Sanierung der Kirchstraße
- Präsentation von Steinmustern -

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung	Sitzungsart
Ausschuss für Umwelt und Technik	16.06.2015	Beschlussfassung	öffentlich

I. Sachverhalt

In Beilage 024/2015 wurde dem AUT die bestehende Situation der Kirchstraße dargelegt und die gängigen Möglichkeiten der Sanierung zusammengestellt. Nach Ansicht der Stadtverwaltung sollte dringend Naturstein als Oberflächenbelag beibehalten werden. Im Grundsätzlichen folgte der AUT dieser Sichtweise, wollte aber zur abschließenden Beurteilung der verschiedenen Verfahren und Beläge eine Vollkostenrechnung vorgelegt bekommen.

Aus mehreren Steinmustern wurden, nach ausführlicher Beratung mit anderen Kommunen und mit Händlern 2 Lieferanten aufgrund der besonderen Qualität und der farblichen Eignung in Verbindung mit dem bestehenden Porphyr in die engere Wahl genommen. Diese Steinmuster liegen als Probeflächen vor und werden dem AUT vor der Sitzung präsentiert.

II. Beschlussvorschlag

Entsprechend der Empfehlung des AUT wird die Verwaltung beauftragt, die Verhandlung mit dem gewählten Lieferanten im Detail zu führen, die Planung der Sanierung der Kirchstraße abzuschließen, einen konkreten Zeitplan festzulegen und dem Gemeinderat ein daraufhin abgestimmtes Sanierungskonzept abschließend vorzulegen.

III. Begründung

3.1 Vorstellung der beiden Steinlieferanten:

Musterfläche 1:

Unter Vermittlung der Fa. GNK, Herr Schlicker, der die Lieferung des Granitpflasters für die Pfarrgasse empfohlen hatte, wurde Kontakt mit der deutschen Vertretung des französischen Steinbruchs „Graniterie Petitjean sas in La Bresse“ (Region Lothringen), aufgenommen. Der Steinbruch besitzt eine lange Geschichte und liefert bereits seit vielen Jahrzehnten Granitpflaster zu Kunden in Frankreich nach Deutschland und in die Schweiz. Zweifel an der Qualität und der Einhaltung der Vorgaben aus der TL-Pflaster bestehen nach den vorgelegten Reverenzen nicht. Nach Abstimmung des Bedarfs wurde vom Steinwerk, in der folgenden Aufzählung von grau bis rot, folgender Farbfächer vorgelegt:

- Lanhelin
- Moselgrau
- Herbstlaub
- Vogesenrot (Rouge Coreil)
- Rose de Clarte

In der Vorabauswahl für eine Musterfläche wurde der Farbton Vogesenrot als das passendste Material beurteilt. Eine Musterfläche ist für die Präsentation im AUT aus diesem Material vorbereitet. Die übrigen Farben liegen als Einzelsteine vor. Besichtigt werden kann dieses Material z.B. in Freiburg (Fahnenbergplatz) oder in Huningue bei Basel (Platzanlage an der Rue de l'Hotel de ville).

Das Angebot für Platten 30 x 14,5 x 12 beträgt	136,70 €/m ² (brutto)
Tiefbau + Verlegung:	<u>130,00 €/m² (brutto)</u>
Summe Kirchstraße	266,70 €/m ² x 600m ² = rd. 160.000,-€

Musterfläche 2:

Die Stadt Bietigheim- Bissingen hatte vor mehreren Jahren die Hauptstraße mit rotem Granitplattenbelag (Vietnam) auslegen lassen. Der Farbton entsprach in etwa dem der Besigheimer Probe- fläche bei der Schlosserei Gutekunst. In Bietigheim-Bissingen war man nach einiger Zeit mit der Farbe nicht mehr zufrieden und hatte sich nach umfangreicher Beratung für ein Material aus dem westlich von Dresden gelegenen Natursteinwerk Mittweida entschieden. Dort wird ein einziger Farbton in sehr homogener Form abgebaut. Auch dieser Steinbruch besitzt beste Reputationen und ist hinsichtlich der Qualität des Granits über jeden Zweifel erhaben. Die hohen Produktionskosten werden mit den örtlichen Gegebenheiten (z.B. Auflagen beim Sprengen) und der aufwändigen und umfangreichen Selektion des Ausschusses begründet.

Das Angebot für Platten 30 x 14,5 x 12 beträgt	392,70 €/m ² (brutto)
Tiefbau + Verlegung:	<u>130,00 €/m² (brutto)</u>
Summe Kirchstraße	522,70 €/m ² x 600m ² = rd. 314.000,-€

Vom Importeur und Natursteinfachhändler Fa. Wilfried Krauß Natursteinhandel aus Schwaigern-Massenbach wurden der Verwaltung Vorschläge aus chinesischer Produktion vorgelegt. Die Kosten für entsprechende Granitplatten belaufen sich im Schnitt auf 110,-€/m². Aufgrund verschiedener Bedenken gegenüber chinesischem Material (Entscheidung wie Hauptstraße und Bügeles- torstraße), schlägt die Verwaltung vor, europäischem Material den Vorzug zu geben.

3.1.1. Optische Differenzierung beider Lieferanten

Nach der Bewertung verschiedener vorgelegter Muster und den allgemeinen Erfahrungen aus der Oberflächenbearbeitung ist festzustellen, dass durch mechanische Bearbeitung der Oberfläche (Spitzen, Stocken oder Kugelstrahlen) die aufgebrochenen Quarzkristalle im Granit stärker in Erscheinung treten und einen deutlicher weiß/ gräulichen Farbton entstehen lassen.

Ein sehr schönes Farbbild wird durch eine geflammte Oberfläche erreicht. Beim Flammen wird die Oberfläche einem Temperaturschock ausgesetzt, welcher zu feinen Schichtabplatzungen führt. Diese Bearbeitungsform lässt besonders bei dem vorgeschlagenen Granit das Farbpotential zur vollen Geltung kommen. Die scharfen, splitterartigen Schichtabbrüche ergeben eine hervorragende Griffigkeit. Die warme Eigenfarbe des rötlichen Granits bleibt erhalten.

Wesentlicher Unterschied zwischen den beiden vorgeschlagenen Herstellern ist die Größe der kristallinen Struktur, bestehend aus Feldspat, Quarz und Glimmer. Dies erzeugt beim französischen Material durch das Flammen gröbere Abplatzungen und eine etwas rustikalere Optik und beim deutschen Granit eine feinere Struktur und eine eher elegantere Erscheinung.

3.2 Kostengegenüberstellung verschiedener Beläge:

Kosten rötlicher Granit mit Splittfuge

als Plattenware, d=12cm, Oberfläche geflammt, Kanten gebrochen für ein Fugenmaß von max. 10mm
160.000,-€ bzw. 314.000,-€ (brutto)
 zzgl. 10 Jahre Reinigung/ Instandhaltung (10 x 2.600 €/a) = 26.000,- €.

Kosten rötlicher Granit mit Epoxidharz- Pflasterfugenmörtel

als Plattenware, d=12cm, Oberfläche geflammt, Kanten gebrochen für ein Fugenmaß von max. 10mm
160.000,-€ bzw. 314.000,-€ (brutto)
 zzgl. 10 Jahre Reinigung/ Instandhaltung (10 x 800 €/a) = 8.000,-€.

Kosten Asphalt:

Ausbau des Drainasphalts, standardisierter Fahrbahnaufbau mit Trag- und Deckschicht auf KFT-Untergrund → 115,-€/m² x 600m² = **69.000,-€ (brutto)**
 zzgl. 10 Jahre Reinigung/ Instandhaltung (10 x 400,-€/a) = 4.000,-€

Kosten Betonpflaster mit Splittfuge:

Kronimus City Truck, d=12cm,, Krophyr, sandgestrahlt 40,-€/m² (brutto)
 Tiefbau + Verlegung: 130,-€/m² (brutto)
 Summe Kirchstraße 170,-€/m² x 600m² = **102.000,-€ (brutto)**
 zzgl. 10 Jahre Reinigung/ Instandhaltung (10 x 2.600 €/a) = 26.000,-€

3.3 Bestehende Situation in der Kirchstraße

Der bestehende Porphy- Plattenbelag liegt auf einem Splittbett. Durch die unterschiedliche Dicke der Platten (5 – 12cm) variiert die Stärke des Splittbettes deutlich. Dies ist ein Grund für das bestehende Schadensbild. Ein weiterer Grund ist der darunter liegende, nicht mehr wasserdurchlässige Drainasphalt. Regenwasser kann von oben eindringen und nicht ablaufen. Durch KFZ Belastungen „pumpen“ sich die Platten nach oben oder gefrieren im Winter auf.

→ Die Unterhaltskosten belaufen sich in den letzten 5 Jahren im Schnitt auf 8.500,-€/a

3.4 Erfahrungen aus der Musterfläche im Bereich Schlosserei Gutekunst

- Ausführung: In den nun zurückliegenden 5 Jahren seit der Herstellung der Musterfläche waren keine Auffälligkeiten hinsichtlich der Standfestigkeit festzustellen. Die Drainierung funktioniert wie geplant. Eine Granitplatte ist gebrochen, woraus zum Vorteil der Dauerhaftigkeit der Vorschlag folgt zukünftig eine Plattenstärke von 12cm zu verwenden (anstatt wie hier 10cm).
- Optik: Der vietnamesische, rote Granit zeigt keine Frostschäden. Der eher lachsartige Farbton ist durch Witterung und Reifenabrieb leicht nachgedunkelt was kein Nachteil ist. Dennoch wird der Farbton in Verbindung mit dem best. Porphyryr und dem Altstadtbild nicht als vollkommen passend bewertet.
- Zeitaufwand: Die Arbeiten für dieses Feld dauerten eine Woche. In dieser Zeit musste aber erstmalig jeder Arbeitsschritt geprüft und teilweise auch angepasst werden. Die darüber vorliegende Baudokumentation und der bewährte Verfahrensweg erlauben nun ein zügigeres, effizienteres Arbeiten.
- Vor einem halben Jahr musste die Netze BW innerhalb des Feldes einen Kabelschaden reparieren. Die Aufgrabung konnte wieder rückstandslos geschlossen werden.
- Kosten: Die Musterfläche kostete damals rd. 10.000,-€

3.5 Geplanter Belagsaufbau

Der Drainasphalt wird, nach Ausbau der alten Porphyryrplatten, an der tiefer liegenden Längslinie in einem ca. 50cm breiten Streifen geöffnet und ausgehoben. Dieser Streifen wird anschließend mit einem Einkornbeton zur dauerhaften Drainierung aufgefüllt. Der best. Drainageasphalthorizont liegt ca. 18cm unter der Fahrbahn. Die geplante Plattenstärke beträgt 12cm und liegt auf einem 3cm starken Splittbett. Wie auch in der Musterfläche bereits angewandt, wird die sich daraus ergebende Differenz von ca. 3cm mit einer Asphaltfeinbetonschicht direkt auf dem alten Drainasphalt ausgeglichen.

Der neue Plattenbelag behält die bestehende Einfassung in Form eines Graniteinzeilers an den Stirnseiten und der seitlichen Entwässerungskandeln. Diese sind in ein Betonfundament gesetzt und bleiben unberührt.

3.6 Umsetzung

- Das Granitmaterial sollte komplett in einer Charge für alle Felder bezogen werden, um Produktionsveränderungen, Farbabweichungen oder Strukturunterschiede zu vermeiden.
- Prüfung der Ware durch einen externen Sachverständigen und einem Labor.
- Sanierung der Kirchstraße in max. 3 Abschnitten (z.B. Feld 1+2, 3+4+5, 6+7+8). Zusammenfassung einzelner Abschnitte in ein Jahresprojekt so wie es für die Verkehrssituation (notwendige Sperrungen) am sinnvollsten erscheint. Eine Umsetzung Abschnitt für Abschnitt erweckt den Eindruck einer Dauerbaustelle, senkt die Akzeptanz für die folgenden Abschnitte, belastet über 8 Jahre lang und schadet dem Tourismus und dem Gewerbe.

- In diesem Zusammenhang ist zu überlegen, ob der Rathausplatz in das neue Konzept aufgenommen werden soll. Die Schäden und der Unterhaltungsaufwand sind zwar nicht so ausgeprägt wie in der Kirchstraße, allerdings wäre eine Auffrischung der Optik nach ca. 30 Jahren in Vereinheitlichung mit dem Gesamtbild nicht von Nachteil. Die Fläche würde sich, nicht unwesentlich, um 512m² auf 1.112m² erhöhen.
- Ausführungszeit immer zwischen Oktober und März zur Reduzierung der Belastung.

IV. Relevanz Gesamtstädtisches Entwicklungskonzept

Im Handlungsfeld Siedlungsentwicklung findet sich der Leitsatz Lebenswert wohnen in alten Mauern.

Im Handlungsfeld Stadtmarketing/ Tourismus findet sich die Leitlinie die historische, Identität stiftende Originalität der Altstadt muss durch umfassende, gezielte und allgemein bewusste Denkmalpflege erhalten und herausgestellt werden.

V. Haushaltsrechtliche Auswirkungen

Im Handlungsfeld Kultur findet sich das strategische Ziel die Altstadt in ihrer Substanz und Gesamtheit zu erhalten und nach einheitlichem Konzept weiterzuentwickeln.