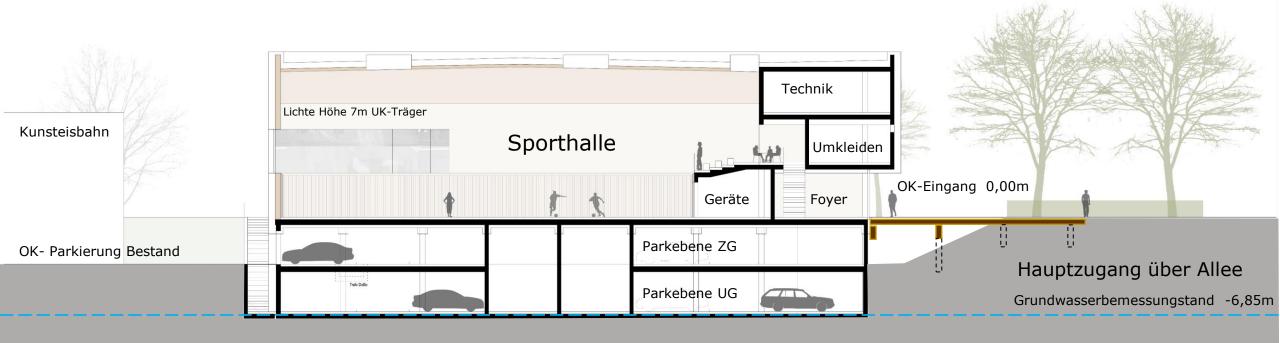
berücksichtigt





### 1. Vorplanung Stand 09/2022

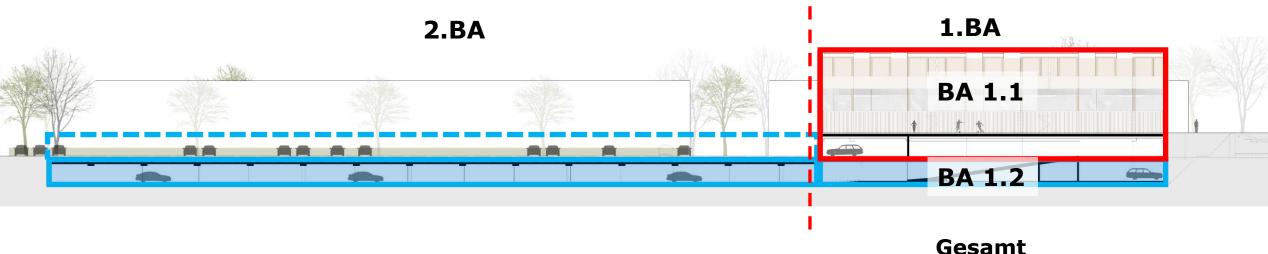
#### Querschnitt



SWLB

Stadt LB

# 1. Kostenschätzung nach Bauteilen Stand 09/2022



**BA 1.1** Sporthalle, Parkierung ZG

**BA 1.1+1.2** Sporthalle, Parkierung ZG+1.UG

Summe (Brutto) Anteil Parkierung (SWLB) 23,9 Mio.

26,7 Mio. 2,8 Mio.

**1.BA + 2.BA**Sporthalle, Parkierung Stadt LB + Parkierung SWLB

39,8 Mio. 15,9 Mio.



#### Reduzierter Planungsumfang ab LPH 3

(s.Vorl.-Nr. 279/22)

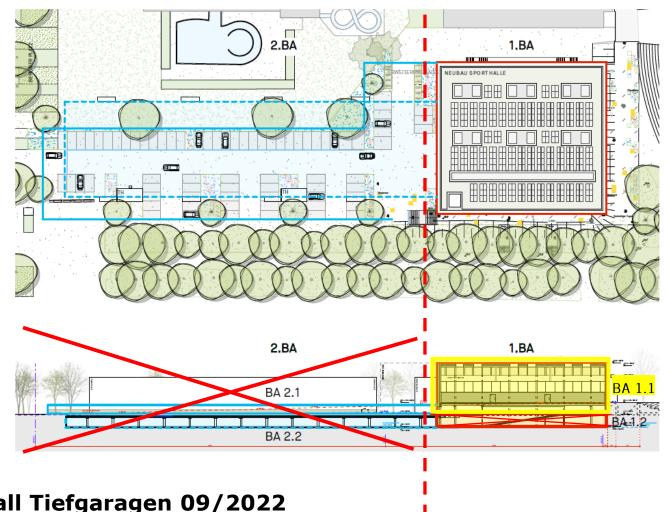
1. Vorplanung: Stellplätze

Bisher: 250 Stellplätze

(Stadt LB + SWLB)

Die Planung der Oststadthalle mit Parkierungsanlage wird ab LPH 3 in reduzierter Form <u>ohne</u> Tiefgaragen fortgesetzt.

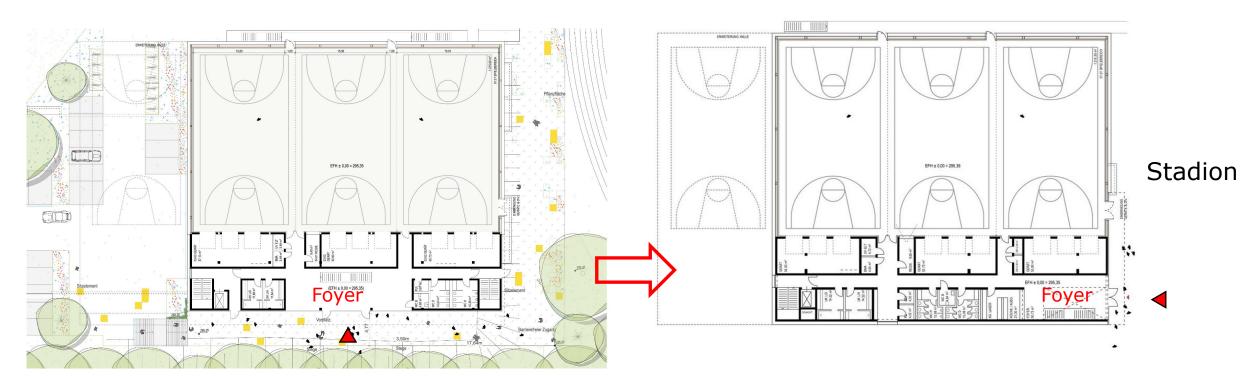
Die Planungen werden auf den Bau der Sporthalle und der darunter liegenden Parkierungsebene reduziert (BA 1.1).



Verwaltungsinterne Entscheidung Entfall Tiefgaragen 09/2022



## Entscheidung Grundrissänderung 09/2022



Zugang Halle von Süden mit Eingangsplattform über die Baumallee

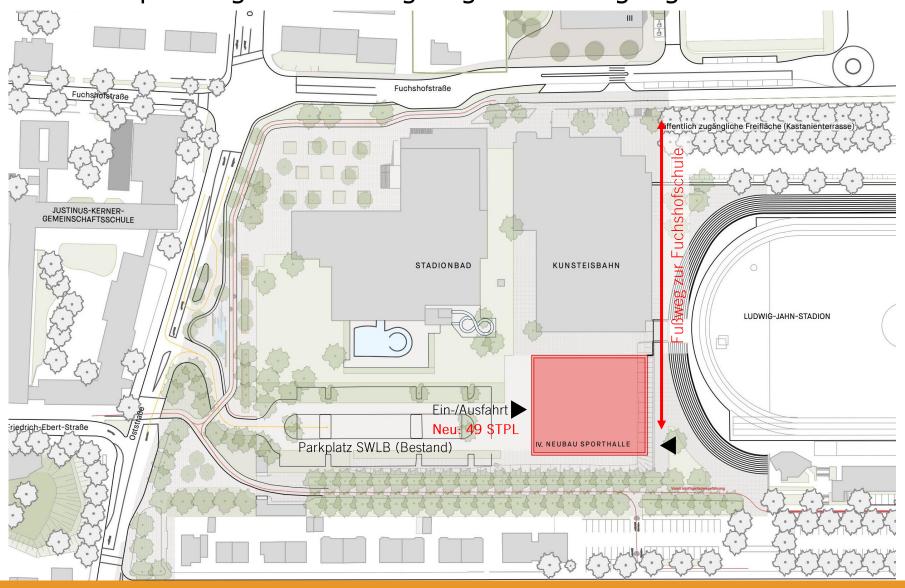
Zugang zur Halle von Osten über Stadion



#### 2. Vorplanung:

Parkierung Zwischenebene Neu: 49 Stellplätze (nur Stadt LB)

#### 2. Vorplanung - ohne Tiefgaragen und Zugang über Stadion



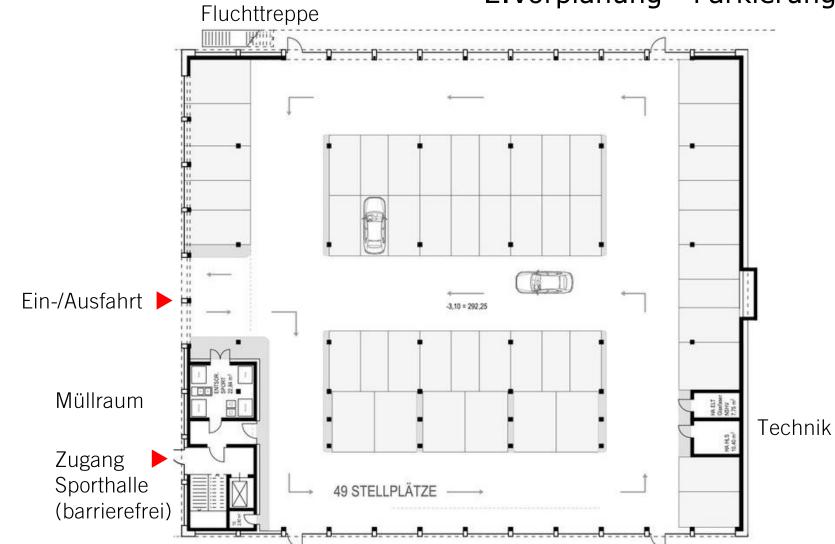


Parkplatz

**SWLB** 

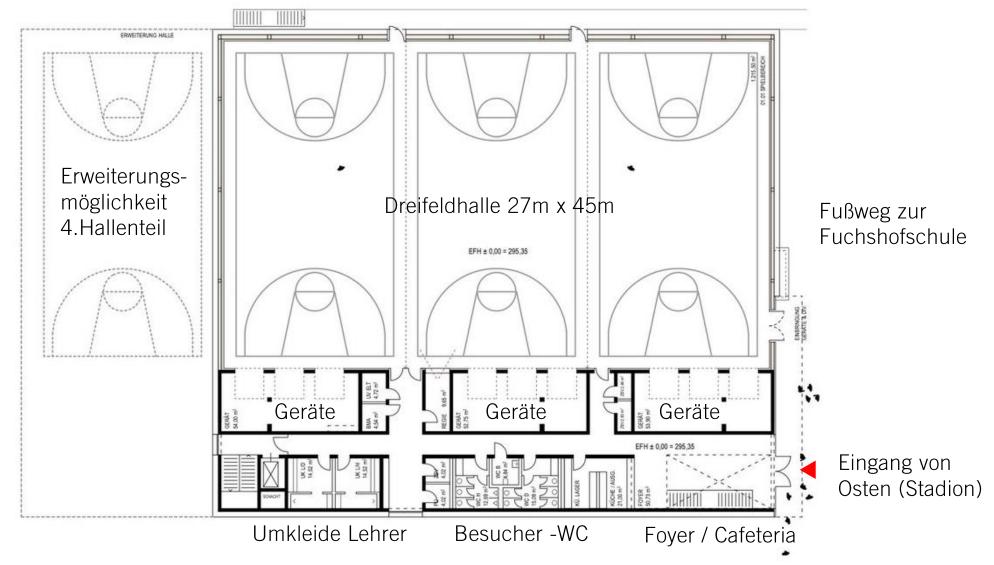
Bestand

#### 2. Vorplanung - Parkierungsebene



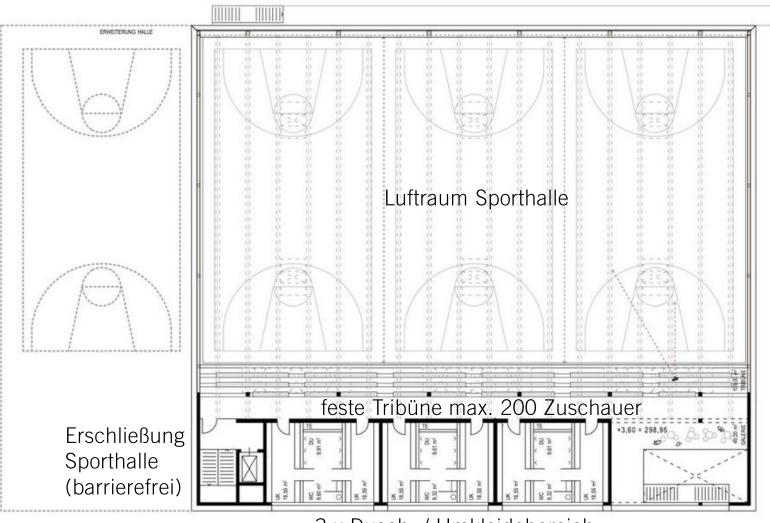


## 2. Vorplanung - Eingangsebene Sporthalle





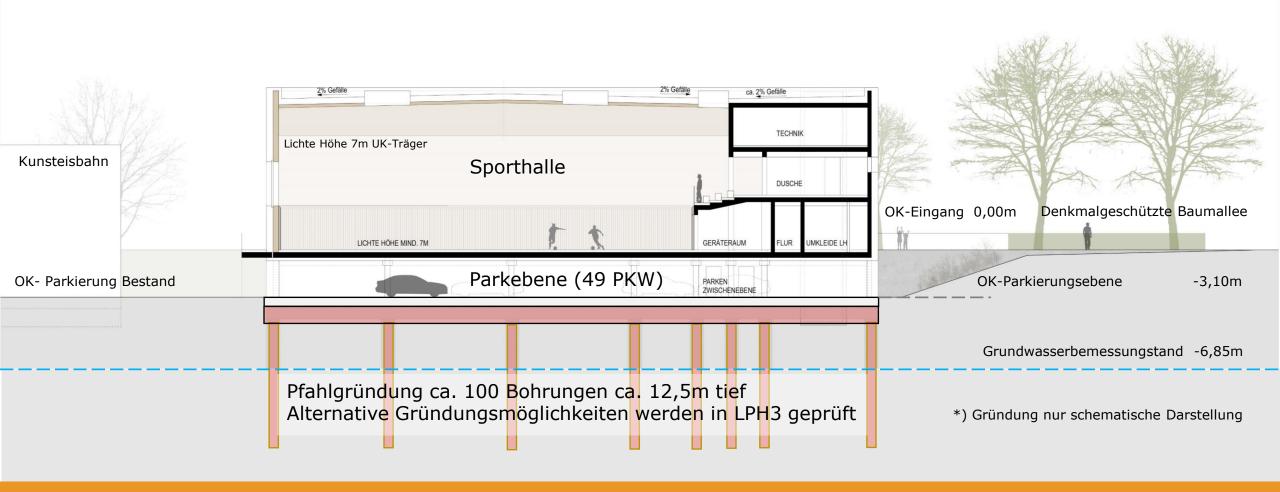
### 2. Vorplanung - 1. OG Sporthalle



3 x Dusch- / Umkleidebereich



### 2. Vorplanung - Querschnitt





## 2. Vorplanung - Ansicht von Osten



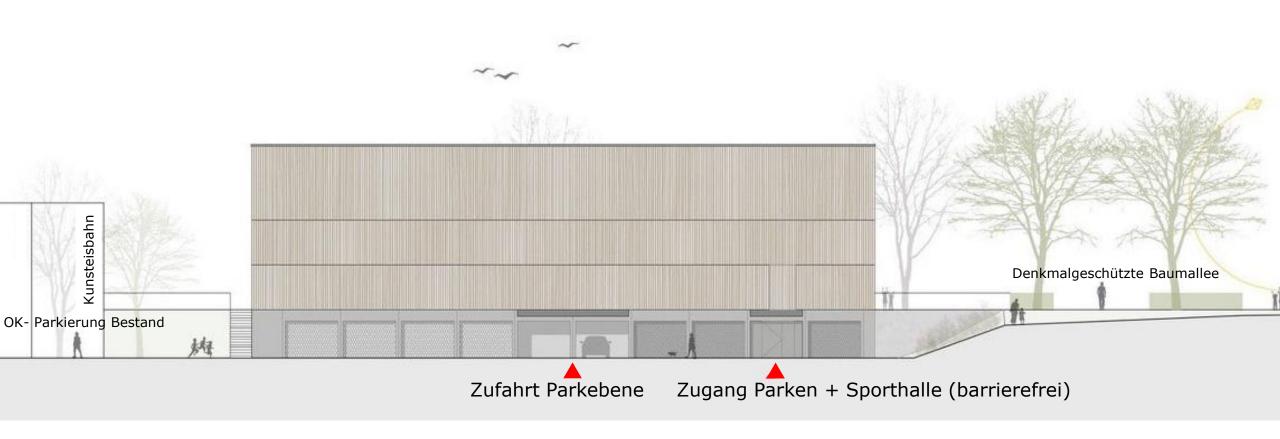
Baumallee Eingang Sporthalle Fußweg zur Fuchshofschule

## 2. Vorplanung - Ansicht von Süden





### 2. Vorplanung - Ansicht von Westen





## 2. Vorplanung - Ansicht von Norden





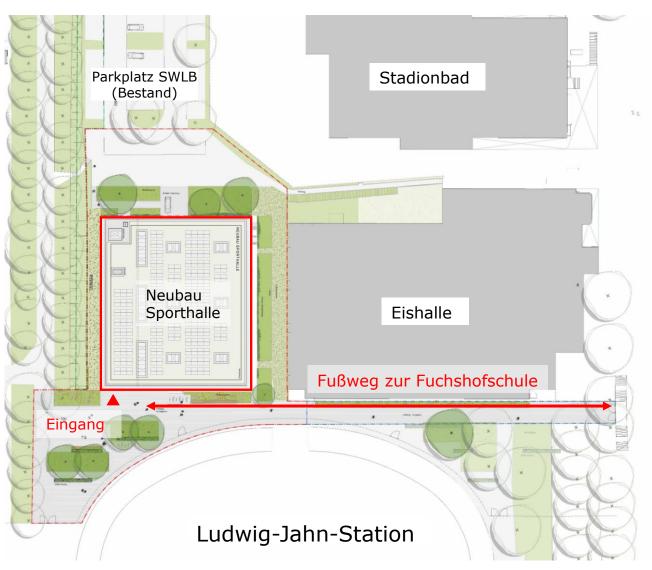
#### Freianlagen

#### Bearbeitungsumfang Freianlagen

- Umfeld Sporthalle ca. 3.070 m<sup>2</sup>

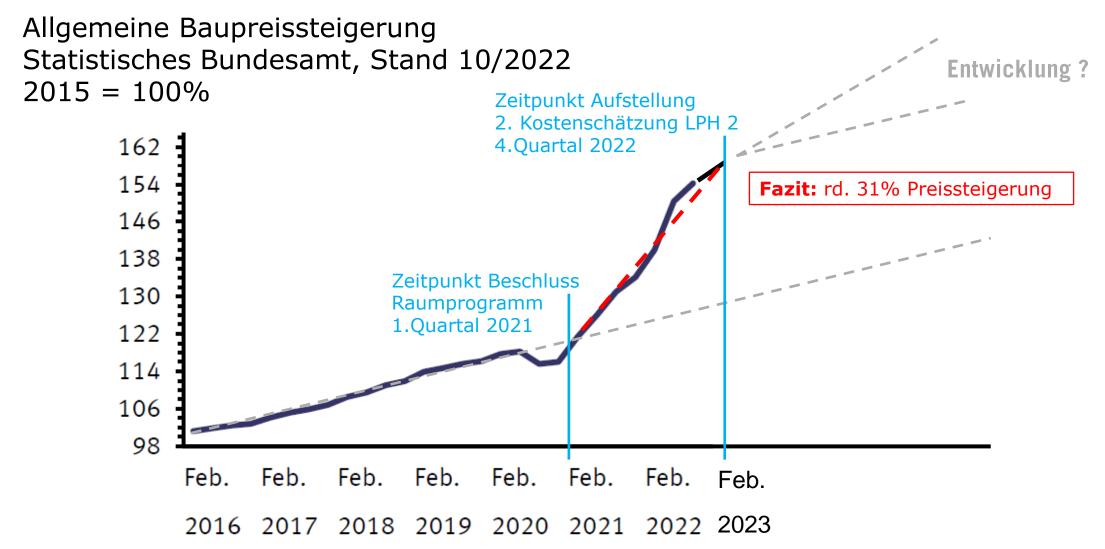
- Leitungstrasse ca. 1.060 m<sup>2</sup>

- Baumschutz historische Allee
- Vorplatzgestaltung Sporthalle
- Fahrradstellplätze
- Regenrückhaltung durch Retentionskörper
- Zisterne









#### Kostenschätzung 2. Vorplanung brutto; Stand 4. Quartal 2022

zuzügl. ca. 3,4% je Jahr = 6,8 %	rd. 21,77 Mio. €
Summe Gesamt, Brutto (ohne zukünftige Baupreisentwicklung)	<u> </u>
*1) 15% Gemäß Vorlage 405/11 Kostensicherheit im Hochbau	
Zulage für Risiko / Unvorhergesehenes *1) rd. 109	<mark>%</mark> 1.853.000 €
Zwischensumme (KG 100 - 700)	18.530.000 €
Kosten KG 700 Baunebenkosten (KG 100-600) (26% NK)	3.824.000 €
Summe Sonderkosten	3.830.000 €
KG 500 Fassadenbegrünung	26.000 €
KG 500 Regenwasserrückhaltung	128.000 €
KG 500 Baumschutz	17.000 €
KG 400 E-Mobilität	8.000 €
KG 400 PV Anlage zur Erfüllung PV-Pflicht BW	139.000 €
KG 400 Elektro Parken / Ertüchtigung Schranke Bestand	58.000 €
KG 300 Kosten notwendige Stellplätze Parkierung ZG	1.909.000 €
KG 300 Erhöhter Gründungsaufwand / Pfahlgründung	1.252.000 €
KG 300 Risiken aus Altlasten KG 300 Verbau (Richtung Stadion)	192.000 € 101.000 €
KG 300 Risiken aus Altlasten	102.000.6
Summe (KG 500 – 600)	1.310.000 €
Kosten KG 600 Ausstattung Lose + fest eingebaute Sportgeräte	358.000 €
Kosten KG 500 Außenanlagen	952.000 €
Summe (kd 300 - 400) Gebaude Sportmane (onne Sonderkosten	8.948.000 €
Kosten KG 400 Technische Anlagen  Summe (KG 300 - 400) Gebäude Sporthalle (ohne Sonderkosten	3.138.000 €
Kosten KG 300 Baukonstruktion	5.810.000 €
	0_0.000
Summe (KG 100 - 200)	618.000 €
Kosten KG 200 Herrichten und Erschließen / Umverlegung Strom / Wa	sser 618 000 €

reine Sporthalle (nur KG 300 + 400) rd. 8.948.000 € reine Sporthalle (nur KG 200-700) rd. 13,7 Mio. €

#### Sportstättenförderung

Förderbetrag rd. 600.000 € zu erwarten



#### Kosten-Kennwerte

#### Sporthallen (Dreifeldhallen)



#### Objektbeispiele







5100-0123

BKI- Vergleich, Stand 1.Q 2022 Regionalfaktor LB: 1,079 Hochrechnung + 14,2 % von 1.Quartal 2022 auf 4.Quartal 2022

BKI-Wert 4.Quartal:

**BGF** 

Mittelwert: 2.631 €/m2 bis 3.228 €/m2

<u>BRI</u>

Mittelwert: 394 €/m3 bis 493 €/m3

Kennwerte Oststadthalle (nur Sporthalle):

KG 300 +400 rd. 8.948.000 €

BGF 2.886 m<sup>2</sup>

BRI 19.042 m<sup>3</sup>

3.100 €/m² BGF und 470 €/m³ BRI
Beide Kosten-Kennwerte der geplante Sporthalle liegen
Im Rahmen der BKI-Kostenspanne



## Kostenrahmen

<u>Hochrechnung auf reine Sporthalle (nur KG 300 + 400):</u>

6.400.000 € + 26% NK + 10% Außenanlagen = 8.700.000 €

inkl. 31% Baupreissteigerung 1.Q/2021 – 4.Q/2022

 $6.400.000 \in \times 1,31 = 8.384.000 \in (KG 300+400)$ 

"Daraus ergeben sich mögliche Baukosten für die reine Sporthalle zuzüglich Baunebenkosten (26%) und pauschalem Ansatz für Außenanlagen (10%) von 6,7 bis 8,7 Mio. €.

In den Kosten sind u.a. nicht enthalten:

- Ausstattung (z.B. Sportgeräte)
- Sonderkosten für erhöhten Gründungsaufwand (Pfahlgründung o.ä.)
- Sonderkosten für Risiken aus Altlasten (Entsorgung o.ä.)

Auszug aus Vorl.-Nr. 045/21 von 03/2021

- Baumschutzmaßnahmen
- Anteilige Kosten für die notwendigen Stellplätze in der Parkierungsanlage (ca. 500.000 €)
- Wegeverbindungen von der Fuchshofschule zur Sporthalle
- Zusatzkosten für "cradle to cradle" oder CO2-reduzierte Bauweise"



## Projektkosten rd. 21,77 Mio. inkl. 26%NK +10%UV +6,8% Baupreissteigerung

857.000 €

### Sporthalle rd. 15,32 Mio. €

Herrichten und Erschließen	r
----------------------------	---

- Sporthalle rd. 12.413.000 €
- Ausstattung rd. 496.000 €
- Außenanlagen rd. 1.556.000 €

#### Zusatzkosten rd. 5,06 Mio. €

Sonderkosten	Gründung	und Verbau	rd.	2.141.000 €
Solidalikostali	Oraniaaniq	ulia veibaa	i G i	

- Parkierung rd. 2.726.000 €
- Photovoltaik (gesetzl. Anteil) rd. 193.000 €

Zuzüglich Baupreissteigerung 6,8% rd. 1.390.000 €



## Mögliche Optimierungen

werden im Zuge der Entwurfsplanung LPH 3 geprüft

- Baustelleneinrichtung / Optimierung Umfang Überarbeitung Parkplatz SWLB
- Gründung (Prüfung Ersatz Bohrpfähle durch Rammpfähle) und Verbau
   Prüfung Entfall Bohrpfähle durch Bodenverbesserungsmaßnahmen unter der Halle
- Optimierung Dachtragwerk (Anzahl Dachbinder)
- Ersatz Dämmmaterial Dachfläche (PU-Dämmung statt Mineralwolle)
- Reduzierung Glasflächen (Fenster und Oberlichter)
- Vereinfachung begrünte Fassade Sockelgeschoss (Parken)
- Ersatz Brandmeldeanlage durch Hausalarmierung
- Optimierung Aufwendungen für Regenrückhaltung



## **Termine**

### Ausblick

	Beschluss VorlNr. 297/22, Fortsetzung der Planung	01/2023
•	Erarbeitung der Entwurfsplanung	07/2023
•	Entwurfs- und Baubeschluss (Projektbeschluss)	09/2023
•	Anpassung B-Plan bis spätestens	09/2023
•	Genehmigungsplanung	12/2023
•	Werkplanung / Ausschreibung und Vergaben ab	01/2024
•	Baubeginn Neubau mit Vorabmaßnahmen ab	09/2024
•	Bauphase mind. 1,5 Jahre	
•	Fertigstellung Sporthalle	ca. 4.QT 2025
•	Fertigstellung Außenanlagen	ca. 2.QT 2026



#### Hinweise der Verwaltung

- Raumanforderungen und Gründung der drei Sporthallen unterschiedlich 

  kein Mengenrabatt
- für belastbare Angebotseinholung ist EU-weite Ausschreibung erforderlich (Schwellenwerte für Vergabe von Bauleistungen: 5.382.000 €
   Vergabe von Liefer-/ Dienstleistungen: 215.000 €)
  - ⇒ nur Marktabfrage möglich, keine Verbindlichkeit
  - ⇒ zur Vereinfachung Abfrage ab Geschossdecke über Parken
- für anschl. Ausschreibung für Modulbauweise ist qualifizierte Planung nötig, die über ein reines Raumprogramm hinausgeht.
- Prüfung benötigt mind. 6 Monate Zeit und darf auch nicht länger dauern

## Stadträte Ludwigsburg

Freie Demokraten FDP

Jochen Eisele + Sebastian Haag + Johann Heer + Stefanie Knecht

An die Geschäftsstelle Gemeinderat Wilhelmstraße 11 71638 Ludwigsburg

Vorl.Nr. 432/22

16.11.2022

Betr.: 3 Sporthallen als Modulbauten

#### Antrag:

Es bestehen für alle 3 Sporthallen in der Oststadt, in Oßweil und in Poppenweiler Raumprogramme.

Die FDP-Fraktion beantragt, diese Raumprogramme an 2-3 Hersteller von Modulbauten für Sporthallen zu senden und Angebote für den Bau aller drei Hallen einzuholen.

#### Begründung:

Wir kommen mit dem Sporthallenbau in Ludwigsburg nicht weiter, selbst die Sporthalle Ost macht uns (auch wegen dem Preis) immer wieder Probleme.

Die FDP-Fraktion hat schon in einer früheren Sitzung den Modulbau angeregt, leider scheint dies bei der Verwaltung ohne Antrag kein Gehör zu finden.

Deshalb beantragen wir die Kontaktaufnahme der Verwaltung mit Herstellern von Modulbauten für Sporthallen, diese sollen auf Basis unserer bereits beschlossenen Raumprogramme ein Angebot erstellen.



#### Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

