

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Leistungsbeschreibung

Angaben zur Baustelle:

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei der Benutzung:

Die Baumaßnahmen liegen im gesamten Stadtgebiet Rheine.

0.1.2. Art und Lage der baulichen Anlagen:

Gegenstand der Ausschreibung ist die Sanierung von bituminösen Oberbauschichten auf Wirtschaftswegen.

0.1.3. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen:

Sperrungen der Zufahrten und Zugängen zu landwirtschaftlichen Flächen sind rechtzeitig mit den betroffenen Anliegern abzustimmen und zeitlich auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die hieraus erfolgenden Mehraufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

0.1.4. Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:

Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten.

Die hieraus erfolgenden Mehraufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

0.1.5. Lage, Art, Anschlußwert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:

Das Heranholen von Wasser und Energie sowie die bauzeitliche Abwasserentsorgung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

0.1.6. Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen:

Über den Baustellenbereich hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beschaffen.

Genutzte Flächen sind nach Nutzung wieder in den ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen.

0.1.7. Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen:

Die Angaben zum Asphaltoberbau, Art und Zusammensetzung der Bohrkerne, werden zur Verfügung gestellt.

Homogenbereiche für Erdarbeiten im Bereich der Straßen-, Kanal- und Landschaftsbauarbeiten

Wenn keine anderweitigen Einteilungen in Homogenbereiche (z. B. im geotechnischen Bericht) vorgegeben sind, gilt die Einteilung in folgende Homogenbereiche:

Homogenbereich O(entspricht weitgehend ehem.

Bodenklasse 1 DIN 18300):

Oberböden, organogene Böden und Böden mit organischen

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Beimengungen, die in Bodengruppen O, OU, OT, OH, OK nach DIN 18196 eingeteilt werden, sowie deren Gemische. Homogenbereich B1(entspricht weitgehend ehem. Bodenklassen 3 und teilweise 5 DIN 18300): nichtbindige und gemischtkörnige Böden und Auffüllungen, mit höchstens 30 % Massenanteil an Blöcken der Korngröße über 200 bis 630 mm (Y), die in Bodengruppen GE, GW, GI SE, SW, SI GU, GT SU, ST nach DIN 18196 eingeteilt werden, sowie deren Gemische. Homogenbereich B2(entspricht weitgehend ehem. Bodenklassen 4 und teilweise 5 DIN 18300 bzw. Bodenklasse 2 bei breiiger bis flüssiger Konsistenz): bindige und gemischtkörnige Böden und Auffüllungen, mit höchstens 30 % Massenanteil an Blöcken der Korngröße über 200 bis 630 mm (Y), die in Bodengruppen GU*, GT* SU*, ST* UL, UM, UA, TL, TM, TA nach DIN 18196 eingeteilt werden, sowie deren Gemische. 0.1.8. Besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abwasser und Abfall: Während der Straßensperrung ist ebenfalls die Anfahrt für Müllfahrzeuge zu ermöglichen, oder die Müllgefäße sind vom AN jeweils an einem für die Entsorgungsfahrzeuge anfahrbaren Sammelpunkt zu transportieren, dies gilt auch für arbeitsfreie Tage. Die Abfuhrkalender der Müllabfuhr können auf der Internetseite der Technische Betriebe Rheine abgerufen werden (www.tbrheine.de Abfuhrkalender) . Die hieraus erfolgenden Mehraufwendungen sind in die Position "Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung" einzurechnen. 0.1.9. Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä. im Bereich der Baustelle: Hecken und Baumbestände sind gegen Beschädigung zu schützen. Das Überfahren von Baumscheiben ist nicht zulässig. Auf Baumscheiben dürfen keine Maschinen, Geräte oder Material gelagert werden. 0.1.10. Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Draine, Kanäle, Bauwerksreste, und soweit bekannt, deren Eigentümer: Im Baustellenbereich liegen diverse Leitungen und Kabel der Versorgungsunternehmen.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Soweit bekannt ist, liegen im Stadtgebiet Rheine Versorgungsleitungen der Deutsche Telekom, Unity Media, RWE Net, Vodafone, Glasfaser Nord-West, Westnetz, Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine und EWR Rheine. Im Umfeld der Kabel und Leitungen ist mit der gebotenen Umsicht zu arbeiten, die Hinweise bzw. Anweisungen zum Schutz der unterirdischen Anlagen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. 0.1.11. Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle: Im Umfeld von Kabel und Leitungen ist mit der gebotenen Umsicht zu arbeiten, die Hinweise und Vorschriften zum Schutz der unterirdischen Leitungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. 0.1.12. Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten: 0.1.13 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmaßnahmen Ist bei der Durchführung der Bauarbeiten der Erdaushub außergewöhnlich verfarbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich das Ordnungsamt der Stadt Rheine (05971 939-317) sowie der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe zu verständigen. <u>Angaben zur Ausführung</u> 0.2.1. Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer: Die Arbeiten für die Sanierung einzelner Wirtschaftswege sind kontinuierlich und zügig durchzuführen. Arbeitsunterbrechungen, die durch einen vom Auftragnehmer zu vertretenden Umstand verursacht sind, bedürfen, auch wenn dadurch keine Überschreitung der Vertragsfristen eintritt, der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Auftraggebers. 0.2.2. Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, ggf. auch, wie der AG die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt: Für die im öffentlichen Straßenbereich durchzuführenden Arbeiten sind rechtzeitig (zwei Wochen) vor Baubeginn Anträge für die erforderlichen Sperrungen beim Fachbereich Straße und Bau der Technischen Betriebe Rheine per E-Mail zu stellen. Der entsprechende Antrag kann auf der Internetseite der TBR (www.tbrheine.de Straße und Bau Formulare/Satzungen) bezogen werden. Ansprechpartner: Siegfried Nackat			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Tel.: 05971 9548-787 E-Mail: sperrgenehmigung@tbrheine.de				
	Die Gebühr für die Genehmigung ist vom Auftragnehmer zu zahlen.				
	Eine Ausfertigung der Genehmigung ist während der gesamten Bauzeit zur Einsichtnahme auf der Baustelle vorzuhalten. Der Anliegerverkehr, die Andienung der gewerblichen Betriebe und die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge müssen ständig gewährleistet sein. Die Verkehrssicherung hat entsprechend StVO, RSA und ZTV SA zu erfolgen. Die Kosten für die laut Sperrgenehmigung erforderlichen Beschilderungen für Absperrungen und Umleitungen im Baustellenbereich sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.				
	Der AN haftet für alle Schäden, die in Folge des Baubetriebs bis zur Abnahme verursacht werden. Ferner trägt er die volle Verantwortung für die Verkehrssicherheit auf der Baustelle und die ordnungsgemäße Beschilderung, Beleuchtung und Absperrung der in Anspruch genommenen Verkehrsflächen. Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG entstehenden unmittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen etwa erhobenen Ansprüchen in vollem Umfang freizustellen. Für den AG besteht keinerlei Sicherungspflicht.				
	0.2.3. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen:				
	Ersatzbaustoffe sind vorbehaltlich den Vorgaben der EBV an die Einbauweise und Klasse zugelassen.				
	0.2.4. Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile:				
	Ersatzbaustoffe müssen der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 09. Juli 2021 entsprechen.				
	Für den Nachweis der Eignung der Materialien sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) heranzuziehen. Maßgebend sind alle letztgültigen Prüfzeugnisse, welche nach dem jeweiligen Turnus der Fremdüberwachung die Ergebnisse aller maßgeblichen bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter, insbesondere die Eignung nach EBV und chemische Beimengungen enthalten müssen. Diese Nachweise sind den Nebenangeboten bei der Angebotsabgabe beizufügen.				
	Werden im Rahmen von Kontrollprüfungen unzulässige Abweichungen von den vertraglich zugesicherten Eigenschaften, insbesondere von den wasserwirtschaftlichen Merkmalen bei RC-Baustoffen festgestellt, hat der Unternehmer alle sich daraus ergebenden Konsequenzen, z. B. Austausch gegen Hartkalkstein-Mineralgemisch 0/45 mm, zu tragen und zusätzlich alle Auflagen der zuständigen Wasserbehörde durchzuführen.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind.

Für die Lieferung von Sandsteinschotter 0/32 wird kein alternativer RC-Baustoffe zugelassen.

0.2.5. Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile:

Bei Positionen, die eine Lieferung von nichtbindigem Boden beinhalten, werden folgende Anforderungen an das Material gestellt:
Nichtbindiger Boden der Gruppen SE, SW bzw. SI nach DIN 18196, Frostempfindlichkeitsklasse F1, Verdichtbarkeitsklasse V1.
Das Bodenmaterial muss mindestens den Anforderungen der EBV für die Klassen: BM-0, BM-0*, BM-F0* erfüllen.

Bei Positionen, die eine Lieferung von Frostschutz- und Tragschichten aus gebrochenem Mineralgemisch beinhalten, werden folgende Anforderungen an das Material gestellt:
Anforderungen gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung, natürliches Mineralgemisch oder Ersatzbaustoffe der Klassen RC-1 und GS-0,
für den Einbau in Fahrbahnen, Parkflächen, Einmündungen und Mischflächen ist der Schlagzertrümmerungswert der Kategorie SZ22 nachzuweisen.

In Fahrbahnen mit gebundener Deckschicht ist der Einbau von Ersatzbaustoff GS-1 zugelassen.

0.2.6. Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs und Gütenachweise:

Für alle eingesetzten Materialien insbesondere Frostschutz und Tragschichten sowie Asphalt sind dem AG Eignungsprüfungen gemäß den einschlägigen ZTV bzw. bauaufsichtliche Zulassungen mindestens 14 Tage vor Einbau vorzulegen.

0.2.7. Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom AG zu tragenden Entsorgungskosten:

Die in den nachfolgenden Positionen mit "abfahren" angegebenen Stoffe und Bauteile gehen in Eigentum des AN über und sind von der Baustelle abzutransportieren und - soweit zulässig und technisch möglich - einer Wiederverwertung oder Recycling zuzuführen bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen.
Die Kosten für Abtransport, Wiederverwertung oder Recycling bzw. Entsorgung sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

Die Entsorgung im Begleitscheinverfahren wird durch den AN beantragt und durchgeführt.
Die daraus erfolgenden Aufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	0.2.8. Art, Menge, Gewicht der Stoffe und Bauteile, die vom AG beigelegt werden, sowie Art, Ort und Zeit ihrer Übergabe: Für die Erfüllung der im LV aufgelisteten Leistungen ist grundsätzlich, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, die Materiallieferung des AN enthalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren.				
	0.2.9 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten: Bietergemeinschaften sind zugelassen. Bei Erteilung des Zuschlages ist diese in eine Arbeitsgemeinschaft umzuwandeln. Die Umwandlung ist dem Auftraggeber vor Erteilung des Auftrages schriftlich mitzuteilen.				
	0.2.10 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme: Fertiggestellte Teilabschnitte gehen sofort in Benutzung über. Dies bewirkt weder eine teilweise noch eine vollständige Abnahme.				
	0.2.11 Sonstiges Bei der Verwendung des Wortes "bis" im Zusammenhang mit Wert- oder Zahlengrenzen, ist es als "bis einschließlich" definiert.				
	0.2.12 Abrechnung: 1. Die Abrechnung ist lt. VOB Teil B § 14 in Abstimmung mit der Bauleitung für jede Straße einzeln einzureichen. Auftraggeber: 1) Technische Betriebe Rheine Am Bauhof 2-16 48431 Rheine 2) Stadt Rheine Klosterstraße 14 48431 Rheine Die Rechnungen für die Technischen Betriebe Rheine sind nur per E-Mail (ohne Papiausfertigung) an <u>rechnungseingang@tbrheine.de</u> und gleichzeitig an die Bauleitung des AG zu versenden. Die Rechnungen für die Stadt Rheine sind nur per E-Mail (ohne Papiausfertigung) an <u>buchhaltung@rheine.de</u> und gleichzeitig an die Bauleitung des AG zu versenden. Die Aufmaße, Wiegescheine und andere Abrechnungsunterlagen sind im Original in einer einzigen Ausfertigung an die Bauleitung des AG zu übergeben. Die Bauüberwachung obliegt den Technische Betriebe Rheine. 2. Kontrollüberprüfungen des AG, die den Anforderungen des Bauvertrages nicht entsprechen, gehen zu Lasten des Unternehmers. Beistellung von Baugeräten für Kontrollprüfungen des AG (z.B. als				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Widerlager) sind in die EP einzurechnen.			
	3. Ungeachtet der im Leistungstext vorgeschriebenen Abrechnungsart sind Böden, Auffüllungen, Schüttgüter und Asphalt bei der Anlieferung und bei der Abfuhr über Wiegekarten nachzuweisen. Die Mehraufwendungen für das Wiegen sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen. Sämtliche Wiegekarten sind der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zur Abzeichnung vorzulegen und der Abrechnung als Materialnachweis beizufügen. Nicht abgezeichnete Wiegekarten werden nicht anerkannt. Es ist stets ein Soll-Ist-Nachweis zu führen. Die Abrechnung erfolgt gemäß Soll-Einbau. Für Schüttgüter und Asphalt wird eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes eingeräumt.			
	Für den Materialnachweis werden folgende Dichten zugrunde gelegt:			
	Nichtbindiger Boden / Homogenbereich B1: 1,5 t/m3 (lose) - 1,7 t/m3 (verdichtet)			
	Bindiger Boden / Homogenbereich B2: 1,7 t/m3 (lose) - 1,9 t/m3 (verdichtet)			
	Mineralgemisch: 1,8 t/m3 (lose) - 2,2 t/m3 (verdichtet)			
	RC-Mineralgemisch: 1,7 t/m3 (lose) - 2,1 t/m3 (verdichtet)			
	Hochofenschlacke: 1,65 t/m3 (lose) - 2,0 t/m3 (verdichtet)			
	Asphalttragschicht: 2,35 t/m3 (verdichtet)			
	Asphalttragdeckschicht: 2,45 t/m3 (verdichtet)			
	Asphaltbinderschicht: 2,40 t/m3 (verdichtet)			
	Asphaltdeckschicht: 2,50 t/m3 (verdichtet)			
	Abweichende Dichten sind nachzuweisen.			
	4. Stundenlohnnachweise sind der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zur Abzeichnung vorzulegen. Später eingereichte Nachweise werden nicht mehr anerkannt.			
	0.2.13 Angabe Mindestanforderungen an die Urkalkulation:			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein: Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten), Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W +G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten. Weiterhin sind anzugeben: - Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne, - Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme. Die Kalkulationen der Nachunternehmer / anderen Unternehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen. Der Nachunternehmer / die anderen Unternehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	Los 1 - Schulte-Mesum-Straße			
1.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
1.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
1.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.	2.560,000 m2	-----	-----
1.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
1.2	Freileigungsarbeiten			
1.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 m	-----	-----
1.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.	2.560,000 m2	-----	-----
1.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.	3.200,000 m2	-----	-----
1.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.	1.600,000 m	-----	-----
1.2.50	Betonsteinpflaster und Platten aufnehmen und lagern Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich lagern.	50,000 m2	-----	-----
1.2	Freileigungsarbeiten			-----
1.3	Straßenbau			
1.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.	630,000 t	-----	-----
1.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2. Maschinell aufstreuen.	2.560,000 m2	-----	-----
1.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	20,000 m	-----	-----
1.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	180,000 to	-----	-----
1.3.50	Vorh. Betonsteinpflaster wieder verlegen Vorhandenes Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen, im Baustellenbereich lagernd aufnehmen und auf einer Pflastersandbettung, Körnung 0/5 mm, verlegen, abrütteln und mit Pflastersand 0/2 mm einschlänmen, den überschüssigen Sand entfernen. Die Oberfläche ist entsprechend dem Merkblatt für Pflasterdecken und Plattenbeläge herzustellen.	50,000 m2	-----	-----
1.3	Straßenbau			-----
1	Los 1 - Schulte-Mesum-Straße			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	Los 2 - Kampelweg			
2.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
2.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.				
		1,000	PSCH	-----	-----
2.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.				
		1.245,000	m2	-----	-----
2.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung				-----
2.2	Freileigungsarbeiten				
2.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m	-----	-----
2.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.			
		1.245,000 m2	-----	-----
2.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.			
		1.660,000 m2	-----	-----
2.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.			
		830,000 m	-----	-----
2.2	Freileigungsarbeiten			-----
2.3	Straßenbau			
2.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.			
		305,000 t	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufstreuen.	1.245,000 m ²	-----	-----
2.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	10,000 m	-----	-----
2.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	90,000 to	-----	-----
2.3	Straßenbau			-----
2	Los 2 - Kappelweg			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3	Los 3 - Waldhügelweg			
3.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
3.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
3.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.			
		400,000 m2	-----	-----
3.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
3.2	Freileigungsarbeiten			
3.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 m	-----	-----
3.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.			
		400,000 m2	-----	-----
3.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.			
		525,000 m2	-----	-----
3.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.			
		250,000 m	-----	-----
3.2	Freileigungsarbeiten			-----
3.3	Straßenbau			
3.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.			
		100,000 t	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufstreuen.	400,000 m ²	-----	-----
3.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	15,000 m	-----	-----
3.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	30,000 to	-----	-----
3.3	Straßenbau			-----
3	Los 3 - Waldhügelweg			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4	Los 4 - Kugelesch			
4.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
4.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.				
		1,000	PSCH	-----	-----
4.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.				
		1.410,000	m2	-----	-----
4.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung				-----
4.2	Freileigungsarbeiten				
4.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 m	-----	-----
4.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.			
		1.410,000 m2	-----	-----
4.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.			
		1.880,000 m2	-----	-----
4.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.			
		940,000 m	-----	-----
4.2	Freileigungsarbeiten			-----
4.3	Straßenbau			
4.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.			
		345,000 t	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufstreuen.	1.410,000 m ²	-----	-----
4.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	20,000 m	-----	-----
4.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	100,000 to	-----	-----
4.3	Straßenbau			-----
4	Los 4 - Kugelesch			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5	Los 5 - Feldstraße			
5.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
5.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
5.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.			
		2.300,000 m2	-----	-----
5.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
5.2	Freileigungsarbeiten			
5.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		40,000 m	-----	-----
5.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.	2.300,000 m2	-----	-----
5.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.	3.000,000 m2	-----	-----
5.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.	1.290,000 m	-----	-----
5.2.50	Betonsteinpflaster und Platten aufnehmen und lagern Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich lagern.	20,000 m2	-----	-----
5.2	Freileigungsarbeiten			-----
5.3	Straßenbau			
5.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.	550,000	t	-----	-----
5.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2. Maschinell aufstreuen.	2.250,000	m2	-----	-----
5.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	40,000	m	-----	-----
5.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	140,000	to	-----	-----
5.3.50	Vorh. Betonsteinpflaster wieder verlegen Vorhandenes Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen, im Baustellenbereich lagernd aufnehmen und auf einer Pflastersandbettung, Körnung 0/5 mm, verlegen, abrütteln und mit Pflastersand 0/2 mm einschlänmen, den überschüssigen Sand entfernen. Die Oberfläche ist entsprechend dem Merkblatt für Pflasterdecken und Plattenbeläge herzustellen.	20,000	m2	-----	-----
5.3	Straßenbau				-----
5	Los 5 - Feldstraße				-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6	Los 6 - Liobastraße			
6.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
6.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
6.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.			
		1.500,000 m2	-----	-----
6.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
6.2	Freileigungsarbeiten			
6.2.10	Feinplanum der Fahrbahn herstellen Feinplanum der Fahrbahn mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.	1.800,000 m2	-----	-----
6.2	Freileigungsarbeiten			-----
6.3	Straßenbau			
6.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.	370,000 t	-----	-----
6.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2. Maschinell aufstreuen.	1.500,000 m2	-----	-----
6.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	15,000 m	-----	-----
6.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		60,000 to	-----	-----
6.3	Straßenbau			-----
6	Los 6 - Liobastraße			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7	Los 7 - Ziegeleiweg			
7.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
7.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
7.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.			
		1.200,000 m2	-----	-----
7.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
7.2	Freileigungsarbeiten			
7.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m	-----	-----
7.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.			
		1.200,000 m2	-----	-----
7.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.			
		1.600,000 m2	-----	-----
7.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.			
		800,000 m	-----	-----
7.2.50	Betonsteinpflaster und Platten aufnehmen und lagern Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich lagern.			
		10,000 m2	-----	-----
7.2	Freileigungsarbeiten			-----
7.3	Straßenbau			
7.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.	295,000	t	-----	-----
7.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufstreuen.	120,000	m ²	-----	-----
7.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	10,000	m	-----	-----
7.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	90,000	to	-----	-----
7.3.50	Vorh. Betonsteinpflaster wieder verlegen Vorhandenes Betonsteinpflaster und Platten verschiedener Abmessungen, im Baustellenbereich lagernd aufnehmen und auf einer Pflastersandbettung, Körnung 0/5 mm, verlegen, abrütteln und mit Pflastersand 0/2 mm einschlämmen, den überschüssigen Sand entfernen. Die Oberfläche ist entsprechend dem Merkblatt für Pflasterdecken und Plattenbeläge herzustellen.	10,000	m ²	-----	-----
7.3	Straßenbau				-----
7	Los 7 - Ziegeleiweg				-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
8	Los 8 - Im Ossenpohl			
8.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			
8.1.10	Baustelleneinrichtung, -unterhaltung und -räumung Baustelleneinrichtung, Maschinen, Geräte, Werkzeug und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Einzäunung, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- Fernsprechanchluss und dergleichen für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Vorhaltung, Betrieb und Unterhaltung sämtlicher in der Position beschriebenen Geräte, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Baustelle räumen von sämtlicher in der Position beschriebenen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen sind einzurechnen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, ZTV-SA und RSA bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Die Kennzeichnung, Verkehrsführung und Verkehrsregelung erfolgt für alle Zufahrtmöglichkeiten des Baustellenbereiches in Anlehnung an den Musterplan BI/15 (RSA 21). Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu erhalten. Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken während der gesamten Bauzeit, einschließlich der Abstimmung mit den Anliegern über eine Zufahrtsbeschränkung an einzelnen Tagen. Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss bei Arbeitsstellen von längerer Dauer mindestens zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit [z.B. Warneluchten, Retroreflexion von Verkehrsschildern, Markierungen und Leitelemente]), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm die Arbeitsstelle kontrollieren. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen. In die Position sind die Maßnahmen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabel, usw. einzukalkulieren. Es sind mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie mit der Bauabteilung der Stadt Kontakt			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	aufzunehmen. Gegebenenfalls sind Bestandspläne anzufordern.			
		1,000 PSCH	-----	-----
8.1.20	Digitales Aufmaß NEU Digitale Bestands- und Abrechnungspläne herstellen. Es sind sämtliche Flächenbefestigungen wie Pflaster- und Asphaltflächen, Randeinfassungen wie Borde und Rinnen, Einbauten wie Straßenleuchten, Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, Schieber- und Hydrantenkappen vermessungstechnisch aufzunehmen. Ein Auszug aus dem digitalen Kataster wird zur Verwendung als Hintergrund bauseits zur Verfügung gestellt. Für alle Punkte gilt folgender Rahmenbezug: Lage: ETRS89/UTM-Abbildung Höhe: Normalhöhennull (NHN) im DHHN2016 (Deutsches Haupthöhennetz, Realisierung von 2016). Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten aus den Meßwerten. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1:250 aus den o.g. Koordinaten herstellen, einschließlich Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten, Randbefestigungen sowie Einbauten. Alle Flächen- und Längen sind aus den gemessenen Koordinaten zu berechnen. Für die Übernahme ins GIS sind die Flächen wie z.B. Pflasterflächen, Asphaltflächen, Grünflächen usw. und die Linien wie z.B. Bordsteine, Rinnensteine usw. als flächenhafte Objekte (geschlossene 3D-Polylinien) mit NHN-Höhen anzulegen. Die Punktoobjekte (wie Schachtdeckel, Schieber, Verkehrszeichen und Straßenleuchten) sind mit Lage- und Höhenkoordinaten anzulegen. Ferner sind für die Übernahme ins GIS die einzelnen aufgenommenen Objekte in bestimmten vorgegebenen Layern abzulegen. Hierzu wird vom AG eine Tabelle mit der Benennung der Layer sowie eine DWG-Datei (Layer-Template) mit den angelegten Layern für Punkt-, Linien- und Flächenarten übergeben. Davon abweichende Layerbezeichnungen sind nicht zulässig. Zusätzliche Layer, die nicht ins GIS übernommen werden, sind zulässig. Abrechnungspläne sind als Farbausdruck, Maßstab 1:250, jeweils ein Plansatz für Längen und Flächen, als DWG- und PDF-Dateien per E-Mail oder auf Datenträger zu übergeben. Abgerechnet wird die Summe der neu hergestellten bzw. angepassten Flächenbefestigungen.			
		2.500,000 m2	-----	-----
8.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung			-----
8.2	Freileigungsarbeiten			
8.2.10	Asphalt bis 15 cm Tiefe einschneiden Vorhandenen Asphaltfläche an den Anbindungen und Wegeeinmündungen bis 15 cm tief als Begrenzung der Fräsflächen scharfkantig anschneiden.			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 m	-----	-----
8.2.20	Fahrbahn bis 15 cm Tiefe durchfräsen Flächen in vorhandener Asphaltoberfläche bis 15 cm tief durchfräsen, das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.			
		2.500,000 m2	-----	-----
8.2.30	Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsen herstellen Feinplanum der Fahrbahn nach Fräsarbeiten mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen. Das Planum ist entsprechend ZTVE-STB zu verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden.			
		3.000,000 m2	-----	-----
8.2.40	Bankettauskoffierung Boden der Homogenbereiche B1 und B2 der Fahrbahnbefestigung und des vorhandenen Unterbaus bis i.M. 20 cm Tiefe und i.M. 50 cm Breite ausheben und seitlich lagern. Feinplanum mit +/- 1 cm Genauigkeit profilgerecht herstellen und entsprechend ZTVE-StB verdichten. Das fertige Feinplanum darf nicht wieder befahren werden. Die Bankette darf erst eingebaut werden, wenn das Planum von der Bauleitung abgenommen worden ist. Den Boden seitlich lagern und nach Herstellung der neuen Bankette wieder anprofilieren. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß der Bodenmassen hat rechtzeitig und gemeinsam mit der Bauleitung zu erfolgen.			
		1.000,000 m	-----	-----
8.2	Freileigungsarbeiten			-----
8.3	Straßenbau			
8.3.10	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD 245 kg/qm einbauen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD entsprechend ZTV Asphalt -StB und TL Asphalt-StB liefern und mit 245 kg/qm einbauen und verdichten. Vor dem Einbau hat der Auftragnehmer die Zusammensetzung des Mischgutes und die Eignung nachzuweisen. Die durch den Eignungsnachweis ermittelte Zusammensetzung wird Vertragsbestandteil. Der Nachweis erfolgt nach Originalwiegekarten, die bei der Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Mehraufwand für den Handeinbau in Zwickel- und Anschlussflächen ist einzukalkulieren.			
		615,000 t	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
8.3.20	Abstumpfung Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, leicht bituminiert Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphalttragdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufstreuen.	2.500,000 m ²	-----	-----
8.3.30	Anschluss an Bestand herstellen Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge Dicke der Asphalttragdeckschicht = 5,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	20,000 m	-----	-----
8.3.40	Bankette 0/32 Seitenstreifenbefestigung aus Sandsteinschotter 0/32 mm gemäß TL-SoB StB in der aktuell gültigen Fassung bis 20 cm starken und i.M. 50 cm breite Schichten einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen, die bei Anlieferung von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Eine Toleranz von +/- 5 % des Sollgewichtes wird eingeräumt. Höherer Mehrverbrauch wird nicht vergütet.	110,000 to	-----	-----
8.3	Straßenbau			-----
8	Los 8 - Im Ossenpohl			-----

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
1.2	Freileigungsarbeiten	-----
1.3	Straßenbau	-----
1	Los 1 - Schulte-Mesum-Straße	-----
2.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
2.2	Freileigungsarbeiten	-----
2.3	Straßenbau	-----
2	Los 2 - Kappelweg	-----
3.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
3.2	Freileigungsarbeiten	-----
3.3	Straßenbau	-----
3	Los 3 - Waldhügelweg	-----
4.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
4.2	Freileigungsarbeiten	-----
4.3	Straßenbau	-----
4	Los 4 - Kugelesch	-----
5.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
5.2	Freileigungsarbeiten	-----
5.3	Straßenbau	-----
5	Los 5 - Feldstraße	-----
6.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
6.2	Freileigungsarbeiten	-----
6.3	Straßenbau	-----
6	Los 6 - Liobastraße	-----
7.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
7.2	Freileigungsarbeiten	-----
7.3	Straßenbau	-----

7	Los 7 - Ziegeleiweg	-----
8.1	Baustelleneinrichtung und technische Bearbeitung	-----
8.2	Freilegungsarbeiten	-----
8.3	Straßenbau	-----
8	Los 8 - Im Ossenpohl	-----
	Summe	-----
	----- % Nachlass	-----
	Gesamtsumme netto	-----
	----- % Umsatzsteuer	-----
	Gesamtsumme brutto	-----