

Anlage

Empfehlung der Leitfabrikate für die Ausschreibungsunterlagen der Gestaltungsmaßnahme Altstadt Meckenheim -Hauptstraße-

Grundsätze

In der Ausführungsplanung geht es um die Umsetzung der Ziele der Entwurfsplanung und des 1. Preises des Wettbewerbes ‚Rahmenplan für die Meckenheimer Altstadt‘:

- Herausarbeitung der unterschiedlichen Teilräume / Straßenabschnitte der Hauptstraße nach einheitlichen Gestaltungsprinzipien
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität für Fußgänger und Radfahrer im öffentlichen Raum der Meckenheimer Altstadt
- Neugestaltung der Platzräume des Kirchplatzes und des Marktplatzes; Akzentuierung der Plätze durch Einfügung neuer Gestaltungselemente bzw. Einfügung von Neubauten
- Attraktivierung der Einkaufsbereiche und Verbesserung der Möglichkeiten für Außengastronomie auf den Straßen und Plätzen der Meckenheimer Altstadt
- Abstufung der Hauptstraße von einer Landesstraße zu einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich Tempo-20-Zone unter Beibehaltung der Verkehrsführung als Einbahnstraße aus Richtung Süd
- Berücksichtigung der Prinzipien der barrierefreien Planung; Stärkung des ‚Umweltverbundes‘ aus ÖPNV und Fahrradfahrer

Materialien / Straßen- und Platzbeläge

Betonsteinpflaster

Lineare Straßenabschnitte

Leitbild des Entwurfes ist die Herausarbeitung der Qualitäten der unterschiedlichen Teilräume bei gleichzeitiger Herausarbeitung von Zusammenhängen und einheitlichen Gestaltungsprinzipien. Die linearen Bereiche stellen Verbindungen her und bilden die ‚Promenaden‘ der Altstadt.

Die Seitenbereiche sind in hochwertigem, rutschfestem, gehfreudigen und möglichst unempfindlichen Betonsteinpflaster 30/15/12 bzw. 32/16/12 granit-grau geplant. Stellplätze, Rinnen und Bänderungen (zentraler Einkaufsbereich) sind in basalt-anthrazit kontrastreich abgesetzt.

Platzbereiche

Beide Platzanlagen werden als Orte des Aufenthaltes neu definiert: Der Kirchplatz wird durch die Einbeziehung des höher gelegenen Vorbereiches der Kirche über eine Treppenanlage in den westlichen und südlichen Plan-

bereich geöffnet. Ein plangleich in die seitliche Platzfläche integriertes Brunnenfeld lädt zum Verweilen ein.

Die Platzbereiche sind Ton in Ton mit den Seitenbereichen der linearen Abschnitte geplant. Zu dem Format 30/15/12 bzw. 32/16/12 wird ein zweites Format 20/40/12 bzw. 24/48/12 bahnenweise im Wechsel verlegt. Im Zusammenspiel mit der Bänderung 30/30/12 bzw. 32/32/12 ergibt sich hier ein abwechslungsreiches Pflasterbild, das der Größe der Platzflächen entspricht. Die Pflasterflächen des Brunnenfeldes und der Stellplätze Kirchplatz werden im gleichen bahnenweisen Verlegemuster, aber wie die Bänderung in basalt-anthrazit gestaltet.



Musterflächen

Bemusterte Pflasterflächen

Bemustert wurde Betonsteinpflaster 30/15/12 bzw. 32/16/12 granit-grau mit dunkler Bänderung basalt-anthrazit. Ausgewählt wurden vier Firmen, die für das gewünschte Material eine hohe Qualität gewährleisten. Vorgegeben wurde ein Betonsteinpflaster mit einem Natursteinvorsatz. Der Stein wird geschliffen, um das Natursteinkorn freizulegen sowie gestrahlt, um die erforderliche Rauigkeit zu erhalten. Der Betonstein soll eine gute Kontrastwirkung (hell/ dunkel) aufweisen, um die Fahrbahn und die Stellplätze zu markieren und die Bänderung zur Geltung zu bringen.

Der Betonstein soll außerdem eine gewisse Körnigkeit und eine hohe Dichte an der Oberfläche aufweisen, um unempfindlich gegen Verschmutzung zu sein.

Eine zusätzliche Vorgabe war, eine erhöhte Anforderung an die Stabilität des Pflasters. Das Pflaster der Platzbereiche wird zwar nicht regelmäßig vom Verkehr überfahren, soll aber zur Erhöhung der Stabilität in einer Stärke von 12 cm auf besonders belastungsfähigem Oberbau verlegt werden (gemäß Bauklasse 3,2 RStO 2012).

Empfehlung:

Die technischen Anforderungen werden von allen vier bemusterten Produkten erfüllt. Allerdings gibt es im Detail auch Unterschiede, z.B. in Bezug auf die Maßhaltigkeit, die Rutschhemmung oder die Kontrastwirkung. Empfohlen wird, das Produkt mit der Nr. 2 (Fa. Metten) als Referenzprodukt der Ausschreibung zugrunde zu legen. Die Qualität der Oberfläche und die Kontrastwirkung überzeugt in besonderem Maße und dieser Pflasterstein erfüllt die gestellten Anforderungen. Die Ausschreibung erfolgt insoweit produktoffen, als preisgünstigere gleichwertige Varianten zu dem Referenzstein ausdrücklich zulässig sind (Nebenangebote).

Sie müssen jedoch in Qualität und Farbzusammenstellung mindestens gleichwertig mit dem Referenzprodukt sein.

Asphaltflächen

Fahrgassen

Die Hauptstraße wird insgesamt als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich / Tempo-20-Zone mit niveaugleichem Ausbau der Seitenbereiche umgebaut. Die Straße stellt sich dabei als Einbahnstraße mit 3,60 m breitem Profil dar (inklusive beidseitigem Rinnenstreifen von 30 cm). Diese Breite ist auf den vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehr und dem ÖPNV in der Hauptstraße mit dem größten Anspruch an den Platzbedarf abgestellt.

Die Fahrgassen von 3 m Breite werden grundsätzlich in Asphalt ausgeführt (Stabilität des Belages bei Busverkehr/ landwirtschaftlichem Verkehr). In den linearen Straßenabschnitten ist Normalasphalt (anthrazit), in den Platzbereichen ein heller Sonderasphalt (Splittmastixasphalt oder Gussasphalt) vorgesehen. Der helle Asphalt im Bereich der Plätze wird so weit wie möglich an die Farbe und Struktur des Betonsteinpflasters angeglichen, um den Platzeindruck zu unterstützen. Die Bänderung wird im Bereich der Fahrgasse mit nachträglich eingeschnittenen Streifen von anthrazitfarbenem Gussasphalt hergestellt.

Empfehlung:

Die regelmäßig stark belasteten Verkehrsflächen der Hauptstraße werden in Asphalt ausgeführt und im Bereich der Plätze farbig abgesetzt. Referenzen aus anderen Städten liegen vor. Eine Vorabbemusterung der Asphaltflächen kann erst nach der Ausschreibung von der ausführenden Firma in Abstimmung mit dem Mischwerk vorgenommen werden.

Betonfertigteile

Treppenanlage

Die Treppenanlage Kirchplatz wird - abgestimmt auf das Betonpflaster der Platzflächen - mit hochwertigen Beton-Fertigteilelementen mit trittsicherer Oberfläche in basalt-anthrazit einschließlich Kontraststreifen an der untersten und der obersten Stufe gestaltet. Das geplante Steigungsmaß von ca. 15/33 gilt allgemein als gehfreudiges und ist für Außentreppen ein besonders geeignetes Maß. Die Stützwände der Behindertenrampe und der ‚Bühne‘ werden ebenfalls aus Betonfertigteilen mit gleicher Oberfläche hergestellt.

Die Handlaufpfosten, Geländer und Sicherungselemente sind in Flachstahl anthrazit (DB 703 / Eisenglimmer) geplant. Handläufe der Treppenzugänge und der Behindertenrampe zum oberen Kirchplatz werden DIN-gerecht ausgeführt. Das Geländer der ‚Bühne‘ wird zum seitlichen Kirchplatz demontabel ausgeführt, um bei Veranstaltungen freie Sicht auf die Künstler/Darbietungen zu gewährleisten.

Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen werden hochwertige Betonfertigteile für die Blockstufen der Treppen sowie die Winkelstützelemente der Bühne und der Rampeanlage, in der Oberfläche abgestimmt auf das Betonsteinpflaster. Treppenstufen müssen die Anforderungen an die Trittsicherheit im öffentlichen Raum erfüllen. Geländer, Handläufe und Sicherungselemente sind gestalterisch auf die sonstigen Ausstattungselemente abgestimmt. Es wird angestrebt, dass der Lieferant der Pflastersteine auch die Betonfertigteile liefert, damit die Oberflächen aufeinander abgestimmt sind.

Ausstattungsgegenstände

Bänke / ‚Bankfamilie‘

In dem zentralen Einkaufsbereich sind punktuell Hockerbänke vorgesehen, die in der Sitzrichtung neutral sind. Vorgeschlagen wird eine robuste Systembank, die konstruktiv seitlich aus Stahlwangen mit einer Sitzfläche aus Hartholz (FSC-zertifiziert) besteht. Auf den Plätzen ist dieser Banktyp sowohl im Karree um einen Baum aufstellbar, als auch mit einer Rückenlehne ausstattbar (Bänke am Brunnen auf dem seitlichen Kirchplatz).

Die Sitzbänke am Brunnen sind demontabel geplant, um bei großen Stadtfesten eine freie Bespielbarkeit des Platzes zu ermöglichen. Der Stahl ist wiederum in der Leitfarbe anthrazit (DB 703 / Eisenglimmer), das Holz wahlweise unbehandelt oder geölt vorgesehen. Die ausgewählten Bänke ‚Binga‘ / Fa. Runge bzw. ‚Tecto‘ / Westeifelwerke sind gestalterisch ähnlich. Die Bank ‚Tecto‘ hat eine höhere Sitztiefe (65 statt 50 cm).



Runge, Binga Hockerbank



Runge, Binga Komfortbank



Westeifel Werke, Versio Levis Hockerbank

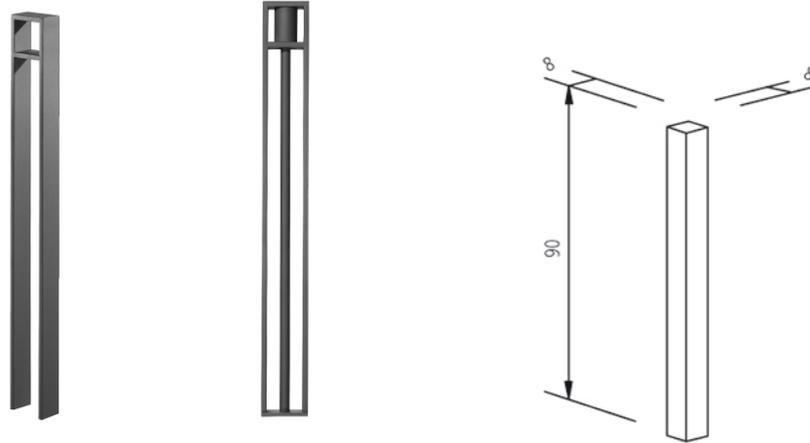
Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen wird eine Systembank entsprechend der Bemusterung. Die Bank ‚Tecto‘ / Westeifelwerke wird empfohlen, da sie in ihren Abmessungen etwas großzügiger wirkt.

Poller / Absperrsysteme

Mit der Neugestaltung der Hauptstraße soll ein einfacher und funktionaler Systempoller eingeführt werden, der gleichzeitig zur Absicherung der an den Fahrbahnrand angrenzenden Außenbewirtschaftungsbereichen genutzt werden kann. Bemustert werden zwei Stahl-Varianten:

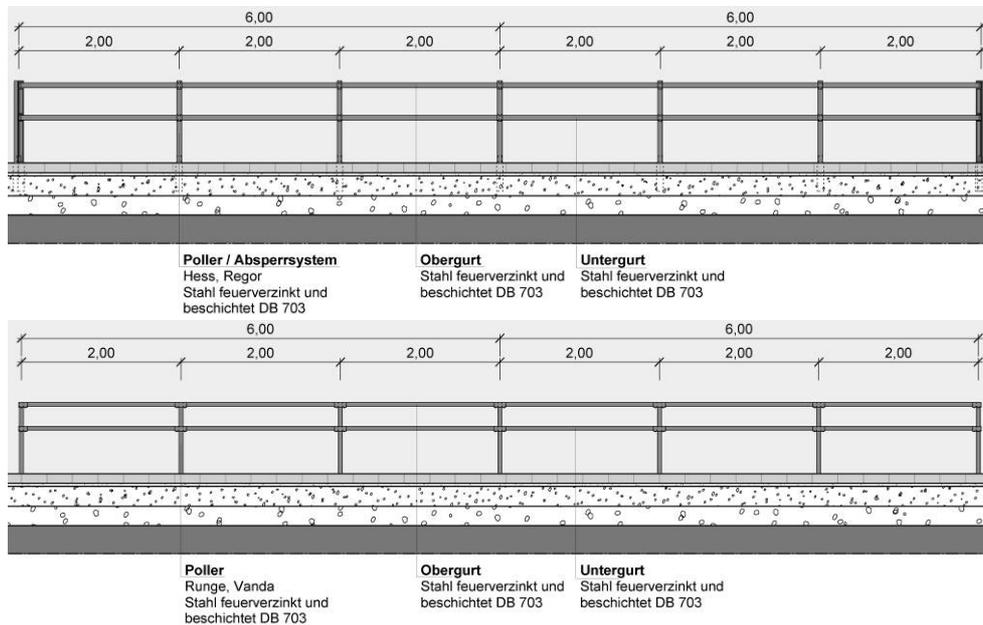
Flachstahlpoller (offen oder geschlossen) oder Quadrathohlprofile. Beide Pollervarianten sind demontabel und können durch die Einfügung von Flachstahl- oder Hohlprofiltraversen (Ober- und Untergurt) zur Abtrennung von Außenbewirtschaftungsbereichen genutzt werden. Alle Stahlelemente sind in der Leitfarbe anthrazit (DB 703 / Eisenglimmer) vorgesehen.



Hess, Regor

Hess, Regor

Runge, Lagarda



Absperrsysteme

Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen wird ein Absperrsystem entsprechend Bemusterung. Das Absperrsystem Hess ‚Regor‘ (Flachstahl) ist transparenter als die Variante Runge ‚Vanda‘ und passt somit in die Gesamtkonzeption. Die letzte Entscheidung kann über die Preisbildung am Markt erfolgen.

Fahrradparker

In Abstimmung mit dem Fahrradparkkonzept Hauptstraße (AB Stadtverkehr / 2012) werden über die Hauptstraße verteilt insgesamt 14 Parkblöcke, bestehend jeweils aus drei U-förmigen Anlehnbügel, Maße ca. 90 cm hoch und 90 cm breit, im Design alternativ in Flachstahl- oder in Stahl-Quadrathohlprofilen geplant. Alle Stahlelemente sind in der Leitfarbe anthrazit (DB 703 / Eisenglimmer) vorgesehen. Die Anordnung im ‚3er Paket‘

ermöglicht die Setzung eines Farbakzents: Jeweils 1 Bügel ‚tanz‘ aus der Reihe und wird in ‚Apfelgrün‘ gestaltet.



Runge, Vanda



Orion, Paris

Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen wird ein Fahrradparker entsprechend Bemusterung. Die bemusterten Systeme der Fa. Runge (Quadrathohlprofil bzw. Fa. Orion (Flachstahl) sind gestalterisch gleichwertig. Die letzte Entscheidung sollte über die Preisbildung am Markt erfolgen.

Abfallbehälter

Geplant ist eine Aufstellung von insgesamt 14 Abfallbehältern im Abstand von ca. 70 m entlang der Hauptstraße. Die Abfallbehälter werden frei aufgestellt.

Abfallbehälter werden als einfache zylindrische Stahlbehälter mit integriertem Ascher, befestigt an Stahlpollern, vorgeschlagen. Das Fassungsvermögen liegt bei ca. 45 l, ein einfacher Klappmechanismus erleichtert die Säuberung. Alle Stahlelemente sind in der Leitfarbe anthrazit (DB 703 / Eisenglimmer) vorgesehen.



Hess, Punto



Runge, Luna

Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen wird ein Abfallbehälter, der an einem Stahlpoller befestigt wird. Die bemusterte Variante der Fa. Hess (Punto) ist etwas schlanker als die Variante der Fa. Runge (Luna) und passt daher besser ins Gesamtkonzept. Die letzte Entscheidung kann über die Preisbildung am Markt erfolgen.

Bäume / Baumschutz

Baumartenauswahl

Bäume gliedern den Straßenraum, akzentuieren die Platzräume und unterstreichen die Gestaltungsabsicht der Neugestaltung. Art und Zustand der vorhandenen Bäume erfordern einen kompletten Neuanfang. Insoweit ist die Anpflanzung von Bäumen auch unter ökologischen Aspekten erforderlich (Ersatzpflanzung). Die vorhandenen Bäume im Bereich des oberen Kirchplatzes werden soweit wie möglich erhalten und in die Platzgestaltung einbezogen.

Die Säulenhainbuche (*Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘)

Für den beengten Straßenraum ist die Säulenform die ideale Wuchsform. Hier bietet sich die Säulenhainbuche im Gegensatz zu anderen Säulen, wie Weißdorn, Apfel, Birne, Mehlbeere mit ihren herab fallenden Früchten und der Linde mit ihrem klebenden Honigtau, ausgezeichnet an.

Sie hat einen Jahreszuwachs in der Höhe von ca. 30 cm und in der Breite von 10 cm, ist somit eher langsamwüchsig und behält ihre kegelförmig-säulenförmige Wuchsform bis ins Alter. Das bedeutet in der Unterhaltung und Pflege, dass der Baum in den ersten 10 Jahren so gut wie gar nicht beschnitten werden muss, lediglich das Lichtprofil von 4,50 m muss Schritt für Schritt ausgebildet werden. Da die Säulenhainbuche eine Breite von ca. 5,00 m nicht überschreitet und weit genug von den Fassaden entfernt steht, ist sie auch hier der ideale straßenbegleitende Baum.

Die Früchte sind unscheinbar und klein. Das Laub verbleibt bei Hainbuchen länger in der Krone und fällt nicht als konzentrierte Belastung in großen Laubmengen herunter. Sie ist windfest, frosthart, stadtklimaverträglich, hat ein herzförmiges Wurzelsystem, wodurch Schäden an den befestigten Flächen reduziert werden können.

Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)

Bei der Platzgestaltung gibt es zwei Alternativen, Hainbuche oder Amberbaum. Zum Einen hält man mit der gewöhnlichen Hainbuche die Verwandtschaft aufrecht und hat durch den breitkegelförmigen bis kugelförmigen Habitus ein anderes Erscheinungsbild aber dennoch die gleichen Vorzüge wie bei der oben aufgeführten Säulenhainbuche.

Zum Anderen ist durch das grüne Laub zu keiner Zeit Farbe im Spiel.

Im Gegensatz zum Amberbaum, der mit seiner prachtvollen tiefpurpurnen, violett-braunen, gelborangenen, scharlach und weinroten Laubfärbung im Herbst, einen attraktiven Laubbaum darstellt.

Jedoch werden in den Herbst- und Wintermonaten, Früchte und Blätter gemeinsam abgeworfen. Des Weiteren ist der Amberbaum nicht so schnittverträglich wie die Hainbuche.

Die mittlere Wuchshöhe und der Kronendurchmesser von ca. 8,00 m, ist bei beiden Bäumen ähnlich, auch bei der Pflege und Unterhaltung sind keine Unterschiede.



Säulen-Hainbuche



Hainbuche



Amberbaum

Empfehlung:

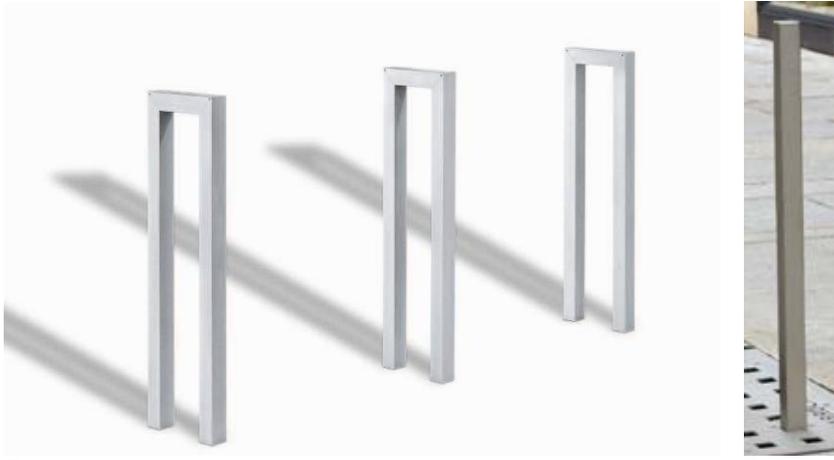
Zur Ausführung empfohlen wird die Leitbaumart Hainbuche. Für die Straßenräume wird eine säulenförmige schlanke Form mit kleinem Kronendurchmesser, für die Plätze eine kugelförmige Form mit mittlerem Kronendurchmesser empfohlen.

Baumroste / Baumschutz

Alle Straßen- und Platzbäume werden in überpflasterten Unterflur-Baumscheiben neu angepflanzt. Das führt insbesondere in den vergleichsweise engen Seitenbereichen der Straßenräume zu einer optimalen Begehbarkeit. Die Bäume erhalten zur Unterstützung des Wachstums einen vorbereiteten Wurzelraum mit Baums substrat von etwa 12 m³. An der Oberfläche verbleibt eine Öffnung mit flächenbündigem Stahlrahmen von ca. 80 x 80 cm.

Die Bäume erhalten eine Unterflur-Verankerung, so dass ein Baumschutz mit stabilisierender Funktion nicht erforderlich ist. Auf dem Kirchplatz ist im Bereich der verbleibenden Stellplätze ein Baumschutz als Anprallschutz erforderlich. Hierfür werden schmale U-Förmige Baumbügel im Design der

Fahrradbügel vorgeschlagen (alternativ in Flachstahl oder Stahl-Quadrathohlprofil anthrazit DB 703 / Eisenglimmer). Im Bereich der straßenbegleitenden Stellplätze ist in der Regel ein Mindestabstand von 2 m zu parkenden Fahrzeugen geplant, sodass hier auch eine Reduzierung auf zwei Poller seitlich des Baumes möglich ist.



Runge, Vanda

Poller

Empfehlung:

Zur Ausführung empfohlen werden Unterflur-Baumscheiben (ohne Bemusterung), die an der Oberfläche mit Betonpflaster überpflastert werden. Ein Baumschutz bzw. Anprallschutz ist nur punktuell erforderlich und im Design an das der Poller anzugleichen.

Brunnenelement

Das Brunnenelement auf dem seitlichen Kirchplatz wird in einer Größe von ca. 11.70m x 10.70m von einer Schlitzrinne eingefasst. Insgesamt 9 auf der Fläche verteilte Düsen erzeugen bis zu ca. 2m hohe Wasserfontänen, die einzeln gesteuert nach einem Zufallsprogramm unterschiedliche und wechselnde Bilder erzeugen. Die Edelstahl - Düsentöpfe sind mit LED - Leuchten ausgestattet, die in wechselnden Farben die Wasserfontänen unterstrahlen. Die Steuerung der Fontänen ist mit einem Windmelder gekoppelt, sodass die maximale Höhe der Fontänen bei stärkerem Wind automatisch heruntergefahren wird. Die Düsentöpfe fungieren gleichzeitig auch als Wasserablauf. Die Ablaufmengen werden zwischen den inneren und äußeren Abläufen so eingestellt, dass sich ein spiegelnder Wasserfilm auf der gesamten Fläche des Brunnenfeldes einstellt.

Die Düsentöpfe und die umlaufende Schlitzrinne werden auf einer Drainbetonplatte fixiert. Der Rahmen wird mit Betonsteinen in gebundener Bauweise mit notwendigen Dehnungsfugen ausgepflastert.

Das gesamte Wasser wird in einem Kreislauf gesteuert und durch Filteranlagen vor Verschmutzung bewahrt. Ein Nachfüllen des Wassers ist nur in geringem Umfang erforderlich (Verdunstung/ Überlauf). Die gesamte Pumpen- und Steuerungstechnik der Brunnenanlage wird unterirdisch neben dem Brunnenfeld untergebracht.



Empfehlung:

Die Brunnenanlage Kirchplatz wird als Komplettanlage wie beschrieben mit 9 separat anzusteuern und beleuchteten Düsen realisiert. Referenzen aus anderen Städten liegen vor. Die Ausschreibung der Brunnenanlage richtet sich an Gesamtanbieter, die entsprechende Referenzen und Erfahrungen vorweisen können, wie z.B. die Fa. ‚AquaActiv‘ / Detmold.

Beleuchtung

Straßen- und Platzbeleuchtung

Die Beleuchtung ist wie die Materialgestaltung differenziert in lineare Straßenabschnitte (Bewegung) und Platzbereiche (Aufenthalt) geplant. In den linearen Abschnitten wird in wechselseitiger Anordnung eine technische Mastleuchte mit einer Lichtpunkthöhe von 5 m - 5,5 m vorgeschlagen, die optisch zurücktritt und ein gleichmäßiges blendfreies Licht liefert. Als Alternative gilt die Oberlichtlaterne, die bereits in einigen Seitenstraßen der Hauptstraße anzutreffen ist, mit einer Lichtpunkthöhe von 4,5 m.

Für die Platzbeleuchtung ist eine Lichtsteele vorgesehen, die besondere Akzente setzt und bestimmte Anforderungen erfüllt: Eine gute Gleichmäßigkeit des Lichtes im Bereich der Fahrbahn, eine ausreichende Höhe und Leuchtstärke, um die Platzmitte des seitlichen Kirchplatzes freizuhalten, eine Flexibilität in Bezug auf Möglichkeiten zur Integration von Stromanschlüssen (Markt) und zur Aufnahme von Fassadenstrahlern zur Ausstrahlung der Kirchenfassade / Turmfassade im oberen Bereich (Fernwirkung). Darüber hinaus sind im Bereich des oberen Kirchplatzes Bodenstrahler, die

den Sockel der Kirche sichtbar machen, Lichtpoller vor den Eingängen und ein Lichthandlauf entlang der treppengebrenzenden Wand des Seitenschiffs eingeplant.

Alle Leuchten erhalten anthrazitfarbene Masten (DB 703 / Eisenglimmer) und Klarglasabdeckungen der Leuchtenköpfe. Alle Leuchtmittel sind energiesparend und langlebig mit LED-Technik ausgestattet (Ausnahme: Fassadenscheinwerfer). Es wird Wert darauf gelegt, dass Beleuchtung und Ausstattung gestalterisch gut miteinander harmonisieren. Zusätzliche Elektroanschlüsse für Veranstaltungen werden Unterflur angeordnet.



Hess, City Elements



Hess, Novara



Trilux, Oberlichtlaterne

Empfehlung:

Die Beleuchtungskonzeption des Kirchplatzes wurde in Zusammenarbeit mit dem Elektrofach- und Lichtplaner planIng / Ralf Wolters, Aachen geplant und simuliert. Zur Ausführung empfohlen wird die Lichtstele ‚City Elements‘ von Hess, die vor allem die geforderte Flexibilität erfüllt, ergänzt um LED-Bodenstrahler und Lichtpoller der Fa. Hess.

Für die linearen Straßenräume wird die optisch zurückhaltende technische Mastleuchte Hess Novara empfohlen. Die Leuchte Hess Novara ist lichttechnisch und qualitativ auf einem sehr hohen Niveau. Zwar stellt die in Meckenheim eingeführte Laterne der Fa. Trilux eine deutlich kostengünstigere Alternative dar, jedoch setzt die Novara einen eindeutigen Akzent und rundet das Gesamtkonzept entsprechend ab. Die Leuchten der Firma Hess werden empfohlen.