

Stuttgart, 12.06.2021

**Landwirtschaftliche Schule Hohenheim  
Neubau Fachpraxis Berufsschule Gärtner/in in der  
Stadtgärtnerei in Stuttgart-Möhringen  
- Baubeschluss -**

**Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik Verwaltungsausschuss Gemeinderat	Vorberatung	öffentlich	15.06.2021
	Vorberatung	öffentlich	16.06.2021
	Beschlussfassung	öffentlich	17.06.2021

**Beschlussantrag**

1. Dem Interims-Neubau der Fachpraxis Berufsschule Gärtner\*in der Landwirtschaftlichen Schule Hohenheim in der Stadtgärtnerei im Logauweg in Stuttgart-Möhringen in Holzelementbauweise nach den Plänen des Architekturbüros

Plan Forward GmbH vom 05.03.2021  
Hospitalstraße 12, 70174 Stuttgart

und dem vom Hochbauamt geprüften Kostenanschlag vom 10.06.2021

mit Brutto-Gesamtkosten von 3,79 Mio. EUR

wird zugestimmt.

2. Der Gesamtaufwand für den Interims-Neubau der Fachpraxis Berufsschule Gärtner\*in der Landwirtschaftlichen Schule Hohenheim in der Stadtgärtnerei im Logauweg in Höhe von 3,79 Mio. EUR wird gedeckt und wird wie folgt abgewickelt:

Teilfinanzhaushalt 400 – Schulverwaltungsamt  
**Projekt 7.403031** – Landwirtschaftliche Schule, Fachpraxis Berufspraxis Stadtgärtnerei

**Ausz. Grp. 7871** – Hochbaumaßnahmen 3.217.000 EUR

**Ausz. Grp. 78302** – Erwerb von beweglichem Anlagenvermögen 220.000 EUR

Teilergebnishaushalt 400 – Schulverwaltungsamt, Amtsbereich **4002130 – Berufsbildende Schulen**

Kontengruppe 42510 – sonstige Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen  
80.000 EUR

aktivierungsfähigen Eigenleistungen städtischer Ämter  
Kontengruppe 481 – Aufwendungen für interne Leistungen 270.000 EUR

3. Die Finanzierung erfolgt gemäß Vorprojekt-, Projektbeschluss (GRDrs 528/2019):

Teilfinanzhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt  
**bei Projekt 7.403031** 2.850.000 EUR

Die zusätzlich notwendigen Finanzmittel in Höhe von 877.000 EUR werden im Rahmen der Aufstellung des DHH-Plans zur Aufnahme in den Haushalt 2022/2023 angemeldet. Die Deckung erfolgt innerhalb des Teilfinanzhaushalts 400 – Schulverwaltungsamt – bei der Projektnummer 7.403031. Die Kosten für die Photovoltaikanlage in Höhe von 60.000 EUR werden über das stadinterne Contracting finanziert.

## **Begründung**

### **Beschlüsse**

#### **1. Beschlüsse**

Grundsatzbeschluss (GRDrs 921/2018)  
Verwaltungsausschuss 19.12.2018

Vorprojekt-, Projektbeschluss (GRDrs 528/2019)  
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik 15.10.2019  
Verwaltungsausschuss 16.10.2019

#### **2. Schulsituation**

An der Landwirtschaftlichen Schule Hohenheim werden im Schuljahr 2020/21 insgesamt 492 Schüler\*innen in 25 Klassen beschult. Dabei ist die Berufsschule für den Ausbildungsberuf Gärtner\*in mit den beiden Profilen Garten- und Landschaftsbau sowie Produktion mit 329 Schüler\*innen in 15 Teilzeitklassen der größte Bildungsgang innerhalb der Schule.

Der Unterricht in der Berufsschule setzt sich aus allgemeinbildenden und fachtheoretischen Fächern sowie aus praktischer Fachkunde zusammen. Seit dem Schuljahr 2018/19 wird der fachpraktische Unterricht in der Stadtgärtnerei im Logauweg in einem Schulungsraum des Betriebsgebäudes, einem Teil eines Glasgewächshauses und in zwei Foliengewächshäusern abgehalten. Diese provisorische Lösung war notwendig geworden, weil die bis dahin zur Verfügung stehenden Einrichtungen des Lehr- und Versuchsbetriebs des Landes Baden-Württemberg kurzfristig nicht mehr zur Verfügung standen. Das aus der Not heraus entstandene Provisorium wird jedoch den verschie-

denen Rahmenbedingungen, die einen guten Unterricht ermöglichen, nicht gerecht und ist daher nur für einen kurzen Zeitraum und in der absehbaren Erwartung einer besseren Lösung akzeptabel.

Da die Landwirtschaftliche Schule auf mehrere Außenstellen in verschiedenen Stadtbezirken verteilt ist, hat die Verwaltung den Auftrag, eine Neubaulösung zu verfolgen. Ziel ist es, durch einen Neubau die Schule an einem Standort zusammenzuführen. Mit dem derzeit laufenden Bebauungsplanverfahren Universität Hohenheim/Campus West (Plie 84) sollen neben anderen auch die Voraussetzungen für die Ansiedlung der Landwirtschaftlichen Schule auf der Fläche geschaffen werden. Da sich das Grundstück im Eigentum des Landes befindet, müssen vorab die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der städtischen Schule auf Landesfläche geschaffen werden. Derzeit klären die Stadtverwaltung und das Universitätsbauamt, wie sich die Bedarfe der beiden Schulen auf dem betreffenden Areal realisieren lassen.

### **3. Raumprogramm**

Die Planungen basieren auf dem beschlossenen Raumprogramm des Vorprojekt-, Projektbeschlusses (GRDrs 528/2019) mit einer Fläche von rd. 480 - 540 m<sup>2</sup> für den Neubau.

### **4. Entwurfskonzept**

Das Gebäude wird als kompakter, eingeschossiger Baukörper mit einem Flachdach ausgebildet. Der barrierefreie Haupteingang erfolgt über einen kleinen Vorplatz im nördlichen Bereich des Gebäudes.

Über das an den Haupteingang angebundene, zentrale Foyer werden die Werkräume, die Materialsammlung und die Nebenräume (Lehrerzimmer, Sanitärräume, Technikräume etc.) erschlossen. Die Werkstätten sind den entsprechend dazugehörigen Werkräumen direkt zugeordnet und erhalten einen separaten Zugang Richtung der Gewächshäuser. Die Unterrichtsräume werden be- und entlüftet.

Das Gebäude wird in Holzelementbauweise auf einer Stahlbeton-Bodenplatte errichtet. Das Flachdach erhält eine extensive Begrünung.

Die erforderliche Lüftungsanlage wird auf dem Flachdach angeordnet. Die Restfläche ist für eine PV-Anlage ausgelegt.

Die Gewächshäuser sind aufgrund der thermischen Anforderungen und der unterschiedlichen Raumhöhen vom Schulbau entkoppelt und sind aufgrund der erforderlichen natürlichen Belichtung südlich des Schulgebäudes angeordnet.

Nach Ende der Nutzungszeit für das Interimsgebäude am Standort Stadtgärtnerei wird untersucht werden, inwieweit der Holzelementbau und die Gewächshäuser unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit im größtmöglichen Umfang an einen Endstandort der Landwirtschaftlichen Schule versetzt werden können.

Die Planung für das Interimsgebäude der Landwirtschaftlichen Schule ist mit dem Garten-, Friedhofs- und Forstamt sowie der Stadtgärtnerei abgesprochen und tangiert die weiteren Planungen für die Entwicklung der Stadtgärtnerei nicht.

## **5. Energiekonzept und klimaneutrales Bauen**

Der geplante Interims-Neubau unterschreitet die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014 in Bezug auf den Primärenergiebedarf um mindestens 30% und in Bezug auf die thermische Gebäudehülle um mindestens 20%.

Das geplante Bauvorhaben wird mit Ausnahme der Bodenplatte und der Gewächshäuser komplett als Holzbau errichtet. Die aus konstruktiver Sicht notwendige Stahlbeton-Bodenplatte wird zum überwiegenden Teil aus RC-Beton hergestellt.

Die thermische Gebäudehülle der Erweiterung wird mit einem hocheffizienten baulichen Wärmeschutz versehen. Die Fenster werden in 3-fach Verglasung ausgeführt. Um eine sommerliche Überhitzung im Gebäude zu vermeiden, ist ein außenliegender Sonnenschutz mit Lichtlenkung an den Fassaden vorgesehen.

Die Energieversorgung des Interims-Neubaus erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz durch Anschluss an die bestehende Holzhackschnitzelanlage der Stadtgärtnerei. Die Wärmeverteilung und Wärmeübergabe erfolgt über Heizkörper. Die Auslegungstemperatur des Heizsystems (Vorlauf- / Rücklauf-temperatur) ist mit  $TV=60^{\circ}\text{C}$  /  $TR=40^{\circ}\text{C}$  vorgesehen.

Für die Aufenthaltsbereiche ist ein zentrales Lüftungsgerät mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung (Rückwärmezahl  $\geq 0,75$ ) und CO<sub>2</sub>-Steuerung sowie der Möglichkeit einer Nachtlüftung vorgesehen.

Zur Beleuchtung der Räume werden LED-Leuchten eingesetzt.

Die Dachfläche des Holzbaus wird flächig extensiv begrünt und für die Nutzung einer Photovoltaikanlage vorbereitet. Für die PV-Anlage entstehen nach Schätzung des Amts für Umweltschutz Kosten in Höhe von brutto rund 60.000 EUR. Die Kosten für die Photovoltaikanlage sind in den Gesamtkosten enthalten und werden über das stadinterne Contracting finanziert.

Das Energiekonzept einschließlich der Wärmeversorgung und das Beleuchtungskonzept wurde mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt. Dem Beschluss liegt das energetische Datenblatt als Anlage 4 bei.

## **6. Neugestaltung der Außenanlagen**

Für das Interimsgebäude wird ein neuer Zugang vom Logauweg aus geschaffen. Dies ermöglicht die Zuwegung der Schüler ohne Querung des Betriebsgeländes der Stadtgärtnerei. Außerdem wird der unmittelbar angrenzende Umgriff an das neue Gebäude inklusive der baurechtlich notwendigen Fahrrad- und Pkw-Stellplätze angepasst.

### **Baumbilanzierung**

Im Zuge der Baumaßnahme sind keine Baumfällungen notwendig.

## **7. Baugenehmigung**

Die Baugenehmigung wurde am 04. August 2020 erteilt. Das Bauvorhaben wurde befristet bis 31.08.2025 genehmigt.

Das Schulverwaltungsamt beabsichtigt jedoch, nach Ablauf der bisherigen Genehmigung des Interimsgebäudes einen Antrag auf Verlängerung für weitere 5 Jahre zu stellen, um es während der zu erwartenden Planungs- und Bauzeit für einen Neubau der Landwirtschaftlichen Schule am Standort Universität Hohenheim/Campus West weiter betreiben zu können.

## 8. Kosten

Der Kostenanschlag nach DIN 276 vom 10.06.2021 mit Gesamtkosten von 3.787.000 EUR basiert auf den Submissionsergebnissen der Ausschreibungen über ca. 90% der Hauptgewerke sowie auf der Kostenschätzung der Außenanlagen vom 08.03.2021. Die Außenanlagen werden abgestimmt auf den Bauablauf ausgeschrieben.

Nach dem Kostenanschlag vom Juni 2021 ergeben sich folgende Kosten:

- |                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| - Gesamtbaukosten Interims-Neubau Fachpraxis | 3.567.000 EUR |
| - Einrichtung/Ausstattung/EDV                | 220.000 EUR   |

---

<b>Gesamtkosten brutto</b>	<b>3.787.000 EUR</b>
----------------------------	----------------------

Gegenüber dem Vorprojekt-, Projektbeschluss vom 16.10.2019 (GRDrs 528/2019) mit genehmigten Gesamtkosten von 2.850.000 EUR ergeben sich Mehrkosten in Höhe von brutto 937.000 EUR.

Die Entwicklung des Baupreisindex zeigt eine reale Baupreissteigerung seit der Kostenannahme zum Vorprojekt-, Projektbeschluss (Indexierung 1. Quartal 2019 bis 1. Quartal 2021) von 5,2% gemäß Statistischem Landesamt Baden-Württemberg mit Indexierung:

- |                                                         |                 |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| - Baupreissteigerung seit Vorprojekt-, Projektbeschluss | ca. 148.000 EUR |
|---------------------------------------------------------|-----------------|

Weitere Mehrkosten ergeben sich aus:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - einer Marktüberlastung der anbietenden Firmen, die sich in den Ausschreibungsergebnissen für ein im Vergleich kleines Bauvorhaben mit einem hohen Standard aufgrund der Schulnutzung widerspiegelt. Pro Gewerk ist jeweils nur ein Angebot eingegangen.                                           | ca. 585.000 EUR |
| - Mehraufwendungen im Bereich Außenanlagen, insbesondere für Abbruch und Abfuhr der bestehenden Kulturflächen, für einen Umbau der Verdolung im Bereich der neuen Zufahrt, für notwendige Schlosserarbeiten im Bereich der Außenanlagen und für einen für den Unterricht erforderlichen Werkgarten. | ca. 98.000 EUR  |
| - Mehraufwendungen aus GRDrs 1493/2019 für PV-Anlage                                                                                                                                                                                                                                                | ca. 60.000 EUR  |
| - Mehraufwendungen für die bereits durchgeführte und abgerechnete Ertüchtigung eines Bestands-Gewächshauses für den fachpraktischen Unterricht während der Zeit der Bauphase als Ersatz für die abzubrechenden Foliengewächshäuser auf dem Baufeld.                                                 | ca. 46.000 EUR  |

Die Kostenkennwerte für den Interims-Neubau der Fachpraxis Berufsschule Gärtner\*in der Landwirtschaftlichen Schule Hohenheim in der Stadtgärtnerei im Logauweg in Holzelementbauweise liegen bei:

Bauwerkskosten 300-400	3.688 EUR/m <sup>2</sup> NRF
Bauwerkskosten 300-400	779 EUR/m <sup>2</sup> BRI
Gesamtbaukosten 200-700	5.928 EUR/m <sup>2</sup> NRF
Gesamtbaukosten 200-700	1.252 EUR/m <sup>2</sup> BRI

Die Kostenkennwerte liegen unter Berücksichtigung von städtischen Vergleichsprojekten und der aktuellen Marktsituation im oberen Bereich.

Die Leistungen waren als Generalunternehmer-Ausschreibung bereits im Herbst 2020 zum ersten Mal ausgeschrieben, jedoch ohne Angebot. Daraufhin wurden sie in die Gewerke Holzbau und Gewächshäuser getrennt und erneut ausgeschrieben. Pro Gewerk ging jedoch jeweils nur ein Angebot ein, was mutmaßlich auf eine konjunkturbedingte Marktüberlastung der Firmen zurückzuführen ist, die sich auf größere Bauvorhaben konzentrieren. Insbesondere bei den Gewächshäusern kommt hinzu, dass es sich um ein extrem kleines Bieterfeld von sehr wenigen möglichen Firmen handelt. Der Bieter Holzbau hat zudem bereits während der derzeit noch laufenden Vergabephase Mehrkosten wegen extremer Preissteigerungen beim Materialeinkauf im Vergleich zum Jahr 2020 geltend gemacht. Sie sind bereits in den oben genannten Gesamtkosten von 3.787.000 EUR berücksichtigt. Es ist jedoch beabsichtigt, die Mehrkosten nicht pauschal zu beauftragen, sondern mit dem Bieter eine Stoffpreisgleitklausel zu vereinbaren, mittels der die Preissteigerungen vom Zeitpunkt der Angebotsabgabe bis zur eigentlichen Bestellung nachprüfbar aufgestellt und abgerechnet werden können. Verwaltungsseitig wurde geprüft, ob auf den Neubau der Gewächshäuser als Kosteneinsparpotential verzichtet und der Unterricht weiter in dem ertüchtigten Bestands-Gewächshaus abgehalten werden könnte. Aus pädagogischen Gründen ist dies jedoch nicht möglich.

Wir bewerten die vorliegenden Angebote daher trotzdem als wirtschaftlich und sehen es insgesamt nicht als erfolversprechend an, dass bei einer erneuten Ausschreibung nach einer möglichen Aufhebung aufgrund der aktuellen unkalkulierbaren Marktsituation im Baugewerbe bessere Angebote erzielt werden können.

Auf ein darüber hinaus bestehendes Kostenrisiko bezüglich Baugrund und Altlasten am geplanten Standort wird hingewiesen.

## **9. Förderung und Zuschüsse**

Ein Antrag auf Schulbauförderung wurde gestellt. Es kann mit Fördermitteln in Höhe von 1,2 Mio Euro gerechnet werden.

Nach Ende der Nutzungszeit für das Interimsgebäude am Standort Stadtgärtnerei wird unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten untersucht werden, in welchem Umfang sie am Neubaustandort (in gleicher Verwendung) weitergenutzt werden können. Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird auch unter der Prämisse erfolgen, in welcher Höhe ggf. Fördermittel zurückgezahlt werden müssten, sollten die Bauten nicht zur Gänze weiterverwendet werden.

## 10. Folgelasten

Für die Maßnahme muss mit Folgelasten in Höhe von rund 216.900 € gerechnet werden, dies entspricht rund 5,7% der Gesamtkosten.

## 11. Personalbedarf

Durch das Vorhaben entsteht kein zusätzlicher Personalbedarf.

## 12. Termine

Vorbehaltlich der Beschlussfassung ist folgende Terminabwicklung vorgesehen:

Baubeschluss	Juni 2021
Baubeginn	August 2021
Bauliche Fertigstellung	Juni 2022

## 13. Barrierefreies Bauen

Die Belange behinderter Personen werden nach DIN 18040-1 erfüllt.

## Finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand für den Interims-Neubau Fachpraxis der Landwirtschaftlichen Schule Hohenheim in Holzelementbauweise in Höhe von 3.787.000 EUR wird wie folgt gedeckt:

Teilfinanzhaushalt 400 – Schulverwaltungsamt

**Projekt 7.403031** – Neubau Fachpraxis in Holzelementbauweise

Ausz. Grp. 7871 – Hochbaumaßnahmen –

Bis	2020	-Bau-	294.000 EUR
	2021	-Bau-	2.139.000 EUR
	<u>2022</u>	-Bau-	<u>784.000 EUR</u>
			3.217.000 EUR

Ausz. Grp. 78302 – Erwerb von beweglichem Anlagenvermögen

	<u>2022</u>	-Einrichtung-	<u>220.000 EUR</u>
			220.000 EUR

Teilergebnishaushalt 400 – Schulverwaltungsamt, Amtsbereich **4002130** –  
**Berufsbildende Schulen**

Kontengruppe 42510 – sonstige Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen

Bis	2020	68.000 EUR
	2021	7.000 EUR
	<u>2022</u>	<u>5.000 EUR</u>
		80.000 EUR

aktivierungsfähigen Eigenleistungen städtischer Ämter

Kontengruppen 481 – Aufwendungen für interne Leistungen

Bis	2020	75.000 EUR
	2021	175.000 EUR
	<u>2022</u>	<u>20.000 EUR</u>
		270.000 EUR

Die zusätzlich notwendigen Finanzmittel in Höhe von voraussichtlich 877.000 EUR sind derzeit noch nicht finanziert und werden im Rahmen der Aufstellung des DHH-Plans zur Aufnahme in den Haushalt 2022/2023 angemeldet. Die Deckung erfolgt innerhalb des Teilfinanzhaushalts 400 – Schulverwaltungsamt – bei der Projektnummer 7.403031. Die Kosten für die Photovoltaikanlage in Höhe von 60.000 EUR werden über das stadtinterne Contracting finanziert.



**Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Die Referate JB, SWU und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

**Vorliegende Anfragen/Anträge:**

---

**Erledigte Anfragen/Anträge:**

---

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

**Anlagen**

1. Baubeschreibung
2. Kostendeckblatt
3. Pläne
4. Energetisches Datenblatt
5. Folgelastenbeleg

<Anlagen>