

Vorlage Nr. 2015/258

AMT FÜR STADTPLANUNG UND BAUSERVICE
TIEFBAUAMT
Dst.30/Wa Dst.32/Kö
Balingen, 29.10.2015

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss
Gemeinderat

nicht öffentlich
öffentlich

am 11.11.2015
am 24.11.2015

Vorberatung
Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Hinterer Kirchplatz Balingen

Baubeschluss Wilhelmstraße mit Kreisverkehr

Anlagen: 5

Gestaltungskonzept, Ausführungsplanung, Kostenberechnung Asphalt, Kostenberechnung Beton, Fachbeitrag Beton

Beschlussantrag:

Die Wilhelmstraße soll im Bereich des Hinteren Kirchplatzes entsprechend der Entwurfsplanung mit einem Kreisverkehrsplatz aus Beton im Kreuzungsbereich Wilhelmstraße / Am Spitaltörle umgebaut werden. Mit der Umsetzung der Straßenbaumaßnahme soll noch im Frühjahr 2016 begonnen werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

Ausgaben des Vermögenshaushaltes

Gesamtmaßnahme, einmalig	ca. 1.450.000.- €
davon entfallen auf die:	
Straßenbaumaßnahme	ca. 550.000.- €
Neugestaltung Platz	ca. 900.000.- €

Veranschlagung der Mittel

Laufendes Haushaltsjahr 2015:

planmäßig ca. 400.000.- € - Finanzposition 2.6154.9501.000

Mittelfristige Finanzplanung/Investitionsprogramm:

2016: ca. 1.050.000.- € - Finanzposition 2.6154.9501.000

Die Gesamtmaßnahme ‚Hinterer Kirchplatz‘ ist im Rahmen des anstehenden Sanierungsprogramms ‚Ergänzungsbereich 2 Innenstadt‘ mit bis zu 60 %, bzw. mit bis zu max. 150.- €/m² Gestaltungsfläche durch Landes- und Bundesmittel förderfähig.

Besonderer Hinweis:

Sachverhalt:

Ausgangssituation

Im April 2015 hat der Gemeinderat der Stadt Balingen nach einem ausführlichen und umfangreichen Bürgerbeteiligungsverfahren die Gestaltungsvariante 2 „Belagsteppich“ beschlossen und einen Baubeschluss über die Gesamtmaßnahme mit den beiden Realisierungsteilen ‚Neugestaltung Platzbereich‘ und ‚Umbau der Wilhelmstraße unter Wegfall der bisherigen Linksabbiegespur und Bushaltestelle/Bushaltekamp am Fahrbahnrand in Fahrrichtung Bahnhofstraße‘ beschlossen.

Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung im April dieses Jahres lagen noch keine detaillierten Aussagen bezüglich Ausführungs- bzw. Gestaltungsdetails sowie der zur Verwendung beabsichtigten Materialien vor. Im Nachgang an die Aprilsitzung hat sich das beauftragte Planungsbüro ‚OK Landschaft‘ aus München, gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Trummer Terraplan aus Neutraubling, zunächst intensiv mit der Neugestaltung der Wilhelmstraße mit Kreisverkehrsplan als wichtigen Bestandteil der Gesamtgestaltung auseinandergesetzt. Im Anschluss erfolgt die Detailplanung zur eigentlichen Platzgestaltung, welche dem Gemeinderat voraussichtlich im Januar/Februar 2016 vorgestellt werden soll, um einen kontinuierlichen Bauablauf der Gesamtmaßnahme zu gewährleisten.

Ausführungsvarianten

Die Stadt Balingen verfolgt mit der Neugestaltung des Hinteren Kirchplatzes das Ziel, die auf dem Marktplatz begonnene Neugestaltung der innerstädtischen Fußgänger- und Aufenthaltszone in den westlichen Bereich der Stadtkirche bis zum CityCenter und dem Parkhaus an der Wilhelmstraße fortzuführen und dabei die Balinger Stadtkirche als das das Stadtbild prägendste Gebäude mit der Umfeldgestaltung angemessen herauszustellen. Der Charakter als Platz soll dabei bewusst funktional und gestalterisch über die Wilhelmstraße bis zu den beiden für das Fußgängeraufkommen sehr bedeutenden Einrichtungen CityCenter und Parkhaus herangeführt werden. Entsprechend soll auch der Autofahrer beim Befahren der Wilhelmstraße den optischen Eindruck gewinnen, dass er mit seinem Fahrzeug einen Stadtplatz quert und diesen entsprechend mit reduzierter Geschwindigkeit und erhöhter Aufmerksamkeit zu betreten und wieder zu verlassen.

Dem Zielkonzept entsprechend, wurden für die Gestaltung der zukünftigen Straße mit Kreisverkehrsplatz zwei Materialvarianten, Fahrbahn in Asphalt und Fahrbahnrand aus Graniteisensteinen sowie Fahrbahn in Beton und Fahrbahnrand mit Stahlband geprüft.

Variante 1: Asphalt mit Graniteinfassungen

Asphalt ist für fast alle Belastungen von Straßen und Plätzen geeignet. Er ist flexibel und bietet bei der Geometrie viele Freiheitsgrade. Der Einbau erfolgt weitaus schneller und vergleichsweise einfacher als der von Beton. Darüber hinaus sind Sanierungen oder Aufbrüche im Asphalt schnell, kostengünstig und vor allem punktuell möglich. Das ist wichtig für Straßen, die oft aufgebrochen werden müssen, z. B. um Zugang zu Versorgungsleitungen zu bekommen.

Auch kurze Bauzeitfenster bei einer Sanierung sprechen für den Baustoff Asphalt. So ist das Abfräsen und neu Einbauen von Deck- und Binderschichten innerhalb weniger Tage erledigt. Und nicht zuletzt ist das Know-how über den Einbau und die Sanierung bundesweit vorhanden, ebenso wie Maschinen und Geräte. Allerdings reagiert der Asphalt auf schwere Lasten und hohe Temperaturen mit starken Verformungen.

Bei Kreisverkehren sind gegenüber üblichen Straßenbaumaßnahmen zusätzliche Beanspruchungen zu berücksichtigen:

- Hohe Schubspannungen durch Fahren in engen Radien verbunden mit einer Achslasterhöhung

- Spurgebundener Verkehr mit entsprechender großer Überfahrhäufigkeit
- Bremsvorgänge und langsam fahrender Verkehr an den Zufahrten sowie Beschleunigungsvorgänge mit Schubbeanspruchung der Fahrbahnoberseite an den Ausfahrten

Die Schwächen des Asphalts sind beispielsweise im vorhandenen Kreuzungsbereich auf dem Spitaltörle oder im Bereich der Busbucht vor dem CityCenter deutlich zu erkennen, wo sich die Fahrbahn im Bereich der Haltezonen bereits stark verformt hat.

Aus gestalterischer Sicht vermittelt eine Ausführung der Fahrbahnen in Asphalt dem Autofahrer den Charakter einer durchgängigen Straße und somit die klare Trennung zwischen den Flächen für den Fahrverkehr und den daneben liegenden Bereichen, welche in der Regel für den Fußgänger reserviert sind. Der Platzcharakter wird durch die klaren Trennungen mit den Materialien für Fahrbahn und Aufenthaltsbereiche aufgebrochen, es entsteht der Eindruck einer Straße, welche den Platz eindeutig durchschneidet. Die Einfassung der Fahrbahnen mit Granitleistensteinen verstärkt den Fahrbahncharakter durch die optisch klar wahrnehmbare Bänderung auf beiden Fahrbahnseiten. Dem Autofahrer wird ein Vorfahrtscharakter gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern durch die eigenständige Gestaltung vermittelt.

Variante 2: Beton mit Stahlbandeinfassungen.

Beton ist im Straßenbau immer dann angezeigt, wenn hohe Belastungen zu erwarten sind, denn Beton ist bezogen auf die Einbaustärke stärker belastbar als Asphalt. Typische Beispiele sind z. B. Lkw-Fahrspuren auf Autobahnen, Busbuchten, Parkflächen auf Lkw-Rastplätzen oder Rangierflächen.

Aber Beton sorgt als heller Baustoff auch passiv für Sicherheit bei Nacht. Außerdem ist korrekt eingebauter Beton langlebig und steht dem Verkehr viele Jahre baustellenfrei zur Verfügung. Ein anderer Aspekt ist die Beschaffung: Beton kann aus in Deutschland verfügbaren Rohstoffen hergestellt werden – ein Aspekt, der bei Fragen der Nachhaltigkeit und der CO₂-Bilanz eine Rolle spielt.

Die Verformungsbeständigkeit und Dauerhaftigkeit von Beton sprechen für eine Befestigung mit Beton. Bei Betonflächen sind außerdem Schäden infolge mineralischer Öle und Treibstoffe unbekannt. Die Instandsetzungsintervalle werden deutlich verlängert, was bei zunehmendem öffentlichem Personennahverkehr für den Betriebsablauf von Vorteil ist und Kosten spart. Die größten Fortschritte beim Einsatz des Betons im innerstädtischen Verkehrsbau werden daher bei den Bushaltestellen erzielt.

Vorteile von Beton:

- Hohe Druck- und Biegezugfestigkeit (Verformungsstabilität)
- Hoher Verschleißwiderstand
- Hoher Frost- und Frost-Tausalz-Widerstand
- Günstige Oberflächeneigenschaften hinsichtlich Ebenheit, Griffigkeit, Reifen- und Fahrbahn-geräusch, Farbe und Lichtreflexion sowie Ableitung des Oberflächenwassers
- wegen des temperaturabhängigen elastischen Verhaltens entstehen keine Spurrinnen, Querwellen oder Verdrückungen

Nachteile von Beton:

- teurer als Oberbaukonstruktionen aus Asphalt
- Wartungsfugen

Aus gestalterischer Sicht ist Beton zur Erzielung eines durchgängigen Platzraumes eindeutig zu bevorzugen. So wird im Übergangsbereich bei Eintritt des Autofahrers auf den Hinteren Kirchplatz der Fahrbahncharakter unterbrochen, dem Autofahrer wird verdeutlicht, dass er einen multifunktionalen innerstädtischen Bereich befährt, der von ihm eine besondere Aufmerksamkeit erwartet. Der gewohnte Vorfahrtseindruck für den Autofahrer wird aufgelöst. Dieser Eindruck wird durch die optisch nicht relevant in Erscheinung tretenden Fahrbahneinfassungen mit Stahlbändern noch verstärkt, die den Gesamtraum des Hinteren Kirchplatzes als weitgehende Einheit erscheinen lässt.

Die Herstellung der Fahrbahnflächen mit einem abweichenden Material nimmt dabei die sehr positiven Erfahrungen aus der Neue Straße auf, wo die Verkehrssicherheit für die aus der Färberstraße vom Marktplatz kommenden Fußgänger nach Herstellung einer Aufpflasterung deutlich verbessert werden konnte.

Bei einem Blick auf die Kosten stellt man fest, dass die Anfangsinvestitionen beim Beton zwar signifikant höher ausfallen als bei Asphalt. Dem steht aber eine lange, wartungsarme und damit kostengünstige Nutzungsdauer gegenüber.

Unabhängig von der Bauweise ist vorgesehen, sämtliche Versorgungsleitungen aus dem Fahrbahnbereich herauszulegen. Grundsätzlich nicht auszuschließende Reparaturen an Leitungen durch Defekte, z.B. an den Medienleitungen, und damit verbundene Schwächungen der Fahrbahnkonstruktion sowie Verkehrsbehinderungen auf dem Kreisverkehr können hierdurch verhindert werden.

Ein sehr positives Beispiel der Umgestaltung eines innerstädtischen Platzes mit querendem Straßenraum in Beton mit Einfassungsbändern aus Stahl wurde 2011 in Ulm auf der dortigen Neue Straße, unmittelbar südlich vom Ulmer Münster und Stadthaus durchgeführt. Auch hier besteht eine hohe Verkehrsbelastung, Fußgänger queren die Fahrbahn vom Münsterplatz kommend auf dem Weg zur gegenüberliegenden Geschäftsbebauung und dahinterliegenden Stadtbibliothek. Laut Aussagen der Ulmer Stadtverwaltung genießt heute der Bereich bei der Bürgerschaft eine hohe Wertschätzung, die gewählte Gestaltung mit Betonfahrbahn hat sich ausdrücklich bewährt. Im Rahmen der Sitzung werden hierzu exemplarische Fotos dem Gremium gezeigt.

Finanzielle Auswirkungen:

Das Büro OK Landschaft hat gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Trummer Terraplan für beide Varianten eine detaillierte Kostenberechnung durchgeführt. Demnach belaufen sich die Gesamtkosten incl. Mehrwertsteuer für eine Ausführung der Wilhelmstraße mit Kreisverkehr in Asphalt und Einfassungen mit Granitleitsteinen auf 461.000.- €. Bei einer Ausführung in Beton mit Einfassungen mittels Stahlbändern ist von Gesamtkosten incl. Mehrwertsteuer von 553.000.- € auszugehen. In diesen Kosten enthalten ist die Ausführung der gesamten Busbucht auf Seiten des CityCenters ebenfalls in Beton. Somit beträgt der finanzielle Unterschied zwischen den beiden Ausführungsvarianten ca. 92.000.- €. Die im Rahmen der Beschlussfassung zur Entscheidung über die Planungsvariante im April 2015 mitgeteilte Kostenschätzung zur Gesamtmaßnahme in Höhe von 1.350.000.- € erhöht sich bei einer Ausführung in Beton somit um ca. 90.000.- € auf dann ca. 1.440.000.- €. Der damals mitgeteilte Kostenanteil der eigentlichen Platzgestaltung in Höhe von ca. 950.000.- € kann aus heutiger Sicht als auskömmlich eingeschätzt werden.

Für Maßnahmen der Stadtsanierung und Stadterneuerung und somit u.a. der Neugestaltung des Hinteren Kirchplatzes standen unter der Finanzposition 2.6154.9501.000 bereits für das Jahr 2015 Haushaltsmittel in Höhe von 900.000.- € zur Verfügung, die aufgrund des leider schleppenden Verlaufs der Maßnahmen ‚Hinter Kirchplatz‘ und ‚Mühltorplatz‘ weitgehend nicht umgesetzt werden konnten. Im Investitionsprogramm sind für das Jahr 2016 weitere Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 1.500.000.- € vorgesehen. Die Gesamtmaßnahme ‚Hinterer Kirchplatz‘ ist im Rahmen des anstehenden Sanierungsprogramms ‚Ergänzungsbereich 2 Innenstadt‘ mit bis zu 60 %, bzw. mit bis zu max. 150.- €/m² Gestaltungsfläche durch Landes- und Bundesmittel förderfähig.

Fazit:

Angesichts der deutlichen Vorteile einer Ausführung in Beton gegenüber Asphalt zur Herstellung eines durchgängigen Platzeindrucks und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit durch die erzielbare höhere Aufmerksamkeit des Fahrverkehrs, wird einer Ausführung in Beton Vorrang eingeräumt. Die signifikant höheren Herstellungskosten in Höhe von ca. 92.000.- € können

langfristig durch die größere Langlebigkeit des Belags und somit geringerem Unterhaltungsaufwand teilweise wieder refinanziert werden.

S. Stengel

E. Köhler