

Bewertungskriterium	Wichtung	Variante: Sichtbeton- qualität	Variante: Naturstein- verkleidung	Erläuterungen zum Kriterium	Erläuterungen zur Bewertung
<b>1. Hochwasserschutz</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>		
1.1 technische Sicherheit/ Durchführbarkeit der Bauwerksprüfung	20	5	2	Grundsätzlich muss die technische Sicherheit des Hochwasserschutzes bei allen Varianten gegeben sein. Gleichwohl können sich die Varianten darin unterscheiden wie einfach die vorgeschriebene regelmäßige Bauwerksprüfung durchgeführt werden kann und Anzeichen für mögliche Schäden erkennbar sind. Dabei sind Faktoren wie die Zugänglichkeit im Wasserwechselbereich und hinter Verkleidungen zu berücksichtigen. Je leichter die Beurteilung des Materialzustandes im Sinne der Bauwerksprüfung erfolgend kann, umso besser ist die Variante zu bewerten.	Die Variante Natursteinverkleidung wird mit eingeschränkt bewertet, da die Verkleidung eine Beurteilung des Zustandes des Stahlbetons (beispielsweise Rissbildung etc.) erschwert.
<b>2. Konstruktive Eigenschaften</b>	<b>30</b>	<b>125</b>	<b>115</b>		
2.1 Herstellbarkeit eines Graffiti-schutzes	10	5	5	Graffiti und Verfärbungen können das gestalterische Gesamtbild nachhaltig schädigen. Im innerstädtischen Bereich ist davon auszugehen, dass generell Graffiti aufgesprüht werden. Wenn die Materialität einen wirkungsvollen Graffiti-schutz (beispielsweise durch eine Beschichtung) bietet, ist dies gegenüber einer Materialität mit einem geringeren Graffiti-schutz besser zu bewerten. Weiterhin ist ein Graffiti-schutz mit einem geringen Unterhaltungsaufwand besonders positiv zu bewerten.	Für beide Varianten ist ein wirksamer Graffiti-schutz im gleichwertigen Maße herstellbar. Der Graffiti-schutz ist in beiden Varianten identisch.
2.2 Unterhaltung der Oberflächengestaltung	5	4	4	Das Kriterium Unterhaltung dient der Bewertung, ob eine Variante hinsichtlich des Unterhaltungsaufwandes für die Oberflächengestaltung Vorteile aufweist (Entfernen von Verfärbungen, Vermoosung etc.). Je leichter eine Variante zu unterhalten ist, umso besser ist diese zu bewerten. Erlaubt das gewählte Material einer Gestaltungsvariante, dass Verfärbungen und Vermoosung als Teil der Gestaltung zu betrachten sind und diese daher nicht entfernt werden müssen, ist diese Variante gegenüber den anderen Varianten besser zu bewerten.	Die beiden Varianten werden für dieses Kriterium gleichermaßen mit gut bewertet. Die natürlichen Verfärbungs- und Vermoosungsprozesse bieten in keiner der Varianten einen Vorteil gegenüber der anderen Variante. Eine Unterhaltung muss generell sichergestellt werden.
2.3 Sanierbarkeit	5	3	2	Das gestalterische Gesamtbild der Stadtstrecke wird maßgeblich durch die Oberflächengestaltung geprägt. Im Laufe der Zeit wird sich die Oberfläche durch Witterungseinflüsse etc. leicht verändern. Wenn die Materialität einen Austausch von einzelnen Elementen oder Abschnitten mit einem möglichst geringen Aufwand zulässt, ohne dass das gestalterische Gesamtbild beeinträchtigt wird, dann ist diese Variante gegenüber den anderen besser zu bewerten.	Für beide Varianten ist ein wirksamer Graffiti-schutz im gleichwertigen Maße herstellbar. Der Graffiti-schutz ist in beiden Varianten identisch.
2.4 Dauerhaftigkeit (technisch)	5	4	4	Lösungen, die eine hohe Nutzungsdauer aufweisen und auch unter veränderten hydrologischen und stadtplanerischen Rahmenbedingungen geeignet erscheinen, sind solchen Lösungen gegenüber zu bevorzugen, die eine kürzere Nutzungsdauer aufweisen und speziell auf die derzeitigen Rahmenbedingungen ausgelegt sind. Voraussetzungen für eine lange Nutzungsdauer sind Faktoren wie die Robustheit gegen Witterungseinflüsse, Vandalismus, Veralgung, Verpilzung etc.	Die beiden Varianten werden für dieses Kriterium gleichermaßen mit gut bewertet. Für Naturstein kann generell von einer etwas längeren Nutzungsdauer und höheren Robustheit im Vergleich zu einer Betonoberfläche ausgegangen werden. Jedoch handelt es sich hier um eine aufgetragene Verkleidung, so dass das Verbundsystem im Ganzen zu bewerten ist. Die Dauerhaftigkeit des Verbundsystems ist wiederum gegenüber der reinen Betonvariante als etwas geringer anzusehen.

2.5 Nachhaltigkeit	5	4	3	Das Kriterium Nachhaltigkeit dient der Bewertung, wie nachhaltig das für die jeweilige Variante eingesetzte Material ist. In der Bewertung sind Faktoren wie die Länge des Transportweges und die Arbeitsbedingungen bei der Herstellung zu berücksichtigen. In Bremen dürfen nur zertifizierte Natursteine eingebaut werden. Dieses Kriterium steht im direkten Zusammenhang mit dem Kriterium der Dauerhaftigkeit, da eine höhere Nutzungsdauer auch nachhaltiger zu bewerten ist. Eine höhere Nachhaltigkeit des gewählten Materials ist gegenüber den anderen Varianten besser zu bewerten.	Die Variante Beton wird für dieses Kriterium mit gut bewertet und die Variante Natursteinverkleidung lediglich mit neutral. Das reine Material Naturstein gilt gegenüber Beton als nachhaltiger, da es leichter wieder zu verwenden ist und eine längere Lebenserwartung hat. Jedoch ist Naturstein voraussichtlich nicht regional verfügbar und es muss mit weiten Transportwegen gerechnet werden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Verkleidung aus Naturstein auf Beton aufgebracht wird und somit Naturstein nicht eigenständig als Variante vorliegt. In der Variante Beton kann somit im Vergleich Material eingespart werden.
<b>3. Gestaltung</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>165</b>		
3.1 Umsetzung und Realisierbarkeit der skulpturalen Entwurfsidee	20	5	3	Dieses Kriterium dient der Beurteilung, in welcher Form und Qualität der skulpturale Entwurf umsetzbar ist. Dem Betrachter soll das Gefühl vermittelt werden, dass das Bauwerk monolithisch, also wie aus einem „Guss“ erscheint. Voraussetzungen für einen skulpturales Erscheinungsbild sind möglichst wenige Strukturänderungen in den Oberflächen, ein kaum wahrnehmbares Fugenbild und eine einheitliche Oberflächengestaltung. Umso einfacher und klarer das gewünschte monolithische Erscheinungsbild umsetzbar ist, umso besser ist die Bewertung.	Beton ist, abgesehen von den notwendigen Arbeitsfugen, ein in der Gesamtwirkung ein monolithischwirkendes Material, das durch vielfältigen Oberflächenbearbeitungsmöglichkeiten sehr unterschiedliche Oberflächenstrukturen von klinisch technisch bis sehr naturnah hergestellt werden kann. Naturstein kann aufgrund der relativ hohen Materialkosten sowie der technischen Anforderungen nur als "Verkleidung" einer zuvor erstellten Betonunterkonstruktion in Form von "dünnen" Platten realisiert werden. Dadurch ist bereits bei einfachen geometrischen Formen ein hoher Fugenanteil notwendig, der einem skulpturalem Erscheinungsbild entgegenwirkt.
3.2 Einbindung in die Umgebung	15	5	4	Das Planungsgebiet erstreckt sich über eine Länge von ca. 1,8 km, in einem sehr heterogenen Umfeld. Die angrenzende Bebauung, die einzubindenden Brücken sowie die gegenüberliegenden Ufermauern unterscheiden sich hinsichtlich Material, Baustiel und Maßstab deutlich. Dieses heterogene und vielfältige Umfeld benötigt ein starkes und verbindendes Element – die Stadtstrecke soll das neue „Rückgrat“ der Neustadt bilden – aus diesem Grunde wird ein "Eigenständiger Charakter" und eine monolithische Oberflächengestaltung angestrebt. Umso prägender der Charakter des Materials ist, umso besser kann es bewertet werden.	Beton ist ein Baustoff der aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten hinsichtlich Zusammensetzung (Zuschlagsstoffe, etc.) sowie hinsichtlich der Oberflächenbearbeitung ein sehr spezielles und unverwechselbares Erscheinungsbild haben kann. Aufgrund der hohen Materialkosten beim Naturstein, kommt nur eine relativ geringe Auswahl an Natursteinen überhaupt in Betracht, die sich nicht wirklich von den in der Umgebung bereits vorhandenen Natursteinbauwerken absetzen, sodass der Eindruck entsteht eine Annäherung wäre gewünscht. Mit Beton ist es jedoch, auch wirtschaftlich, möglich, eine eigenständiges Erscheinungsbild zu schaffen, mit deren Hilfe es möglich ist über die Gesamtlänge der Stadtstrecke, ein starkes verbindendes Rückgrat zu schaffen.
3.3 Gestalterisches Leitdetail	15	5	3	Ein Charakteristikum des Siegerentwurfs ist die differenzierte Gestaltung der Uferwand, die sich aus unterschiedlichen geometrischen Elementen, wie beispielsweise Wände mit Anlauf oder auskragenden Elemente, zusammensetzt. Durch die Vielfältigkeit der Formen, entsteht wiederum eine Vielzahl gestalterischer Leitdetails (Anschlüsse, Übergänge, etc.). Eine möglichst einheitliche, einfache und monolithische Ausführung dieser Detail ist das ureigene Ziel der gestalterischen Gesamtidée. Je einfacher, einheitlicher und monolithischer die unterschiedlichen Details ausgeführt werden können, je positiver die Bewertung.	Die Detailausbildung ist bei Naturstein aufgrund der "Verkleidung" einer Wand mit Platten hinsichtlich des Fugenbildes (schräge und unregelmäßige Anschnitte) schwierig und sicherlich nicht für alle anfallenden Details durchgängig einheitlich lösbar. Beton ist in dieser Hinsicht aufgrund seines monolithischen Charakters wesentlich geeigneter.
<b>Summe 1. bis 3.</b>	<b>100</b>	<b>475</b>	<b>320</b>		

Erläuterung: 5= sehr gut, 4= gut, 3= neutral, 2=eingeschränkt, 1= nicht vorhanden / schlecht

**Zusammenfassung der Kosten der Varianten:**

Die Herstellung des Betons in Sichtbetonqualität SB 4 (Variante Sichtbeton) kostet gegenüber einer Betonoberfläche ohne besondere Anforderungen an die Betonoberflächenqualität für alle drei Abschnitte insgesamt 2.525.028,00 € netto.

Die Verkleidung der Betonelemente mit Naturstein (Variante Natursteinverkleidung) kostet, gegenüber unverkleideten Betonelementen ohne besondere Anforderungen an die Betonoberflächenqualität, für alle drei Abschnitte insgesamt 3.424.905,00 € netto.

Somit ist die Variante Natursteinverkleidung gegenüber der Variante Sichtbetonqualität um 899.877,00 € teurer.







