

Vorlage Nr. 2023/260/1

TIEFBAUAMT  
AMT FÜR HOCHBAU UND  
GEBÄUDEWIRTSCHAFT

Balingen, 14.11.2023

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss Gemeinderat	<b>öffentlich</b> <b>öffentlich</b>	am 15.11.2023 am 28.11.2023	Vorberatung Entscheidung
--------------------------------------	--	--------------------------------	-----------------------------

**Tagesordnungspunkt**

**Barrierefreie Umgestaltung des Zentralen Omnibusbahnhofes in  
Balingen  
Grundsatzentscheidung Überdachung und Verlegung Bahnhofsstraße**

**Anlagen**

Lageplan ZOB mit Verschiebung  
Musterbilder\_Standardüberdachung  
Neue Anlage 1: Perspektiven  
Neue Anlage 2: Grundriss  
Neue Anlage 3: Querschnitt

**Beschlussantrag:**

1. Der baulichen Änderung der Bahnhofsstraße zugunsten des ZOB wird zugestimmt.
2. Der Planung für die Überdachung der Wartebereiche wird entsprechend der Beratung im Gremium zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Planungen zur Ausführungsreife zu bringen.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Durch den Beschluss ergeben sich keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen.

**Besondere Hinweise:**

Wie in Vorlage 2023/260 angekündigt, werden mit dieser Vorlage 3 neue Anlagen nachgereicht. Die Vorlage selbst und die Anlagen Lageplan und Musterbilder sind unverändert.

## **Sachverhalt:**

### **Aktueller Sachstand**

Im Oktober 2021 hat der Gemeinderat den Grundsatzbeschluss zum barrierefreien Umbau des ZOB gefasst (Vorlage 2021/255/1). Inhalt dieses Grundsatzbeschlusses war, den ZOB zu einem Omnibusbahnhof mit zentralem Bussteig umzubauen und die heutigen zwei parallel verlaufenden Bussteige aufzuheben. Die Verwaltung wurde beauftragt, eine zentrale Überdachung des ZOB zur ergänzenden Nutzung für PV zu prüfen. Entsprechende Vorskizzen wurden dem Gemeinderat im September 2022 zur Entscheidung vorgelegt, woraufhin sich der Gemeinderat für eine große Überdachung entschied. Die Verwaltung wurde beauftragt, eine Ausführung in Holz zu prüfen. Das Ergebnis dieser Prüfung soll im Rahmen der Sitzung des Technischen Ausschusses vorgestellt werden.

### **Baulichen Änderung der Bahnhofsstraße zugunsten des ZOB**

Im Zuge der Prüfung für die Überdachung zeigte sich, dass durch den sehr schmalen Mittelbussteig und die Fahrbewegungen der Busse eine sehr geringe Fläche für ein zentrales Dach zur Verfügung steht. Dies bedingt einerseits, dass der Witterungsschutz für die Nutzer durch die notwendige Höhe bei geringer Dachbreite eingeschränkt ist und zugleich, dass für die Mitnutzung für PV verhältnismäßig wenig Fläche zur Verfügung steht.

In Abstimmung mit dem Planungsbüro für die Verkehrsanlagen wurde daher nochmals intensiv geprüft, mit welchen Schritten eine Verbreiterung des Bussteigs möglich ist. So kam man zum Schluss, den sehr breiten Verkehrsraum der Bahnhofsstraße zu verschmälern und diese Mehrfläche dem Bussteig zuzuschlagen. Es handelt sich um eine Breite von ca. einem Fahrstreifen, die durch den Wegfall der Mittelinsel an der Fußgängerampel und eine maßvolle Verkürzung des Abbiegestreifens in die Bebelstraße und den ZOB erzielt werden kann. Die Überquerungs-länge verkürzt sich zugunsten der Fußgänger auf nur noch 7,70 m, der Abbiegestreifen ist für die Nutzung mit bis zu 3 Bussen ausreichend. Zugleich kann entlang der Bahnhofsstraße ein ca. 3,0 m breiter Geh- und Radweg angeordnet werden, welcher heute eine für die gemischte Nutzung grenzwertige Breite von 2,50 m aufweist. Für den Durchgangsverkehr der Bahnhofsstraße ergeben sich durch die Verschiebung keine wesentlichen Änderungen.

Diese Änderung bringt auch für die Nutzung des Bussteiges und die Befahrung durch die Busse maßgebliche Vorteile. So stehen den Nutzern und Wartenden mehr Fläche zur Verfügung, Ausstattungsgegenstände wie Bänke, Infotafeln und Mülleimer können wesentlich nutzerfreundlicher angeordnet werden und die Barrierefreiheit kann uneingeschränkt gewährleistet werden.

Aufgrund dieser maßgeblichen Vorteile empfiehlt die Verwaltung, den Umbau des ZOB auf dieser Basis weiterzuverfolgen.

### **Vorplanungen zur Überdachung des ZOB**

Für die Überdachung des Bussteigs des ZOB wurde, alternativ zu den bereits vorgestellten Standard-Überdachungen, eine Lösung favorisiert, die sich individuell auf die nutzungstechnischen Bedürfnisse und die örtliche Situation beziehen. Zudem entspricht sie der gestalterischen Qualität des neugestalteten Bahnhofsvorplatzes in unmittelbarer Nähe.

Die Idee ist eine komplett durchgängige „Dachscheibe“, die mit einem dünnen Dachrand unterhalb der Konstruktionsebene ausgeführt werden soll. Diese orientiert sich in seiner Grundrissgeometrie an der Grundform der Haltebuchten und schwingt nahezu parallel über die gesamte Länge des fast 120 Meter langen Daches mit. Der Entwurf sieht eine Stahlkonstruktion mit

---

Brettstapeldecken oder alternativ Holzbalkenlage in Fichte natur, weiß lasiert, mit einer extensiven Begrünung des Daches vor.

Die neue Überdachung soll ein zeitgemäßes Pendant zum Bahnhofsvorplatz bilden, sich durch die Form und mit seinem einheitlichen, offenen Charakter aber gleichwohl edel und schlicht wirkend zurückhalten. Mit der vorgeschlagenen Gestaltung liegt die Betonung des Daches in der Horizontalen und wirkt, auf Stützen minimalem Querschnitts, als kraftvoll schwebendes Element.

Der Lösungsansatz birgt den Vorteil, dass das ca. 840 m<sup>2</sup> große Dach relativ nah an die Bordsteinkante heranreicht. Mit der geschwungenen Form erhält man einen maximalen Witterungsschutz und auch die Möglichkeit, dass man trockenen Fußes in den Bus einsteigen kann. Zudem kann die knapp 8 m breite Dachscheibe durch den geschwungenen Dachrand auf einer Höhe von ca. 3 – 3,5 m über dem Boden „schweben“ und muss nicht auf über 4,5 m gesetzt werden, um von den Bussen unterfahren werden zu können.

Das einem Tisch ähnelnde Konstruktionssystem ist eine einfache, nicht sichtbare Holzbalkenkonstruktion, mit untergehängter Holzplatte und ca. 40 schlanken, eingespannten Stahlstützen. Die Deckenkonstruktion bietet ausreichend Platz für Technik in der Deckenebene und die Beleuchtung etc. Es kann z.B. über Einbaustrahler und ein umlaufendes LED-Band bündig eingeschlossen werden, wodurch sich wiederum wenig Verschmutzung ergibt (Spinnweben, Vogelnest, etc.). Mittig ergibt sich an den jeweiligen Haltestellen ein stützenfreier Bereich, der für die Möblierung der Wartebereiche, Infotafeln, etc. frei gestaltet werden kann. Das Blindenleitsystem wird sich am äußeren Rand (Bordsteinkante) entlang ziehen.

Aufgrund des schnellen und hohen Verschmutzungsgrades und der geringen Lichtdurchlässigkeit bei in Sicherheitsglas integrierten PV-Modulen, wurde aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ein geschlossenes Dach mit aufgeständertem PV-Modulsystem bevorzugt. Dies hat den großen Vorteil, dass leistungsfähige, handelsübliche PV-Module verwendet werden können.

Die im Entwurf entwickelte Vision zielt darauf ab, einen barrierefreien, grünen ZOB zu schaffen, der die Bürgerinnen und Bürger anspricht und Generationen überdauert. Auf nachhaltiges Bauen mit hochwertigen Materialien und auf ein schützendes, klimafreundliches Dach wird großen Wert gelegt.

Die Stahlstützen sind recyclebar, die Holzplatte ist deutlich CO<sub>2</sub>-neutraler als Glas. Die große Dachfläche ermöglicht eine höhere Ausbeute an Photovoltaikstrom (ca. 81 kWp) und die Umsetzung eines Gründaches. Ein begrüntes Dach sorgt für wesentlich niedrigere Umgebungstemperaturen als vergleichbare Glas- oder Kiesdächer. Dadurch heizen sich zudem die Photovoltaikmodule weniger auf. Ihr Ertrag steigt somit.

Im Vergleich stehen die Variante 1 aus der letzten Vorlage als zusammenhängendes Glasdach mit integrierten, semitransparenten PV-Elementen als „All-inclusive Version“ eines Herstellers inkl. Baugesuch und Statik (siehe Vorlage Nr. 2022/209/1) und die hier im obigen vorgestellte Variante des Entwurfsansatzes einer Deckenscheibe mit handelsüblichen, aufgeständerten PV-Modulen.

	<b>Variante 1</b> aus Vorlage Nr. 2022/209/1 Zusammenhängendes Dach 120 x 5 m <b>600 m<sup>2</sup> GF</b>	<b>Variante Deckenscheibe</b> Überdachung bis zur Bordsteinkante 112 x 7,5 m <b>840 m<sup>2</sup> GF</b>
PV-Anlage <i>Kosten pro m<sup>2</sup></i>	Integrierte semitransparente PV-Elemente, Sicherheitsglas 550.000,00 € ~ 920.- €	Aufgeständerte Standard PV-Module auf Gründach 176.400,00 € ~ 210.- €
Geschätzte Gesamtkosten Überdachung	830.000,00 €	1.242.600,00 €
PV-Anlage	550.000,00 €	176.400,00 €
<b>Gesamtkosten (brutto)</b>	<b>1.380.000,00 €</b> (bei 600 m <sup>2</sup> ) ~ 2.300,00 €	<b>1.419.000,00 €</b> (bei 840m <sup>2</sup> ) ~ 1.700,00 €
Kosten pro m <sup>2</sup>		

Variante 1: 600 m<sup>2</sup> Grundfläche á 2.300.- € / m<sup>2</sup> = 1.380.000.- €

Variante „Dachscheibe“: 840 m<sup>2</sup> Grundfläche á 1.700.- € / m<sup>2</sup> = 1.419.000.- €

Der Quadratmeterpreis der jeweiligen Dachfläche zeigt, dass die vorgeschlagene Variante „Dachscheibe“ pro m<sup>2</sup> rund 25% günstiger ist als die Fertigteil-Variante 1 aus der o.g. Vorlage.

Die höhere Grundfläche der Variante „Dachscheibe“ ergibt sich zum einen durch die Verschiebung des Dachrandes umlaufend in Richtung Bordsteinkante bzw. Buseinstieg an der Haltebucht (ca. 100 m<sup>2</sup>) und zum anderen durch die zwischenzeitlich optimierte Planung des Ingenieurbüros Langenbach aufgrund Verbesserung der Schleppkurven, mit einer Verbreiterung der Warteinsel um 1,5 m (140 m<sup>2</sup>).

Fazit:

Bei einer höheren Dachgrundfläche der Variante Dachscheibe von somit ca. 240 m<sup>2</sup> und einem um 600.- € niedrigeren Quadratmeterpreis ergibt sich ein Delta von ca. 39.000.- € zur ursprünglichen Variante 1. Das größere Dach ermöglicht jedoch komplett flexiblere Gestaltungsmöglichkeit, optisch sicherlich eine schönere Anmutung, den Komfort trockenen Fußes in den Bus zu kommen und gleichzeitig die größtmögliche Fläche für Photovoltaik bereitzustellen.

Zudem sind die Preise der Variante 1 aus dem Jahr 2022 und die Variante Dachscheibe wurde mit aktuellen Preisen nach BKI 2023 berechnet.

**Die Planunterlagen zur aktuellen Planung der Überdachung werden nachgereicht.**

## Förderung

Für den barrierefreien Umbau des ZOB wurde beim Land Baden-Württemberg im Oktober 2022 ein Antrag auf Aufnahme in das Förderprogramm mit Gesamtkosten in Höhe von 2,38 Mio. € gestellt. Mit Schreiben vom 03. April 2023 wurde das Projekt in einem ersten Schritt in das Förderprogramm ÖPNV nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz aufgenommen.

---

Es stehen Fördermittel von bis zu 1,15 Mio. € in Aussicht. In einer zweiten Stufe ist nun innerhalb von 3 Jahren (also bis April 2026) ein Antrag auf Förderung zu stellen. Dies bedingt, dass eine Finanzierung des städtischen Anteils des Vorhabens im Haushaltsplan gesichert ist, was nach aktuellem Stand zumindest für das Haushaltsjahr 2024 als nicht möglich erscheint.

Die Verwaltung soll daher beauftragt werden, die Planungen für den barrierefreien Umbau des ZOB mit Überdachung zur Ausführungsreife zu bringen und einen Förderantrag vorzubereiten, damit bei einer möglichen Finanzierbarkeit in den Haushaltjahren 2025 ff. baldmöglichst ein Förderantrag eingereicht werden kann. Vor der Einleitung weitergehender Schritte wird die Gesamtmaßnahme dem Gemeinderat zu einem Baubeschluss mit Kostenberechnung vorgelegt.

Markus Streich

Frieder Theurer