

Universitätsstadt Tübingen
Fachabteilung Hochbau
Bickelmann, Rolf Telefon: 07071 204-2381
Gesch. Z.: 8/83 - 7.511009.1006 RS/

Vorlage 199/2020
Datum 28.10.2020

Beschlussvorlage

zur Kenntnis im **Ortsbeirat Stadtmitte**
zur Vorberatung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**
zur Kenntnis im **Jugendgemeinderat**
zur Behandlung im **Gemeinderat**

Betreff: **Neubau Radstation Europaplatz; Baubeschluss**

Bezug: Vorlagen 168/2017, 139/2018, 268a/2019, 314/2019

Anlagen: 1 - Lageplan
2 - Grundrisse
3 - Schnitte
4 - Ansichten

Beschlussantrag:

Der Neubau der Radstation wird auf Grundlage der vorliegenden Entwurfsplanung des Büros haas-cookzemrich mit Gesamtkosten von 5.750.000 € zur baulichen Umsetzung freigegeben.

Finanzielle Auswirkungen

Investitionsprogramm								
Lfd Nr.	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Plan 2020	VE 2020	Plan 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024	Gesamtkosten
7.511009.1006.02 Europaplatz, Gebiet IIa		EUR						
1	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	1.670.000	0	3.200.000	5.251.000	3.550.000	500.000	14.171.000
3	Einzahlungen aus der Veräußerung von Sachvermögen	0	0	0	0	5.000.000	0	5.000.000
6	Summe Einzahlungen	1.670.000	0	3.200.000	5.251.000	8.550.000	500.000	19.171.000
8	Auszahlungen für Baumaßnahmen	-2.350.000	-7.000.000	-9.356.000	-12.610.000	-6.000.000	-1.994.000	-32.310.000
11	Auszahlungen für Investitionsförderungsmaßnahmen	0	0	-750.000	0	0	0	-750.000
13	Summe Auszahlungen	-2.350.000	-7.000.000	-10.106.000	-12.610.000	-6.000.000	-1.994.000	-33.060.000
14	Saldo aus Investitionstätigkeit	-680.000	-7.000.000	-6.906.000	-7.359.000	2.550.000	-1.494.000	-13.889.000
16	Gesamtkosten der Maßnahme	-2.350.000	-7.000.000	-10.106.000	-12.610.000	-6.000.000	-1.994.000	-33.060.000

Für den Neubau der Radstation stehen die Mittel unter dem PSP-Element 7.511009.1006.02 „Europaplatz, Gebiet IIa“ zur Verfügung. Für Maßnahmen, die bereits 2020 beauftragt werden sollen und deren Mittel in den Jahren 2021 und 2022 abfließen werden, wurden insgesamt 7 Mio. Euro Verpflichtungsermächtigungen vorgesehen, so dass der Baubeschluss gefasst werden kann.

Der Neubau der Radstation verteuert sich um 2,788 Mio. Euro, die Radabstellanlage Expressguthalle um 50 TEuro. Demgegenüber stehen Einsparungen bei der Fahrradtiefgarage mit 100 TEuro und höhere Einzahlungen aus Zuwendungen von 2,4 Mio. Euro. Im Haushalt wurden bislang 14,1 Mio. Euro an Fördergeldern etatisiert. Diese Summe erhöht auf 16,582 Mio. Euro. Die Gesamtsumme der Auszahlungen von 33,06 Mio. Euro erhöht sich auf 35,798 Mio. Euro.

Die Darstellung der Einzahlungen und Auszahlungen für die Maßnahme Europaplatz Gebiet II a wird mit dem kommenden Haushaltsplan 2021 aktualisiert.

Kostenzuordnung und Zuschüsse:

Im Gesamtbaubeschluss für den ZOB Europaplatz im Jahr 2019 waren für die Radinfrastrukturmaßnahmen 9,01 Mio. Euro veranschlagt, davon 4,0 Mio. Euro für die Tiefgarage und 3,0 Mio. Euro für die Radstation. Demgegenüber standen insgesamt Fördermittel für die gesamte Radinfrastruktur in Höhe von 5,871 Mio. Euro. Die damaligen Kostenansätze für die Radstation beruhten auf einer reinen Kostenprognose für die städtebauliche Studie der Radstation, die Kostenansätze für die Fahrradtiefgarage auf einer Kostenschätzung.

Mit den nun vorliegenden konkretisierten Kosten für die Radstation belaufen sich die Gesamtkosten für Fahrradtiefgarage und Radstation auf 9,65 Mio. Euro, davon 3,9 Mio. Euro für die Fahrradtiefgarage und 5,75 Mio. Euro für die Radstation. Zwischenzeitlich konnten weitere Fördermittel aus dem Landesprogramm LGVFG-Radverkehr eingeworben werden, die nach derzeitiger Schätzung auf 3,50 Mio. Euro prognostiziert werden. Dazu kommt die Förderung aus der nationalen Klimaschutzoffensive in Höhe von rund 4,8 Mio Euro.

Die aktuelle Kosten- und Fördersituation der Radinfrastruktur am Europaplatz stellt sich unter Berücksichtigung der Bau- und Vergabesummen für die Fahrradtiefgarage und die Radstation damit aktuell wie folgt dar:

	Baubeschluss 268a/2019	Bau-/Vergabe-Beschluss 199/ + 251/2020
Fahrradtiefgarage	4.000.000 Euro	3.900.000 Euro
Radstation	2.962.000 Euro	5.750.000 Euro
Radweg Blaues Band	1.450.000 Euro	1.450.000 Euro
Radabstellanlage Expressguthalle	300.000 Euro	350.000 Euro
Radabstellanlage Kupferbau	298.000 Euro	298.000 Euro
Gesamtinvestition	9.010.000 Euro	11.748.000 Euro
LGVFG Radverkehr	1.071.000 Euro	3.500.000 Euro
Nationale Klimaschutzinitiative: Klimaschutz Radverkehr	4.818.000 Euro	4.800.000 Euro
Summe Förderung	5.871.000 Euro	8.300.000 Euro
Verbleibende Nettobelastung	3.139.000 Euro	3.448.000 Euro

Die Nettobelastung aus der Radinfrastruktur konnte damit in etwa auf dem im Baubeschluss 2019 angegebenen Niveau gehalten werden. Sie beläuft sich jetzt auf 3,448 Mio. Euro. Zu berücksichtigen ist, dass das Café nicht förderfähig ist, auch wenn die Verwaltung davon ausgeht, dass gerade das Café einen wesentlichen Anteil am zukünftigen Erfolg des Gesamtkonzeptes hat. Die Verwaltung wird im weiteren Bauablauf versuchen, weitere Kosteneinsparungen zu generieren.

Die Kostenberechnung der Architekten für die Gesamtmaßnahme ergibt - i.V. mit den im jetzt zu vergebenden Rohbauangebot enthaltenen Preisen - folgende Summen:

KG 200	Herrichten + Erschließen	50.000
KG 300	Baukonstruktion	2.960.000
KG 400	Technische Anlagen	1.400.000
KG 500	Außenanlage	85.000
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke	90.000
KG 700	Nebenkosten	1.165.000
Gesamtkosten		5.750.000 Euro

Daraus ergibt sich folgende überschlägige Kostenzuordnung auf die einzelnen Bauteile:

Oberirdische Bauteile (Radstation / WC-Anlagen und Gastronomie)	3.955.000 Euro
Untergeschoss Radstation	510.000 Euro
Erweiterung Fahrradtiefgarage einschl. Rampe	1.285.000 Euro

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Auf Grundlage des Planungsbeschlusses wurde der Wettbewerbsentwurf der Radstation durch das Büro haascookzemmrich weiterbearbeitet. Diese Planungsergebnisse wurden, ergänzt durch die Statik, Haustechnik, Bauphysik, Energieplanung, Brandschutz und Küchenplanung, mit den Planungen der Tiefgarage sowie den Verkehrs- und Freiraumflächen abgestimmt und in regelmäßigen Koordinationsterminen zur Entwurfsplanung weiterentwickelt. Für eine Umsetzung des Projektes ist nun der Baubeschluss zu fassen.

2. Sachstand

Form und Grundrissaufteilung wurden gegenüber der Wettbewerbsplanung im EG weitestgehend beibehalten, im Untergeschoss jedoch auf Grund unterschiedlicher Anforderungen deutlich verändert.

2.1 Nutzungsverteilung

EG

- Im nördlichen „Gastronomie-Pavillon“ mit insges. 261 qm Nutzfläche sind neben dem Gastraum mit ca. 80 Plätzen, Küche, Lager und direkt zugeordneten Personal- und Nebenräumen auch noch die gemeinsamer Elektro-Hauptverteilung und der Müllraum untergebracht. Die Außenbewirtschaftungsfläche bietet die Möglichkeit für weitere ca. 80 Plätze.
- Im südlichen Gebäudeteil mit 198 qm befindet sich zum einen die Radstation mit Annahme / Werkstatt und ebenfalls Personal- und Nebenräume, sowie Aufzug und Treppe ins Untergeschoß, zum anderen die öffentlichen und - mit separatem Zugang - der Gastronomie zugeordneten WC-Anlagen, zudem ein barrierefreies „WC für alle“ mit Dusche und zwei WCs für den TüBus.

UG

- Direkt von der Radstation zugänglich befinden sich auf einer Fläche von 100 qm die ihr zugeordneten Lagerräume und der Fahrrad-Waschplatz, gemeinsame Hausanschluß- und Technikräume, sowie der Zugang zum Valetparking und zur Fahrradtiefgarage.
- Brandschutzmäßig von dem der Radstation zugeordneten Bereich getrennt sind die zur Tiefgarage offenen, aber z.T. eingehausten, 387 qm großen Abstellflächen für Miet- und Sonderräder vorgesehen.
- Die Fahrrad-Rampe mit 397 qm ist zwischen den zwei oberirdischen Pavillons angeordnet.

Flächenzuordnung der einzelnen Nutzungen:

Gastronomie	230 qm
Radstation einschl. UG	169 qm
WC-Anlagen	78 qm
Gemeinschaftsflächen	82 qm
Rampe + Radabstellflächen (der Fahrradtiefgarage zugeordnet)	784 qm
Nettofläche Insgesamt	1.343 qm

(ohne Rampe: 946 qm, ohne Rampe und Radabstellflächen der TG: 559 qm)

2.2 *Konstruktion und Material*

Die zwei oberirdischen, pavillonartigen Baukörper bestehen aus einer Holzskelettkonstruktion mit allseitig weitauskragenden, begrünten Dächern auf Holzstützen. Die auf den Gastraum und die Radstation konzentrierten, transparenten Fassaden bestehen aus Holz-Pfosten-Riegel-Verglasungen, die geschlossenen Elemente – vor allem im Bereich der WCs und der Nebenräume - aus hochgedämmten Massivholzwänden mit außenliegender, dekorativer Holzschalung. In Teilbereichen werden großzügige Sitzbänke in den Sockelbereich der Fassade integriert.

Die Decke wird aus massiven, großformatigem Brettsperrholz aus kreuzweise verdübelten Holzlamellen aufgebaut. Die Module spannen zwischen den tragenden Holzscheiben und dem Holzfachwerk und dienen gleichzeitig der horizontalen Schubaussteifung sowie ohne weiteren Lagenaufbau dem architektonischen Raumabschluss.

Die zwischen den beiden Baukörpern abtauchende Rampe der Fahrradtiefgarage wird zu einem großen Teil von verglasten Holzträgern überdacht. Die Innenwände der Pavillons nehmen in den vom Publikum zugänglichen Bereichen mit der Material- und Oberflächen-gestaltung Bezug zur Außenfassade.

Gegründet sind die Pavillons auf massiven Beton-Bodenplatten, die durch die untenliegende Dämmung thermisch vollständig von dem nur teilweise darunter greifenden Untergeschoss und der Rampe getrennt sind.

Die Konstruktion des Untergeschosses der Radstation besteht ebenso wie die Rampe aus Beton und wird auf Grund des anstehenden Grundwassers als „Weiße Wanne“ wasserdicht ausgebildet. Um dem Auftrieb des Grundwassers entgegenzuwirken, wird diese mit Beton-Bohrpfählen im Untergrund verankert. Die der Fahrradtiefgarage zugeordneten Bereiche (Valetparking, Miet- und Sonderräder) und die Funktionsräume im UG der Radstation sind durch eine Wand brandschutztechnisch getrennt.

2.3 *Technik und Energie*

Das Gebäude wird über das Fernwärmenetz der SWT mit Wärme versorgt, Wasser, Strom und Medienanschlüsse erfolgen gemeinsam mit der Fahrradtiefgarage. Die Beheizung erfolgt zum großen Teil über die bauteilaktivierte Bodenplatte. Für Gastraum, Küche und WC-Anlagen ist eine kontrollierte Be- und Entlüftung über Deckengeräte vorgesehen, das Warmwasser wird über kleine, dezentrale Frischwasser-Stationen erzeugt. Auf den zudem begrünten Dächern sind großflächige PV-Anlagen geplant.

2.4 *WC-Zuordnung, Stand Betreiber*

Auf Grund von Anregungen im Verlauf des Ausschreibungsverfahrens für den/die Betreiber wurde die ursprünglich als eine gemeinsame Anlage geplante Toilette in zwei getrennte Anlagen umgeplant, so dass jetzt die der Gastronomie zugeordnete WCs und die öffentlichen WCs separat zugänglich sind. Zusätzlich sind in diesem Gebäudetrakt auch noch die ebenfalls direkt von außen zugängliche „Toilette für alle“ und zwei Busfahrer-WCs untergebracht.

Inzwischen wurde das Bewerbungsverfahren für den Betreiber von Radstation und Gastronomie durchgeführt, das sich im Moment in der 2. Phase befindet. Voraussichtlich wird der gesamte Gebäudekomplex abgesehen von der Reinigung der WC-Bereiche in eine Hand verpachtet werden.

2.5 *Einbindung in die Gesamtplanung*

Durch seine Lage zwischen See, Park und ZOB stellt der Pavillon das zentrale Verbindungselement der Europaplatzplanung dar. Die Gebäudeform nimmt die Bewegungslinien der Freiraumkanten auf und schafft dadurch eine sinnfällige Verknüpfung des Parks mit dem ZOB und dem Bahnhofsvorbereich mit dem blauen Band.

In nordwestlicher Richtung ergibt sich dadurch auf der obersten Ebene der Seeterrassen und neben dem Wasserspiel Raum für die Außenbewirtschaftung, die sich auch noch um den südlichen „Kopf“ des Gastronomie-Pavillons mit Blick auf Bahnhof und ZOB weiterentwickelt.

Von Osten her – durch die Transparenz und der an dieser Stelle richtig platzierten Radstation noch besser sicht- und erkennbar – ist die Rampenzufahrt zur Fahrradtiefgarage funktional richtig in das Wegenetz eingebunden. Die nördlich der Baukörper angeordnete Anlieferzone vermeidet Behinderungen in der zu Stoßzeiten stark frequentierten Bahnhofsallee.

Die Zugänge zu den einzelnen Nutzungen erschließen sich von Süden, und sind daher für die Reisenden und Passanten leicht aufzufinden und erreichbar. Die öffentlichen WCs sind direkt von außen zugänglich.

Die Dächer der Radstation nehmen in Form und Gestaltung Bezug zu den Bussteigüberdachungen. In dem für Europaplatz und Anlagenpark vorgesehenen neuen Beleuchtungskonzept ist das nachts durch die transparenten Teile nach außen wirkende Gebäude integriert.

3. Vorschlag der Verwaltung

Als einziges oberirdisches Gebäude des Europaplatzes und zentrale Verbindungselement durch seine Lage zwischen See, Park und ZOB wird die neue Radstation entscheidend den ersten Eindruck bestimmen, den Anreisende von Tübingen bekommen. Die jetzt vorgestellte Planung aus einem nach allen Seiten offenen und attraktiven Gebäude, das mit seiner Materialität einladend und freundlich wirkt, trägt dazu bei.

Die Funktionen der Fahrradstation sind ablesbar und großzügig belichtet. Als ein dynamisches hölzernes Band wird die neue Radstation ein Symbol für nachhaltige, emissionsfreie und multimodale Mobilität in der Stadt und ist ein bauliches Signal für die Mobilitätswende. Das Gebäude wird dem Ort eine hohe Identität geben.

Das Holzfachwerk ermöglicht eine Primärkonstruktion mit großen Rasterabständen und Kragweite. Mit dem Einsatz hochwertiger Brettschichthölzer und Steckverbindungen lässt sich ein weitspannendes und dennoch äußerst filigranes Holzskelett umsetzen. Der konsequente Einsatz von Holz in der Tragkonstruktion repräsentiert die vielfältigen Möglichkeiten im Umgang mit diesem Werkstoff und zeigt die Innovationskraft und Nachhaltigkeit der Radstation.

Die Energieversorgung mit der lokalen Fernwärme und die Stromerzeugung mit einer großen Photovoltaikanlage erlaubt einen klimapositiven Gebäudebetrieb und trägt zusätzlich zu einem großen Anteil zur Deckung des Betriebsstroms für die Küche bei. Insgesamt kann so ein nachhaltiges Gebäude mit minimalem CO₂-Fußabdruck entstehen.

Bedingt durch den Untergrund und das anstehende Grundwassers gestaltet sich die Konstruktion des Untergeschosses der Radstation zusammen mit der Erweiterung der Radtiefgarage und der Abfahrtsrampe sehr aufwendig. U.a. auf Grund der damit verbundenen, zusätzlichen Maßnahmen (z.B. Beton-Bohrpfähle, Konstruktion als „Weiße Wanne“) ergeben sich alleine dafür Kosten von rd. 1.795.000 Euro. Der Anteil der Untergeschoßräum der Radstation davon liegt bei rd. 510.000 Euro, die der Fahrradtiefgarage zuzuordnende Flächen (Valetparking, Sonderräder und Rampe) werden auf 1.285.000 Euro berechnet.

Damit verbleiben insgesamt 3,955 Mio. an Kosten für die oberirdischen Pavillon-Gebäude. Die – auch im Wettbewerb begrüßte – offene und einladende aufgelöste Gebäudestruktur bedingt einen hohen Außenwandanteil und großflächige Verglasungen. Dies in Verbindung mit der nachhaltigen Materialität, dem hohen energetischen Standard sowie dem auf Grund der verschiedenen WC-Anlagen und der Gastronomie-Küche hohen Technikanteil wird der sich daraus ergebende Aufwand plausibel und nachvollziehbar.

Als nächster Schritt ist geplant, die Genehmigungsplanung einzureichen, die Werk- und Detailplanung zu erstellen und die Maßnahmen auszuschreiben. Der Baubeginn der Tiefgarage und des Untergeschosses ist für Frühjahr 2021 geplant, mit den oberirdischen Bauteilen soll ab Herbst 2021 begonnen werden.

4. Lösungsvarianten

Der vorliegende Entwurf wird überarbeitet mit dem Ziel, Kosten einzusparen. Gegebenenfalls wird hierzu auch das Raumprogramm und das Flächenangebot gekürzt. Die Verluste an baulicher und räumlicher Qualität werden hingenommen. Die Verwaltung geht nicht davon aus, dass ohne wesentliche Eingriffe relevante Einsparungen erzielt werden können. Auch sind bei einer Überplanung der Zeitplan und der Baubeginn im Frühjahr nicht mehr einzuhalten, woraus sich negative Auswirkungen auf die Förderung ergeben können.

5. Klimarelevanz

Insgesamt wird für das Gebäude ein ganzheitlicher Planungsansatz verfolgt, der folgende Ziele hat:

- Geringstmöglicher CO₂-Fußabdruck
- Ressourcen schonend und optimal nutzen
- Passive Maßnahmen maximal auszureizen und zu nutzen

Das oberirdische Bauwerk wird größtenteils in Holz errichtet, um auch die graue Energie der Baukonstruktion weitgehend zu reduzieren. Durch den Neubau werden somit bei 90 Tonnen Holz in der Konstruktion (Wände, Decken, Fassade) ca. 171 Tonnen von der Atmosphäre entzogenes CO₂ gespeichert.

Die Energieversorgung mit der lokalen Fernwärme und die Stromerzeugung mit einer großen Photovoltaikanlage ermöglicht einen CO₂-neutralen Gebäudebetrieb. Insgesamt wird so ein nachhaltiges Gebäude mit minimalem CO₂-Fußabdruck und einer Energieerzeugung entstehen, die die lokale Wertschöpfung stärkt.

Durch konsequenten Einbau und Einsatz von unverleimten Holzkonstruktionen, wie z.B. statischen Massivholzwänden und Decken, ist das Gebäude nahezu vollständig recyclebar. Insgesamt wird auf eine Trennbarkeit und Recyclefähigkeit der Materialien besonderen Wert gelegt.

6. Ergänzende Informationen

.-