

# Leistungsverzeichnis

## Leistungsverzeichnis Linienbestimmung Chemnitzer Modell 10/66/20/003

**Ausfüllhinweise:** Sie müssen alle farblich unterlegten, unterstrichenen Felder ausfüllen. Optional können Sie Angaben in Feldern machen, die nur unterstrichen, aber nicht farblich unterlegt sind. Tragen Sie in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" alle notwendigen, geforderten Angaben ein (Preise und Kosten jeweils ohne gesetzliche USt.). Ist eine Preiseinheit ungleich 1 vorgegeben (z.B. 1.000), so geben Sie bitte den Preis netto pro Einheit bezogen auf die Preiseinheit an (z.B. 10,00 EUR pro 1.000 Mengeneinheiten). Beziehen Sie in Rahmenvertragspositionen Ihren angebotenen Preis auf die angegebene geschätzte Menge. Geben Sie in der Spalte "Gesamtbetrag netto (EUR)" für jede Position den Betrag an, der für die Position aus den Einzelangaben zu kalkulieren ist. Beispiel für eine Position mit angegebener Menge und gefordertem Preis: Die Menge ist mit dem Preis netto pro Einheit in Euro zu multiplizieren.

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1	Hinweise und Erläuterungen  Hier sind Erläuterungen zum besseren Verständnis der Arbeitsaufgabe zusammengefasst.		
1.1	Einordnung der zu erbringenden Leistung		
1.1.1	Ausgangslage  Die Stadt Chemnitz ist Aufgabenträger für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) innerhalb ihrer Gebietsgrenze und legt in dieser Funktion fest, mit welchem ÖPNV-Angebot die Stadtteile versorgt werden sollen (ausreichende Bedienung).  Für die Stadt Limbach-Oberfrohna einschließlich aller Stadtteile ist die Aufgabenträgerschaft geteilt, da hier ein Großteil der ÖPNV-Bedienung durch einbrechende Regionalverkehre erfolgt. Für den Regionalbusverkehr ist der Landkreis Zwickauer Land Aufgabenträger, für den Stadtverkehr die Stadt Limbach-Oberfrohna.  Das Chemnitzer Modell ist ein in der Region Chemnitz angewandtes Regionalstadtbahn-System zur Verknüpfung zwischen Straßenbahn und Eisenbahn. Aufgabenträger für den SPNV im Verbandsgebiet ist der Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen (ZVMS). Der ZVMS bedient sich der Verkehrsverbund Mittelsachsen GmbH (kurz: VMS) zur Aufgabenerfüllung.		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1.1.2	<p data-bbox="193 322 517 353">Bedeutung der Maßnahme</p> <p data-bbox="193 383 1267 501">Das Chemnitzer Modell umfasst 5 Stufen. Durch das Vorhaben wird eine Alternative zum motorisierten Individualverkehr im Ballungsraum von Chemnitz angeboten, die hinsichtlich der verkehrsbedingten Schadstoff- und Lärmimmissionen zu einer generellen Entlastung der Umwelt beitragen wird.</p> <p data-bbox="193 530 1273 770">Der gesamte geplante Straßenbahnabschnitt vom Stadtzentrum bis nach Limbach-Oberfrohna (Chemnitzer Modell, Stufe 4) ergänzt den öffentlichen Personennahverkehr im Chemnitzer Stadtgebiet und stellt eine Verbindung zwischen Ober- und Mittelzentrum her. Die neue Schienenverbindung soll zukünftig gemeinsam mit der Strecke nach Burgstädt das Rückgrat der öffentlichen Mobilität im nordwestlichen Verbandsgebiet werden, auf welchem der Hauptanteil der Fahrgäste befördert wird. Das vorhandene Bussystem entsprechend des Nahverkehrsplans des ZVMS (NVP ZVMS) soll teilweise durch die neue Schieneninfrastruktur ersetzt bzw. daran angepasst werden.</p> <p data-bbox="193 799 1286 976">Die Planung und Umsetzung der Verkehrsbaumaßnahme erfolgt unter Beachtung aller zurückgestellten und für die Zukunft geplanten Projekte entlang der Trasse. So wird gesichert, dass neben dem Bau der eigentlichen Gleistrasse die städtebauliche Situation neu geordnet und tangierende Projekte zeitgleich umgesetzt werden. Ziel ist es, mit der Baumaßnahme einen attraktiven, zeitgemäßen und zukunftsfähigen Straßenraum zu schaffen.</p>		
1.1.3	<p data-bbox="193 1010 389 1041">Planungsanlass</p> <p data-bbox="193 1070 1279 1247">Der ZVMS in seiner Funktion als Aufgabenträger für den SPNV ist somit auch Vorhabenträger für das Chemnitzer Modell. Der VMS setzt das Gesamtprojekt im Auftrag des ZVMS entsprechend der vorliegenden Beschlüsse der Verbandsversammlung um. Im Jahr 2019 wurden die notwendigen Beschlüsse für die nächste Stufe des Chemnitzer Modells von Chemnitz nach Limbach-Oberfrohna gefasst (Chemnitzer Modell, Stufe 4). Die Strecke soll in 5 Abschnitten geplant, planfestgestellt und umgesetzt werden.</p> <p data-bbox="193 1276 1264 1516">Der zu untersuchende Bereich ist ein Streckenabschnitt der Stufe 4 zum Chemnitzer Modell. Er ist der Abschnitt der Gesamtstrecke, auf welchem die größte Anzahl von Linienvarianten möglich ist. Teile des zu untersuchenden Gebietes befinden sich in einem stadtstrukturellen Entwicklungsprozess: Wohnbauflächen müssen eine städtebauliche Neuordnung erfahren, Gewerbeflächen sind ausgewiesen, jedoch noch nicht komplett vergeben. Auch treffen hier eine Vielzahl von Interessen anliegender Ortsteile sowohl der Stadt Chemnitz als auch der Stadt Limbach-Oberfrohna aufeinander. Das alles bewirkt, dass auf frühere Untersuchungen nicht zurückgegriffen werden kann und soll.</p> <p data-bbox="193 1545 1286 1785">Um eine fundierte Linienbestimmung und die Beteiligung der umfangreichen Interessenvertretungen ohne den Zeitdruck der laufenden Planungen durchführen zu können, erfolgte die Entscheidung, die Variantenuntersuchung zur Linienfindung im PFA4 im Vorlauf zur eigentlichen Planung des VMS durch die Stadt Chemnitz durchführen zu lassen. Ziel der mit dieser Leistungsbeschreibung ausgeschriebenen Untersuchung ist es, eine politisch mehrheitsfähige, gesamtgesellschaftlich akzeptierte und im später folgenden Planfeststellungsverfahren belastbare Vorzugsvariante für die Trassenführung des Chemnitzer Modells zu erhalten.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1.1.4	<p>Grundlegende Randbedingungen</p> <p>Auf Grundlage eines Beschlusses im Stadtrat der Stadt Chemnitz (B-132/2018 "Festlegungen der Stadt Chemnitz zur Planung des Chemnitzer Modells Stufe 4"), Ausführungen zum Planfeststellungsabschnitt 4 und der Beschlusspunkte 6 und 7 soll eine Variantenuntersuchung zur Trassenfindung durchgeführt werden. Der beschlossene Untersuchungskorridor ist hier gelb dargestellt (siehe Anlage 2 "Übersicht Untersuchungskorridor").</p> <p>Der Untersuchungskorridor betrifft den 3. und 4. von 5 vorgesehenen Planfeststellungsabschnitten (siehe Anlage 3 "Planfeststellungsabschnitte").</p> <p>Dieser Planungsabschnitt verläuft über die Gemarkungsgrenze von der Stadt Chemnitz (Stadtteil Röhrsdorf) zur Stadt Limbach-Oberfrohna (Stadtteil Kändler). Insofern sind beide Städte gleichermaßen von der Planung betroffen.</p> <p>Für diesen Bereich liegt eine Vielzahl von Planungen vor. Diese werden bewusst außer Acht gelassen, da bisher kein Konsens erzielt werden konnte. Deshalb muss nun eine völlig neue Variantenuntersuchung durchgeführt werden. Den Bietern werden die vorhandenen Unterlagen nicht zur Kenntnis gegeben.</p> <p>Aufgrund der Vielzahl an städtischen Belangen der Stadt Chemnitz (inkl. Stadtteil Röhrsdorf) und der Stadt Limbach-Oberfrohna (inkl. Stadtteil Kändler) wurde mit dem Vorhabenträger VMS vereinbart, dass dieser der Stadt Chemnitz die Planungsbetreuung für die Linienbestimmung als Bestandteil der Vorplanung überträgt. Die Stadt Chemnitz wird diesbezüglich eng mit der Stadt Limbach-Oberfrohna zusammen arbeiten.</p>		
1.2	Untersuchungsgebiet		
1.2.1	<p>Größe und Lage im Raum</p> <p>Das Untersuchungsgebiet (siehe Anlage 1 "Untersuchungsgebiet_Lage im Raum") umfasst eine Fläche von 10,4 km<sup>2</sup> und liegt nordwestlich des Chemnitzer Stadtzentrums. Es wird begrenzt durch die Bornaer Straße im Osten, die Ringstraße (Röhrsdorf, Chemnitz-Center) und die Eisenbahnstrecke Chemnitz-Leipzig im Norden, die Eisenbahnnebenstrecke Wittgensdorf Oberer Bahnhof nach Limbach-Oberfrohna (stillgelegt) im Westen und die südliche Bebauungsgrenze der Stadtteile Kändler (Stadt Limbach-Oberfrohna) und Röhrsdorf (Stadt Chemnitz).</p> <p>Berührt sind neben der Stadt Chemnitz (9,13 km<sup>2</sup>), die Stadt Limbach-Oberfrohna (0,86 km<sup>2</sup>) auch die Gemeinde Hartmannsdorf (0,41 km<sup>2</sup>). Siehe hierzu Anlage 5 "Flächenanteile".</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1.2.2	<p>Charakteristik des Untersuchungsgebietes</p> <p>Die ÖPNV-Bedienung im Untersuchungsgebiet ist im NVP ZVMS festgelegt. Die Buslinie 21 führt von Ebersdorf über das Stadtzentrum, das Chemnitz-Center in den Stadtteil Röhrsdorf und weiter nach Limbach-Oberfrohna. Von Röhrsdorf besteht somit einmal pro Stunde eine umsteigefreie Verbindung in die Stadtzentren von Chemnitz und Limbach-Oberfrohna. In den Zeiten des Schulbeginns und -endes wird die Verbindung zwischen Röhrsdorf und Chemnitz-Center auf einen Abstand von 30 Minuten verdichtet.</p> <p>Mit dem MIV ist das Untersuchungsgebiet sehr gut über die A72 und A4 erreichbar. Die gesamte Ortslage wird von der Chemnitzer Straße erschlossen.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet ist zwischen der Bornaer Straße und der A4 durch Einfamilienhausbebauung geprägt. Westlich der A4 befindet sich das Einkaufszentrum Chemnitz-Center (Sondergebiet) mit daran anschließendem Gewerbepark Röhrsdorf (Gewerbegebiet) und dem entlang der Leipziger Straße der 2017 erschlossenen Industriepark Röhrsdorf. Im weiteren Verlauf, entlang der stillgelegten Eisenbahntrasse von Wittgensdorf nach Limbach-Oberfrohna zieht sich von Nord nach Süd eine weitere Gewerbefläche mit Gießerei, Tanklager und weiteren Nutzungen.</p> <p>Südlich der Leipziger Straße befindet sich die dörflich geprägte Ortslage Röhrsdorf, welche von landwirtschaftlich genutzten Flächen umschlossen wird. Gerade der westliche Teil von Röhrsdorf ist trotz seines dörflichen Charakters durch unterschiedlichste Infrastruktur belastet (Umspannwerk und Hochspannungsfreileitung, Talquerung der A72, ...).</p> <p>Siehe hierzu Anlage 6 "Ausschnitt Flächennutzungsplan".</p>		
2	<p>Leistungen des Auftraggebers</p> <p>Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer folgende Unterlagen digital zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DSGK mit Stand 2015 und älter, im Koordinatensystem RD/83 und Höhensystem DHHN92 inkl. ALK (für die Stadt Limbach-Oberfrohna ggfs. abweichend)</li> <li>- Nahverkehrsplan des ZVMS (NVP) im Format: pdf</li> <li>- Fachkonzepte der Stadt Chemnitz mit räumlichem Bezug zum Planungsraum (FNP, Konzepte bzw. Aussagen zur Gewerbegebietsentwicklung, Wohngebietsentwicklung, Entwicklung Schulstandorte, ...)</li> <li>- Fachkonzepte der Stadt Limbach-Oberfrohna mit räumlichem Bezug zum Planungsraum (FNP, ...)</li> <li>- Informationen zur aktuellen und prognostischen Verkehrsbelegung im Planungsraum (Auszug VISUM im Format: pdf)</li> <li>- Informationen zur aktuellen Auslastung der relevanten ÖPNV-Linien (Fahrgastzahlen)</li> <li>- Einwohnerrasterkarte (nur für Stadtgebiet Chemnitz) im Format: pdf</li> <li>- weitere relevante Bestandskarten als pdf bzw. shp</li> </ul> <p>Die Stadt Chemnitz betreibt ein digitales Auskunftssystem und verwendet hierfür ArcGIS der Firma esri Version 10.5.1. Vorhandene Daten und Karten können im Datenformat shp oder pdf kostenlos zur Verfügung gestellt werden.</p>		
3	<p>verkehrliche Vorgaben und Hinweise</p> <p>Die Vorgaben dienen als Grundlage und Ausgangsdaten für die Untersuchung.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
3.1	<p>Nahverkehr</p> <p>Die Aussagen im Nahverkehrsplan ZVMS (3. Fortschreibung) sind als Vorgabe einzubeziehen. Er sieht Mindeststandards der Erschließung vor. Diese sind im Teil CII für den Teilraum Chemnitz weiter konkretisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzugsbereich der Haltestellen,</li> <li>• Bedienungshäufigkeit,</li> <li>• Bedienungszeitraum,</li> <li>• ...</li> </ul>		
3.2	<p>Radverkehr, Bike-and-Ride (B+R)</p> <p>Entlang der gesamten Trasse ist davon auszugehen, dass Radverkehrsanlagen die Trasse begleiten bzw. an geeigneten Stellen herangeführt werden.</p> <p>Haltestellen sind entsprechend der Radverkehrskonzeption mit einer geringen Anzahl von Fahrradbügeln auszustatten. Zusätzlich können größere B+R-Anlagen sinnvoll und notwendig sein. An geeigneten Stellen entlang der Trasse sind B+R-Anlagen vorzuschlagen und zu dimensionieren.</p>		
3.3	<p>Motorisierten Individualverkehr (MIV), Park-and-Ride (P+R)</p> <p>Das bestehende Straßennetz ist zu berücksichtigen und dort, wo notwendig, an die Planung der Trassenvarianten anzupassen. Diese aufgrund der Trassenvarianten notwendigen Veränderungen im Straßenverlauf, sind in der Grobkostenschätzung gesondert aufzuführen.</p> <p>Aktuell ist eine großräumige Anpassung des Straßennetzes zugunsten des ÖPNV nicht vorgesehen. Im Rahmen der Untersuchung können Vorschläge zu einer sinnvollen und mit Augenmaß durchgeführten Umstrukturierung des Straßennetzes gemacht werden, sind aber nicht Bedingung.</p> <p>Aus Sicht der Nutzenden verknüpfen P+R-Anlagen die Vorteile des individuellen Kraftfahrzeuges als Zubringerverkehrsmittel mit der schnellen, sicheren und bequemen Beförderung im ÖPNV. Aus der Sicht der Stadt Chemnitz soll P+R insbesondere dazu dienen, das Straßennetz vom Verkehr zu entlasten und dadurch Kapazitätsengpässe abzubauen sowie Lärm- und Schadstoffbelastung in der Stadt zu vermindern. Detaillierte Aussagen zu P+R-Standorten sind im aktuellen NVP nicht getroffen worden. Das Thema wird in der jetzt beginnenden 4. Fortschreibung des NVP ZVMS auch für den Teilraum Chemnitz vertieft.</p> <p>Dabei muss beachtet werden, dass Verkehre aus dem Umland bis maximal an den Stadtrand von Chemnitz geführt werden. Regionale Verkehre sollen besser wohnortnah zu einer P+R-Anlage am nächstgelegenen Bahnhof geführt werden. Dafür bietet das Chemnitzer Modell beste Bedingungen.</p> <p>Für die Stufe 4 des Chemnitzer Modells, welche in der aktuellen Ausbaustufe bis Limbach-Oberfrohna betrachtet wird gilt deshalb, dass an geeigneten Stellen, wie z. B. im Bereich des Chemnitz-Centers separate P+R-Anlagen geplant und verknüpft werden sollen bzw. auch vorhandenen große Parkieranlagen auf ihre Tauglichkeit als P+R-Anlage geprüft werden sollen. Die Nähe zur Autobahn begünstigt dieses Vorhaben. Dabei spielt natürlich die zeitliche Verfügbarkeit freier Kapazitäten eine entscheidende Rolle.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
3.4	<p>Träger öffentlicher Belange (TÖB)</p> <p>Im Untersuchungsgebiet sind relevante Anlagen von TÖBs vorhanden. Die Autobahnen A4 und A72 durchschneiden das Plangebiet. Die A72 überspannt mit einer Brücke die Ortslage Röhrsdorf, die A4 bildet die westliche Grenze zur Stadtteil Röhrsdorf. Ebenfalls im Stadtteil Röhrsdorf befindet sich an der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes ein Umspannwerk, von welchem aus Hochspannungstrassen in Freileitung hauptsächlich in Nord-Süd-Richtung verlaufen. Die westliche Gebietsgrenze wird von einer stillgelegten Nebenstrecke der DBAG gebildet und im Nordwesten von einem Industriegebiet mit Tanklager und Gießerei dominiert.</p> <p>Gegebenenfalls sind weitere Versorgungsanlagen als Haupttrassen vorhanden oder geplant. So erfolgt aktuell die Trassenfindung des Betreibers 50 Hertz zum Ausbau seiner bestehenden Stromtrasse von Thüringen nach Sachsen, welche ebenfalls zum Umspannwerk Röhrsdorf führt. Neben der Bestandstrasse sind auch Alternativtrassen in der Planung.</p>		
4	<p>Leistungsumfang des Auftragnehmers</p> <p>Sofern aus Sicht des Bieters weitere Leistungen erforderlich erscheinen, hat der Bieter dies dem Auftraggeber entsprechend des definierten Kommunikationsweges mitzuteilen. Der Auftraggeber entscheidet anschließend darüber, ob die zusätzliche Leistung zu erbringen und im Angebot zu berücksichtigen ist und informiert die Bieter in der gleichen Weise, wie die Ausschreibung veröffentlicht wurde. Zusätzliche Leistungen, die der Bieter eigenmächtig im Angebot ergänzt gelten grundlegend als Nebenangebot. Nebenangebote sind nicht zugelassen und führen zum Ausschluss des Angebotes.</p>		
4.1	<p>Beschaffung von Daten und Kartenmaterial</p> <p>Neben den in 2. genannten Daten und Kartengrundlagen sind ggfs. weitere Unterlagen als Planungsgrundlage nötig. Die Beschaffung dieser erfolgt durch den AN selbständig.</p> <p>Die Zusammenführung unterschiedlicher Datenformate, welche aufgrund der unterschiedlichen Gebietskörperschaften vorliegen können, erfolgt durch den AN.</p> <p>Der AN holt notwendige Stellungnahmen selbständig ein.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
4.2	<p>Erarbeitung der Varianten</p> <p>Es sollen im Untersuchungsgebiet bis zu 10 Varianten einschl. Untervarianten zur Einordnung einer teilweise ein- /zweigleisigen Stadtbahntrasse gefunden und untersucht werden. Der stadtwärtige Einbindepunkt ist die zweigleisige Straßenbahntrasse in der Leipziger Straße Höhe Bornauer Straße. Der landwärtige Einbindepunkt ist die eingleisige im Jahr 2000 stillgelegte, jedoch nicht entwidmete Eisenbahntrasse nach Limbach-Oberfrohna (KBS 526).</p> <p>Es ist für alle Varianten ein durchgängiges Streckenband zu trassieren mit einer Breite von 15 m (Annahme zweigleisige Trasse), welches die Gleistrasse als eigenständigen Bahnkörper inklusive Fahrleitungs-/Beleuchtungsanlage sowie eine zweireihige Baumpflanzung beinhaltet. Anpassungen des bestehenden Straßenquerschnittes sind nur dort vorzusehen, wo dies unbedingt erforderlich ist. So ist z. B. entlang anbaufreier Strecken der Planungskorridor um weitere 8 m auf 23 m für eine parallele Führung von Gehwege und Radverkehrsanlagen zu erweitern. Im angebauten Bereich sind die vorhandenen Verkehrsanlagen zu berücksichtigen, sofern sie den gängigen Regelwerken entsprechen. Ist dies nicht der Fall, so sind auch hier Breitenzuschläge bis zu einer Gesamtbreite von 23 m anzusetzen.</p> <p>Entsprechend der aktuellen Fördermodalitäten können für beengte Verkehrsräume (z. B. Ortslagen) auch Trassen geplant werden, die in den vorhandenen Straßenraum integriert werden (Mischverkehr). Dabei wird von einer signalgesteuerten Bevorrechtigung des Schienenverkehrs inkl. Pulkführerschaft als Mittel zur ÖPNV-Beschleunigung gegenüber dem sonstigen Verkehr (MIV, Rad- und Fußgängerverkehr) ausgegangen.</p> <p>Für alle Varianten ist eine detaillierte Vorortdokumentation inkl. Fotodokumentation zu erstellen.</p> <p>Für alle Varianten sind folgende Parameter zu ermitteln sowie planerisch und tabellarisch aufzubereiten (die konkreten technischen Vorgaben werden mit Zuschlagserteilung übergeben):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimal notwendige Radien</li> <li>- maximal notwendige Steigungen</li> <li>- Engstellen, in denen die geforderte Breite des Streckenbandes nicht nachgewiesen werden kann</li> <li>- Streckenlänge, unterteilt nach eingleisigem und zweigleisigem Abschnitt</li> <li>- notwendige Ingenieurbauwerke</li> <li>- Kreuzung vorhandener Ingenieurbauwerke inkl. Dokumentation des notwendigen Eingriffes</li> <li>- Anpassung des Bestandsstraßennetzes inkl. Dokumentation des notwendigen Eingriffes</li> <li>- Anzahl und Lage von Haltestellen</li> <li>- Ermittlung der Einwohner und Arbeitsplätze im Einzugsbereich</li> <li>- Ermittlung von öffentlichen Einrichtungen im Einzugsbereich</li> <li>- Ermittlung von Betroffenheiten in kartografischer Darstellung (Gebäude, Denkmale, Ingenieurbauwerke, ...)</li> <li>- Aufzeigen des Anpassungsbedarfs für Bestandsbusnetz</li> <li>- Vorschlag für Umstrukturierung Busnetz inkl. Ermittlung der Mehr- und Minderkilometerleistung, Auswirkungen auf die Reisezeit im Vergleich zum Bestand sowie Änderung der Fahrgastnachfrage</li> <li>- Vorschlag für Verknüpfungsstellen Bus/Bahn inkl. Nachweis der Flächenverfügbarkeit</li> <li>- Beförderungsgeschwindigkeit / Fahrtzeit</li> <li>- Grobkostenschätzung aufgeschlüsselt nach (Minimum) Kosten Gleistrasse zweigleisig, Gleistrasse eingleisig, Fahrleitungsanlage, Nebenanlagen</li> </ul>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
	Entsprechend dem Stadtratsbeschluss ist für jede Variante zu prüfen, ob damit die Erschließung der bebauten Bereiche (Stadtteile Röhrsdorf und Kändler) mindestens wie im Bestand gesichert werden kann. Anderenfalls muss die Buslinienführung entsprechend angepasst werden.		
4.3	<p>Umweltverträglichkeit (Teilleistungen UVP)</p> <p>Die geplante Bahnstrecke zählt zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß den in der Anlage 1 des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG) aufgeführten Vorhaben (s. Pkt. 14.7 UVPG - Bau eines Schienenweges von Eisenbahnen (EBO = UVP-pflichtig) und 14.11 UVPG - Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen (BOStrab = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls notwendig)). Die Streckenvarianten binden alle auf die stillgelegte, jedoch nicht entwidmete Eisenbahnstrecke nach Limbach-Oberfrohna auf. Für diesen Streckenabschnitt wird davon ausgegangen, dass keine UVP nötig ist. Von der Bornaer Straße bis zu einer Übergabestelle EBO/BOStrab im Bereich Chemnitz-Center wird die Strecke als Straßenbahn gebaut und unterliegt somit dem §7 UVPG (Vorprüfung des Einzelfalls). Der überwiegende Teil der zu untersuchenden Varianten wird im Bereich der EBO liegen, was eine UVP-Pflicht nach sich zieht (Anwendungsbereich des § 6 UVPG).</p> <p>Die Vorprüfung des Einzelfalls für den BOStrab-Teil sowie die UVP für den EBO-Teil muss im Rahmen der Planung der in dieser Untersuchung ermittelten Vorzugsvariante durch den Vorhabenträger VMS erstellt werden.</p> <p>In Anlehnung an das UVPG (Anlage 3, Link: <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_3.html">http://www.gesetze-im-internet.de/uvpg/anlage_3.html</a>) und in Vorbereitung der späteren UVP sollen folgende Teilleistungen erbracht werden (Teilleistungen UVP):</p> <p>1. Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>- Umweltverschmutzung und Belästigungen</li> <li>- Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft bzw. Lärmbelastung</li> </ul> <p>2. Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestehende Nutzung des Gebietes</li> <li>- Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) entsprechend UVPG, Anlage 3, Punkte 2.3.1 - 2.3.11</li> </ul> <p>Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand erhobenen Kriterien zu beurteilen und die Auswirkungen auf die Umsetzbarkeit der Maßnahme zu beurteilen.</p> <p>Als Ergebnis diese Erhebung wird eine Abschätzung erwartet, ob die gewählten Varianten der später durchzuführenden UVP standhalten und ob besonders sensible Bereiche betroffen sind, welche die Trassenvarianten in ihrer Umsetzbarkeit ausschließen.</p>		
4.4	Aussagen zu andere Verkehrsarten und Trägern öffentlicher Belange (TÖB)		



Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
4.4.1	<p>Radverkehr, Bike-and-Ride (B+R)</p> <p>An geeigneten Stellen entlang der Trasse sind B+R-Anlagen vorzuschlagen und zu dimensionieren.</p>		
4.4.2	<p>Motorisierten Individualverkehr (MIV), Park-and-Ride (P+R)</p> <p>Es können Vorschläge zu einer sinnvollen und mit Augenmaß durchgeführten Umstrukturierung des Straßennetzes gemacht werden, sind aber nicht Bedingung.</p> <p>An geeigneten Stellen sollen separate P+R-Anlagen geplant, dimensioniert und verknüpft werden. Vorhandene große Parkieranlagen sollen, unter Prüfung der zeitlichen Verfüg-barkeit freier Kapazitäten, auf ihre Tauglichkeit als P+R-Anlage geprüft werden.</p>		
4.4.3	<p>Träger öffentlicher Belange (TÖB)</p> <p>Zur Sicherstellung einer relativ hohen Planungssicherheit sind bei den Versorgungsträgern, der DBAG, dem Bundesautobahnamt usw. zukünftige Planungsvorhaben abzufragen sowie geeignet zu dokumentieren.</p> <p>Entstehende Konflikte mit einzelnen Trassenvarianten sind zu benennen und in die Variantendiskussion bzw. die Empfehlung zur Wahl einer Vorzugsvariante einzubeziehen.</p>		
4.5	<p>Variantenvergleich</p> <p>Der Variantenvergleich ist entsprechend der Arbeitspakete AP2 und AP3 mit den Bewertungskriterien der Anlage 7 "Bewertungskriterien" zu führen.</p> <p>Der AN hat dafür in AP3 einen Vorschlag für die Wichtung der Kriterien zu erarbeiten und mit dem AG abzustimmen.</p>		
5	<p>allgemeine Leistungsbestandteile des Auftragnehmers</p> <p>Hier sind alle Leistungsbestandteile zusammengefasst, die zusätzlich zu den abgegrenzt definierten Arbeitspaketen (AP) 1-4 zwingend zu erbringen sind.</p> <p>Die dafür notwendigen Kosten sind den AP 1-4 zuzuordnen.</p> <p>Die Abrechnung der Arbeitspakete kann nach Erfüllung durch Rechnungslegung erfolgen.</p>		
5.1	<p>Abstimmungen und Arbeitsbesprechungen AN mit AG</p> <p>Der AN hat permanent Kontakt mit dem AG zu halten und mindestens 1 x pro Woche telefonisch, persönlich oder per Email über den Stand der Bearbeitung zu berichten.</p> <p>Für Beratungen, Vor-Ort-Termine und sonstige Abstimmungen, die über das in diesem Leistungsverzeichnis beschriebene Maß hinausgehen und ggfs. nach Abstimmung durch den AG beauftragt werden, sind Stunden- und Tagessätze anzubieten.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
5.2	<p><b>Beteiligungsmanagement</b></p> <p>Der Zusammenarbeit mit allen Partnern im Projekt sowie die ständige Information der politischen Vertretern sowie der Öffentlichkeit wird in diesem Projekt ein hoher Stellenwert zugewiesen. Die Beteiligung wird hiermit entsprechend des Beteiligungsmanagements in Anlage 8 beauftragt und obliegt in allen Arbeitsschritten (organisatorische und inhaltliche Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Veranstaltungen) dem AN.</p> <p>Aufgrund der besonderen Situation zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Ausschreibung können alle notwendigen Termine auch als Video- oder Telefonkonferenzen abgehalten werden. Zur Vorbereitung auf die terminierte Konferenz sind die notwendigen Unterlagen 2 Arbeitstage vorher an den AG bzw. an eine durch den AG vorgegebene Teilnehmerliste zu verschicken. Die entsprechende Abwicklung (organisatorische und inhaltliche Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung) obliegt hier ebenfalls dem AN und soll dementsprechend mit angeboten werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beachtung und Umsetzung der vorgegebenen Beteiligungen entsprechend Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung aller Termine und Veranstaltungen entsprechend des Beteiligungsmanagements (siehe Anlage 8 "Beteiligungsmanagement" und der entsprechenden Positionen der Arbeitspakete AP 1-4</li> <li>- Einreichung eines Beteiligungskonzeptes zur Umsetzung der Vorgaben mit Angebotsabgabe (Teil der Zuschlagsbewertung)</li> </ul>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
5.3	<p>Berichtspflicht und Dokumentation</p> <p>Mit Abschluss des Arbeitspaketes AP4 sind 3 Berichte zu übergeben:</p> <p>1. Erläuterungsbericht zur Variantendiskussion nach Gliederung in Anlehnung an die RE 2012 (siehe Anlage 9 "Gliederung Erläuterungsbericht") Anzahl der Exemplare: - 1 Leseexemplar digital vorab, - nach Freigabe Ausfertigung von 5 Exemplaren gedruckt, - 1 Exemplar digital im Format pdf und - 1 Exemplar digital in bearbeitbaren Formaten (word/excel/corel)</p> <p>2. Abschlussbericht, welcher alle Anlagen, die Fotodokumentation, die Protokolle aller Beratungen und alle Präsentationen, ggfs. Zuarbeiten und Stellungnahmen enthält Anzahl der Exemplare: - 1 Leseexemplar digital vorab, - nach Freigabe Ausfertigung von 5 Exemplaren gedruckt, - 1 Exemplar digital im Format pdf und - 1 Exemplar digital in bearbeitbaren Formaten (word/excel/corel)</p> <p>3. Kurzfassung zum Abschlussbericht in Form einer A4-Broschüre in einem Umfang von max. 10 Seiten inkl. Anlagen Anzahl der Exemplare: - 1 Leseexemplar digital vorab, - nach Freigabe Ausfertigung von 1 Probedruck vorab und - nach Freigabe Ausfertigung von 200 Stück Broschüren, - 1 Exemplar digital im Format pdf (druckfähig) und - 1 Exemplar in bearbeitbaren Formaten (word/excel/corel)</p> <p>Weiterhin sind Bestandteil des Auftrages:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfertigung und Übergabe einer Abschlusspräsentation mit allen Zwischen- und Endergebnissen (bearbeitbar und weiter verwendbar im Format ppt)</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Abschlusspräsentation sowie aller Zwischenpräsentationen entsprechend der Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> </ul>		
5.4	<p>Zeitschiene Übergaben</p> <p>Die Bearbeitung ist in den Jahren 2020 und 2021 vorgesehen. Es sind 2-mal eine 1-Monats-Pause einzuplanen, in welcher die Arbeitsergebnisse der bisherigen Arbeitspakete in den politischen Gremien vorgelegt werden (siehe Anlage 8 "Beteiligungsmanagement").</p> <p>Die zeitliche Bearbeitung richtet sich nach der Anlage 10 "Meilensteine und Übergabefristen".</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1	<p>Arbeitspaket 1</p> <p>Im Arbeitspaket 1 (AP1) dient der Einarbeitung in die Thematik sowie der Erarbeitung einer ersten skizzenhaften Variantendiskussion und Variantenbewertung. Das Ziel des AP1 ist es, mit dem beteiligten Gremium eine Festlegung zu treffen, welche der Varianten in AP2 weiter vertieft werden.</p>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p>	<input type="text"/>
1.1	<p>Aufgaben AP1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einarbeitung in das Projekt</li> <li>- Beschaffung und Aufbereitung notwendiger Plangrundlagen</li> <li>- Begehung des Planungsraumes, Erstellen Dokumentation</li> <li>- Erstellen eines Planes mit Schutzgebieten (Kulturgüter, Schutzgebiete gemäß SächsNatSchG, Wasserschutzgesetz und EU-Recht (FFH-Richtlinie), Natura-2000, ...)</li> <li>- Erstellen eines Nutzungsplanes des Untersuchungsraumes (Abgleich Bestand mit FNP)</li> <li>- Erstellen eines Konflikt- und Potentialplanes des Untersuchungsraumes</li> <li>- skizzenhafte Trassierung von bis zu 10 Varianten inkl. Untervarianten</li> <li>- Dokumentation zur generellen Machbarkeit der Varianten anhand der vorhandenen Unterlagen und der Vorortbegehung</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Zwischenpräsentation AP1 entsprechend der Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> </ul>		
2	<p>Arbeitspaket 2</p> <p>Das Arbeitspaket 2 (AP2) dient der Grobbewertung der gewählten Varianten. Hierbei sind technische und wirtschaftliche Nachweise zu führen sowie der Ausschluss von Varianten zu begründen.</p> <p>Das Ziel des AP2 ist es, mit dem beteiligten Gremium eine Festlegung zu treffen, welche der Varianten in AP3 einer konkreten Variantendiskussion zugeführt werden.</p>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p>	<input type="text"/>
2.1	<p>Aufgaben AP2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trassierung von bis zu 10 Varianten inkl. Untervarianten</li> <li>- Bewertung aller Varianten nach dem Bewertungsmuster "grob" (siehe Anlage 7 Bewertungskriterien)</li> <li>- Nachweis der technischen Machbarkeit der Varianten</li> <li>- Nachweis des wirtschaftlichen Erfolges der Varianten</li> <li>- Vorschlag und Begründung zum Ausschluss von Varianten</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Zwischenpräsentation AP2 entsprechend der Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> </ul>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
3	<p>Arbeitspaket 3</p> <p>Das Arbeitspaket 3 (AP3) dient der Feinbewertung der gewählten Varianten und der Bewertung der Varianten nach ausgewählten Teileleistungen der UVP.</p> <p>Für die vorgegebenen Bewertungskriterien soll ein Vorschlag zur Wichtung der Kriterien erarbeitet und mit dem AN abgestimmt werden.</p> <p>Das Ziel des AP3 ist es, mit dem beteiligten Gremium die Gesamtheit der Arbeitsergebnisse zu diskutieren und gemeinsam eine Vorzugsvarianten festzulegen.</p>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p>	<input type="text"/>
3.1	<p>Aufgaben AP3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation und Begründung zum Ausschluss der abgestimmten Varianten aus AP2</li> <li>- Feinplanung der verbliebenen Trassenvarianten inkl. Untervarianten</li> <li>- Bewertung aller Varianten nach dem Bewertungsmuster "fein" (siehe Anlage 7 Bewertungskriterien)</li> <li>- Teileleistungen der UVP für verbliebene Varianten sofern nicht in AP1 bereits erarbeitet</li> <li>- Vorschlag für Wichtung der Bewertungskriterien erarbeiten und abstimmen</li> <li>- Variantendiskussion durchführen</li> <li>- Vorschlag und Begründung zur Vorzugsvariante</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Zwischenpräsentation AP3 entsprechend der Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> </ul>		
4	<p>Arbeitspaket 4</p> <p>Das Ziel des AP4 ist es, eine lückenlose Dokumentation des gesamten Arbeitsprozesses zu erstellen und die Präsentation der Untersuchungsergebnisse.</p>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p>	<input type="text"/>
4.1	<p>Aufgaben AP4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen eines Abschlussberichtes, welcher alle Anlagen, die Fotodokumentation, die Protokolle aller Beratungen und alle Präsentationen, ggfs. Zuarbeiten und Stellungnahmen enthält</li> <li>- Erstellung einer Kurzfassung zum Abschlussbericht in Form einer A4-Broschüre in einem Umfang von max. 10 Seiten inkl. Anlagen</li> <li>- Anfertigung einer Abschlusspräsentation mit allen Zwischen- und Endergebnissen</li> <li>- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Abschlusspräsentation entsprechend der Anlage 8 "Beteiligungsmanagement"</li> </ul>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
5	Optionale Position - <b>relevant für Angebotssumme</b> Stundensatz  Bitte tragen Sie hier den unter Punkt 5.1 anzubietenden Stundensatz an.  <b>Hinweis: Bei der zu erbringenden Leistung handelt es sich um eine optionale Position.</b>	<b>Menge:</b> 1 Stunde  <b>Preiseinheit:</b> 1 Stunde  <b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/>  <b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %	<input type="text"/>
6	Optionale Position - <b>relevant für Angebotssumme</b> Tagessatz  Bitte tragen Sie hier den unter Punkt 5.1 anzubietenden Tagessatz an.  <b>Hinweis: Bei der zu erbringenden Leistung handelt es sich um eine optionale Position.</b>	<b>Menge:</b> 1 Tag  <b>Preiseinheit:</b> 1 Tag  <b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/>  <b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %	<input type="text"/>

## Wertungsschema

Der Bieter mit der höchsten Gesamtpunktzahl entsprechend der Gewichtung aus den genannten Zuschlagskriterien erhält den Zuschlag.

Die Bewertung innerhalb der Zuschlagskriterien wird wie folgt durchgeführt:

**Zuschlagskriterium Preis:**

Das preisniedrigste wertbare Angebot erhält 100 Punkte. Alle anderen wertbaren Angebote werden mittels folgender Formel bewertet: preisniedrigstes Angebot x 100 geteilt durch zu wertendes Angebot.

**Zuschlagskriterium Beteiligungskonzept:**

Die Bewertung des Kriteriums Beteiligungskonzept erfolgt gemäß dem beigefügten Bewertungsschema (Bewertungsschema Beteiligungskonzept.pdf) anhand des durch den Bieter eingereichten Konzeptes mit den entsprechenden Inhalten. Die Auswertung des Konzeptes erfolgt durch eine Jury von 3 Mitarbeiter/innen des Fachbereiches. Im Kriterium Beteiligungskonzept können maximal 100 Punkten erreicht werden.

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
1	<b>Preis</b>	<input type="text"/>	50 %
2	<b>Beteiligungskonzept</b> <b>Dateianhang:</b> Bewertungsschema Beteiligungskonzept.pdf	<input type="text"/>	50 %

**Angebot**

<p><b>Mit Unterzeichnung des Angebotes erkennt der Bieter die Forderungen und Angaben des Leistungsverzeichnisses an und bestätigt die Richtigkeit der von ihm gemachten Angaben.</b></p>   <p>_____ , _____</p> <p>Datum, Unterschrift, Firmenstempel</p>	<b>Beschreibung</b>	<b>Betrag</b>
	<b>Gesamtangebotssumme ohne USt. (EUR):</b>	_____
	<b>Gesamtangebotssumme inkl. USt. (EUR):</b>	_____