

## **INHALTSVERZEICHNIS – BAUBESCHREIBUNG**

Ersatzneubau der Schule für Körperbehinderte „Schule An der Muldaue“ – Freianlagen BA 1a

Inhaltsverzeichnis – Baubeschreibung .....	1
0. Allgemeine Hinweise .....	3
1. Allgemeine Beschreibung der Leistung .....	3
1.1 Auszuführende Leistungen.....	3
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten .....	4
1.3 Ausgeführte Leistungen .....	5
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten.....	5
1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	5
2. Angaben zur Baustelle .....	5
2.1 Lage der Baustelle .....	5
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege .....	6
2.3 Zugänge, Zufahrten.....	6
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	6
2.5 Lager- und Arbeitsplätze .....	6
2.6 Gewässer.....	7
2.7 Baugrundverhältnisse .....	7
2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen.....	7
2.9 Schutzbereiche und -objekte.....	8
2.10 Anlagen im Baubereich .....	9
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich .....	10
3. Angaben zur Ausführung .....	11
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	11
3.2 Bauablauf.....	11
3.3 Wasserhaltung .....	12
3.4 Baubehelfe .....	13

3.5 Stoffe, Bauteile.....	13
3.6 Abfälle .....	17
3.7 Winterbau.....	17
3.8 Beweissicherung .....	17
3.9 Sicherungsmaßnahmen .....	17
3.10 Belastungsannahmen .....	18
3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren .....	18
3.12 Prüfungen .....	19
4. Ausführungsunterlagen .....	22
4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen .....	22
4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsplanungen .....	22
5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen .....	24
5.1 Geltende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen .....	24
5.2 Geltende sonstige Technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise .....	24
5.3 Zu beachtende Merkblätter: .....	27

## **0. Allgemeine Hinweise**

Es wird dem Bieter empfohlen, sich vor Erarbeitung des Angebotes über die örtlichen Verhältnisse zu informieren und sich bei Unklarheiten im Leistungsverzeichnis bei der ausschreibenden Stelle Auskunft zu holen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, soweit in den Positionen nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt wird.

Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Als Bieter kommen nur Baufirmen in Frage, die Ihre Fachkunde und Leistungsfähigkeit ausreichend bekunden. Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und das die festgelegten Bautermine zuverlässig eingehalten werden.

## **1. Allgemeine Beschreibung der Leistung**

### **1.1 Auszuführende Leistungen**

Das Schulgelände liegt im südöstlichen Stadtgebiet von Dessau-Roßlau und wird von der Kreuzbergstraße erschlossen. Derzeit befinden sich auf der Fläche das Schulgebäude und die Sporthalle. Beide Gebäude sind über die Ringstraße Kreuzbergstraße erreichbar und derzeit mittels eines Verbindungsbaus miteinander verbunden. Im Zuge der Baumaßnahmen wird das Schulgebäude durch einen Neubau ersetzt.

Die Sanierung sowie der Neubau der Außenanlagen erfolgen in drei Bauabschnitten. In dieser Ausschreibung werden die Leistungen der Landschaftsbauarbeiten des ersten Bauabschnittes (Teil 1b) beschrieben. Dabei handelt es sich um die angrenzenden Flächen des Schulneubaus.

Da sich die Freianlagen der Schule ‚An der Muldaue‘ teilweise in einem desolaten und sanierungsbedürftigen Zustand befinden, müssen große Bereiche der Außenanlagen abgebrochen werden.

Die Flächen angrenzend zum Neubau müssen grundhaft ausgebaut werden. Es entsteht eine große Platzfläche mit Entwässerungseinrichtungen, ein Parkplatz für Lehrer und Vereinssportmitglieder, Kurzzeitparkplätze auf der Straße, ein Grünes Klassenzimmer sowie eine Versickerungsmulde nördlich der Parkplätze.

Im Einzelnen folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abbrucharbeiten
- Rodungsarbeiten
- Herstellung von Betonpflasterflächen
- Herstellung von Asphaltflächen
- Wiederherstellung von Asphaltflächen im Arbeitsraum der öffentlichen Fahrbahn
- Einbau von Anlagen der Oberflächenentwässerung
- Elektroarbeiten für Beleuchtung und Einbau von Mastleuchten
- Einbau von Ausstattungsgegenständen und Beton-Sitzelementen
- Herstellung einer Versickerungsmulde

- Pflege von vorhandenen Gehölzflächen
- Herstellung von Wiesenflächen
- 14 Baumpflanzungen
- Fertigstellungspflege sowie Entwicklungspflege

## **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

### Vermessung

Grundlage für die Vermessung und Aufnahme des vorhandenen Zustandes bildeten ein örtliches Lage- und Höhensystem.

Höhenstatus HS 160 (NHN), Lagestatus: LS 150 [G/K 42/83(3°)]

Das Einholen der Höhenfestpunkte sowie die Sicherung übergebener Vermessungspunkte ist Sache des AN.

### Kampfmittelbeseitigung

Der 5.300 m<sup>2</sup> große Teil des Grundstücks befindet sich im Bombenabwurfgebiet. Der Fund von Kampfmitteln ist daher möglich. Im Zuge der Arbeiten am Neubau wurde bereits eine engmaschige Kampfmittelsondierung innerhalb der Baugrube und im Bereich der Medienumverlegung vorgenommen.

Für die bevorstehenden Bauarbeiten ist generell der Kampfmittelbeseitigungsdienst hinzuzuziehen und über jeglichen geplanten Erdbau durch den Auftraggeber bzw. dem fachlich betrauten, mit der Bauausführung Beteiligten zu informieren.

Vor Beginn der Bauleistungen werden die Firmen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst eingewiesen.

Bei erforderlichen Eingriffen in das Erdreich ist der Boden lagenweise abzutragen. Mechanische Eingriffe wie Rammen, Spunden, Bohren usw. sind untersagt, bzw. wären bei zwingendem Erfordernis mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst im Detail abzustimmen.

Bei einer aufgefundenen, möglichen Befundlage mit Verdacht auf Kampfmittel sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen, der Arbeitsraum ist abzusperren und der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist umgehend telefonisch zu informieren.

Die Freiflächen sollen mittels Eisendetektion sondiert und freigemessen werden. Hierzu sind vorab insbesondere Metallgegenstände wie Fahnenmasten, Basketballkorb, Spielgeräte, Metallzäune und sonstige Ausstattung zu entfernen. Ebenso sind noch erforderliche Fällungen im Vorfeld durchzuführen.

Leitungstrassen insbesondere der Trassenverlauf von Stahlleitungen oder Elektroleitungen kann im Regelfall nicht freigemessen werden. Hier ist mit dem Eingriff in die Fläche die Unterweisung des Personals durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst erforderlich.

Bei Verdachtsmomenten besteht die Verpflichtung gemäß §2 Abs. 2 KampfM-GAVO die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd unter 0345 224 1342 oder 0345-224-1292 bzw. dem Kampfmittelbeseitigungsdienst SA unter 0391 – 5075 538 anzuzeigen.

Des Weiteren ist die zuständige Ansprechstelle bei der Stadt Dessau-Roßlau das Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung, Sachgebiet Allgemeine Ordnung und Gewerbe, Herr Hofmeister, 06842 Dessau-Roßlau, August-Bebel-Platz 16 (Tel.: 0340 / 204 18 32) hinzuzuziehen.

Die Stellungnahme wird dem Baubetrieb zur Verfügung gestellt.

### **1.3 Ausgeführte Leistungen**

Im Vorfeld der Baumaßnahme erfolgten im Frühjahr 2021 die Fällarbeiten für die gebäudenahen Bereiche der Schule. Die Stubben wurden gerodet. Es ist jedoch in Teilflächen mit verbliebenden Wurzeln im Boden zu rechnen.

Die unmittelbar am Gebäude befindlichen Bereiche wurden seitens Hochbau im Rahmen der Baugrubenverfüllung verfüllt.

Die unmittelbar am Gebäude befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen wurden im Vorfeld erstellt. Die Schachtanlagen sind in der Höhe anzupassen. An das Regenentwässerungssystem ist anzubinden.

### **1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

Gleichzeitig laufende Arbeiten bestehen in Form des Ausbaus der neu gebauten Schule. Die Ausbaugewerke haben ihre Arbeiten noch nicht abgeschlossen. In Hinblick auf BE-Flächen und Zufahrten ist dies zu berücksichtigen.

Die Anschlussleitungen für Elektroversorgung der Stromtankstelle sowie die Lautsprecher in den Freianlagen werden parallel zum Außenanlagenbau verlegt. Außerdem finden Restarbeiten im Bereich Trinkwasserzählerschacht sowie Schmutzwasserhebeanlage statt. Die Anschlüsse im Bereich der Hauseinführungen beider Hausanschlussräume müssen für die Versorgungsträger zugänglich gemacht werden können.

Die alte Schule ist während der gesamten Bauzeit in Betrieb. Die Zugänglichkeit zur alten Schule ist zu gewährleisten, die freizuhaltenden Eingänge sind abzustimmen.

Bei allen gleichzeitigen Bauarbeiten hat der AN seine Arbeiten und die seiner Nachunternehmer so abzustimmen, dass gegenseitige Behinderungen und Behinderungen anderer Auftragnehmer vermieden werden.

Entstehende Kosten und zusätzliche Koordinierungsleistungen, die auf mangelhafte Abstimmung zurückzuführen sind, sind durch den AN dieser Baumaßnahme zu tragen.

### **1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote**

Siehe hierzu auch Formblätter in der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

## **2. Angaben zur Baustelle**

### **2.1 Lage der Baustelle**

Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Land Sachsen-Anhalt, im Süden der Stadt Dessau Roßlau.

Das Schulgelände liegt in der Kreuzbergstraße nördlich von einem Sportplatz, direkt hinter der Deichanlage der Mulde.

Die Geländeoberkante des relativ ebenen Geländes befindet sich im Höhenniveau zwischen

63,8/64,5 m ü. NHN.

## **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Als vorhandene Verkehrswege ist das öffentliche Straßennetz von Dessau zu nutzen.

## **2.3 Zugänge, Zufahrten**

Der Antransport der benötigten Baustoffe und Ausrüstungsgegenstände erfolgt über das vorhandene öffentliche Straßennetz. Die Baustellenzufahrt auf das Grundstück erfolgt über die Kreuzbergstraße.

Die als Baustellenzu- bzw. -einfahrten benötigten Flächen hat der Auftragnehmer auf seine Kosten so herzurichten, dass die Zufahrt zur Baustelle ohne Behinderung oder Gefährdung des öffentlichen Verkehrs und der Schüler möglich ist. Benutzte Flächen sind im ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

Verschmutzungen öffentlicher Verkehrsflächen sind zu vermeiden. Aufgetretene Verschmutzungen sind umgehend zu beseitigen.

Notwendige Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die EP einzukalkulieren. Die für die bauzeitlichen Zufahrten und die für das Baufeld beanspruchten Flächen sind zum Abschluss der Baumaßnahme zu rekultivieren und in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

Die Genehmigung zur Benutzung von klassifizierten Straßen und Wegen hat der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten vom jeweiligen Baulastträger selbst einzuholen. Durch die Benutzung auftretende Schäden an diesen Wegen hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beseitigen. Klassifizierte Straßen sind im Rahmen der Widmung und der verkehrsbehördlichen Vorschriften zu benutzen. Beschränkungen im Gemeingebrauch berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Für die Inanspruchnahme / Einschränkung des öffentlichen Verkehrsraumes während der Bauzeit ist rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten die Aufgrabungserlaubnis des Straßenbaulastträgers (Ansprechpartnerin: Frau Steudtner, Tel: 0340 / 204 – 13 86) und die Genehmigung gemäß §45 StVO einzuholen. Der Erlaubnisnehmer trägt bis zur Abnahme der Anlage die Verkehrssicherungspflicht.

## **2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

Der AN hat sich die Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen selbst zu beschaffen und ihre Benutzung zu vereinbaren.

Soweit die Leistungen nicht in gesonderter Position erfasst sind, sind die Kosten für die Genehmigungen, Anschlüsse, Abgaben, Gebühren, Verbrauch und Benutzung in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt auch für den Einsatz von stromerzeugenden Aggregaten zur regulären Stromversorgung.

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Benötigt der Auftragnehmer Flächen für die Baustelleneinrichtung, als Lager- und Arbeitsplätze sowie für Unterkünfte, Zufahrtswege, Wasser-, Strom- und sonstige Anschlüsse, so werden diese eigenverantwortlich vom AN auf dessen Kosten beschafft oder ihre Benutzung vereinbart.

Der AG kann für die Baustelleinrichtung nur begrenzt Flächen zur Verfügung stellen. Die vorhandenen Flächen können dem beigefügten Übersichtsplan entnommen werden. Für die Aushubmaterialien stehen ebenfalls nur begrenzt Flächen zur Verfügung. Lagerflächen sind durch den AN mit der örtlichen Bauüberwachung und dem AG abzustimmen.

Für alle zur Benutzung vorgesehenen Flächen oder Wege sind die erforderlichen Genehmigungen durch den Auftragnehmer einzuholen.

Die genaue Abgrenzung der Baustelleneinrichtungsflächen hat im Einvernehmen mit dem Auftraggeber vor Beginn der Bauarbeiten zu erfolgen.

Unbefestigte Baustelleneinrichtungsflächen sind vom Auftragnehmer mit wassergebundener Deckschicht zu befestigen und während der Bauzeit zu unterhalten.

Eine technologiebedingte seitliche Zwischenablage des Wegekoffers wird nicht gesondert vergütet und ist in die bestehenden Positionen der Leistungsbeschreibung für Lösen, Laden und Transport zum Zwischenlagerplatz einzukalkulieren.

Der AN ist für die Sicherung der Materialien, welche zum Wiedereinbau vorgesehen sind, verantwortlich. Ersatzbeschaffungen gehen zu Lasten des AN. Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzten Flächen und Zufahrtswege wieder in einen Zustand zu versetzen, der mindestens dem vor der Baumaßnahme entspricht.

Berechtigte Forderungen Dritter sind zu begleichen. Mit dem Bauende ist schriftlich der Nachweis zu erbringen (Freistellungsbescheinigung), dass keine weiteren Forderungen Dritter bestehen und diese dem AG über die örtliche Bauüberwachung unaufgefordert zu übergeben. Die Zahlung der Schlussrechnung kann davon abhängig gemacht werden. Für alle Schäden, die aus der Übertretung der Baufeldgrenze durch den Auftragnehmer entstehen, ist dieser allein verantwortlich.

Die Forderungen sind, soweit sie nicht in gesonderter Position erfasst sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## **2.6 Gewässer**

Östlich des Schulgeländes fließt die Mulde. Die Schule befindet sich unmittelbar hinter der Deichanlage. Im Überflutungsfall können gesonderte Anforderungen der Oberen Wasserbehörde erfolgen. Die Deichanlage muss für die Wasserbehörde zu jeder Zeit zugänglich sein.

## **2.7 Baugrundverhältnisse**

Zum Baufeld wurden geotechnische Untersuchungen durchgeführt. Der MHGW ist mit 61,50m ü NHN angegeben. Im Ergebnis resultieren hieraus besondere Erfordernisse in der Art der Umsetzung der Baumaßnahme sowie im Ausbau der Oberbauten der befestigten Flächen. Die Untersuchungsberichte liegen den Ausschreibungsunterlagen bei und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen!

## **2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen**

Die Beschaffung von Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen ist Sache des Auftragnehmers. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstigen Bescheinigungen hat der Auftragnehmer zu beschaffen und dem Auftraggeber zur

Einsichtnahme vorzulegen. Der AN hat sich über die Lage der Plätze selbst zu informieren.

Sofern nicht anders beschrieben, gehen alle nicht wiederverwendbaren Auf- bzw. Abbruchmassen in Eigentum des AN über und werden durch ihn ordnungsgemäß entsorgt und den zugelassenen Deponien bzw. einer Wiederverwertung zugeführt. In diesem Zusammenhang wird auf die Einhaltung der Forderungen, die sich aus der RC Richtlinie Straßenbau (veröffentlicht im MBI LSA Nr. 48/1998 und die TR LAGA Nr. 20 vom 6.11.1997) ergeben, hingewiesen. Die entsprechenden Zertifikate und Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.

Bodenaushub wird großteils auf der Baustelle wieder eingebaut.

Verbleibende, nicht wieder einbaubare Erdstoffe und Bodenaushub sind im Baustellenbereich auf Haufwerk geordnet zu lagern, werden beprobt und der Entsorgung zugeführt.

## **2.9 Schutzbereiche und -objekte**

Für den Natur-, Landschafts-, Denkmal-, Immissions- und Gewässerschutz sowie für Bodenfunde gelten die jeweiligen Gesetze, Vorschriften, Verordnungen usw. in der jeweils neuesten Fassung.

Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Nacht- und Wochenendarbeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften einzuordnen; insbesondere wird auf das „Arbeitssicherheitsgesetz (ASIG)“ verwiesen.

Bei den Erdarbeiten entdeckte ur- und frühzeitliche Bodenfunde sind meldepflichtig (§ 9 DenkmSchG).

Sämtliche Leistungen sind so auszuführen oder abzusichern, dass jede Verunreinigung von Boden-, Schichten- und Grundwasser unterbleibt.

Die Zwischenlagerung der Abbruch- und Aushubmassen sind unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Forderungen gem. Bundesbodenschutzverordnung und LAGA20 durchzuführen. Die Schutzmaßnahmen einschließlich deren Beräumung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anforderungen an den Ausbau und die Zwischenlagerung gemäß DIN 19731 sind zu berücksichtigen.

Auf dem Gelände befindet sich wertvoller Gehölzbestand. Verbleibende Bäume und Flurgehölze neben dem Bauwerk sind vor Beschädigung durch Bauarbeiten zu schützen. Der Baumbestand soll, sofern in den Planunterlagen nicht anders ausgewiesen, erhalten bleiben.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie werden archäologische Belange von o. g. Vorhaben nicht berührt.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde eine gesetzliche Meldepflicht gem. § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA besteht.

Archäologische Funde und Befunde unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht. Bauausführendes Personal / Betriebe sind durch den Auftragnehmer

entsprechend zu unterweisen, die Unterweisung ist nachweislich zu dokumentieren.

Als Ansprechpartnerin beim Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie steht Frau Dr. Caroline Schulz (Tel. 0345-5247395., Fax 0345-5247460, E-Mail: cschulz@lda.stk.sachsen-anhalt.de) zur Verfügung.

## **2.10 Anlagen im Baubereich**

Der Leitungsbestand des Baufeldes befindet sich ausschließlich in Privatbesitz. Vorhandene Entwässerungsleitungen oder Leitungen der Außenbeleuchtung aus dem Altbestand sind nicht dokumentiert oder in den Plänen verzeichnet. Im Umfeld des Neubaus wurden im Zuge einer Medienumverlegungsmaßnahme Leitungen für Niederspannung, Nahwärme, Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung verlegt und sind dem Lageplan zu entnehmen. Im Bereich der Leitungsverlegung für die Außenbeleuchtung ist mit dem Antreffen der Leitungen zu rechnen.

Allgemein:

Der Auftragnehmer hat sich dennoch vor Beginn bei den zuständigen Rechtsträgern mit Einholung der Schachtscheine nach der Lage (Tiefe bzw. Höhe) von Kabeln und Leitungen aller Art zu erkundigen, diese den Anweisungen entsprechend zu behandeln und vor Beschädigung und Verschmutzungen zu schützen. Darüber hinaus hat der AN die anstehenden Erdarbeiten frühzeitig mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen!

Die Kosten für die Behebung von Schäden, die auf nicht ausreichende bzw. nicht sorgfältige Sicherung usw. zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN. Beschädigungen sind unverzüglich der Bauaufsicht des AG zu melden.

Die Rechtsträger sind durch den AN rechtzeitig vor dem geplanten Baubeginn zu informieren.

Der Leitungsbestand wurde der digitalen Stadtgrundkarte des FB Vermessung und Geodaten entnommen und ergänzend von den Trägern öffentlicher Belange abgefragt. Die eingegangenen digitalen Daten wurden in den Planunterlagen eingepflegt bzw. manuell übernommen.

Für alle Schachtanlagen ist unter Einsichtnahme in die Schächte vor Beginn der Arbeiten eine gemeinsame Begehung durch den AN mit dem Auftraggeber durchzuführen. Hierzu sind die Schachtdeckel sowie Funktion und Höhenlage der Leitungen aufzunehmen. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren. Suchschachtungen erfolgen in Abstimmung mit BÜ und (sofern ermittelbar) mit den Trägern!

Grundsätzlich ist ein Rückbau bestehender, außer Betrieb genommener Schachtanlagen aus Kostengründen nicht vorgesehen.

Weiterhin befinden sich Pegel und andere Schachtbauwerke im Baugebiet.

Hinweis: a.B. = außer Betrieb – Angaben Leitungsbestand sind zwingend mit den Schachtscheinen abzugleichen! Unstimmigkeiten sind dem AG / Leitungsträger zu melden! Die Hinweise in den Schachtscheinen der Leitungsträger sind zu berücksichtigen. Suchschachtungen erfolgen in Abstimmung mit dem Auftraggeber und mit den Trägern! Außer Betrieb befindliche Leitungsquerungen werden nach Prüfung der Verhältnismäßigkeit entsprechend den örtlichen Gegebenheiten ggf. durch den Eigentümer rückgebaut. Hieraus resultierender Abstimmungs-, Koordinierungsaufwand und Stillstandzeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren!

## **2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

Die Baumaßnahme grenzt an öffentliche Grün- und Verkehrsflächen.

Baustellenausfahrten an öffentlichen Straßen sind regelmäßig zu reinigen. Bei besonderen Witterungsbedingungen ist die sichere Nutzung zu gewährleisten (Streuen bei Glätte). Erforderliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### **3. Angaben zur Ausführung**

#### **3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

Siehe hierzu Punkt 2.3 Zugänge /Zufahrten

Verkehrsführungs- und Sicherungsmaßnahmen sind notwendig. Der AN hat seine Baustelle ordnungsgemäß abzusperren.

Die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG), der Straßen- und Wegegesetze der Länder (StrWG), der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Verwaltungsvorschrift zur StVO sowie die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen" (ZTV-SA) und die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA) sind zu beachten.

Das Lagern von Geräten, Material und dergl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet.

#### **3.2 Bauablauf**

Mit Beginn der Bauleistungen erfolgt zwecks Freimessung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Rückbau der Metallteile auf dem gesamten Gelände. Für die Freimessung ist frühzeitig der Bauablauf mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen und ein Zeitfenster für die Freimessung von ca. 14 Tagen einzukalkulieren.

Bei erforderlichen Eingriffen in das Erdreich ist der Boden lagenweise abzutragen. Mechanische Eingriffe wie Rammen, Spunden, Bohren usw. sind untersagt, bzw. wären bei zwingendem Erfordernis mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst im Detail abzustimmen. Für die Freimessung ist frühzeitig der Bauablauf mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen und ein Zeitfenster für die Freimessung Die Freiflächen sollen mittels Eisendetektion sondiert und freigemessen werden. Hierzu sind vorab insbesondere Metallgegenstände wie Fahnenmasten, Metallzäune und sonstige Ausstattung zu entfernen. Ebenso sind noch erforderliche Fällungen im Vorfeld durchzuführen.

Leitungstrassen insbesondere der Trassenverlauf von Stahlleitungen oder Elektroleitungen kann im Regelfall nicht freigemessen werden. Hier ist mit dem Eingriff in die Fläche die Unterweisung des Personals durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst erforderlich.

Bei einer aufgefundenen, möglichen Befundlage mit Verdacht auf Kampfmittel sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen, der Arbeitsraum ist abzusperren und der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist umgehend telefonisch zu informieren.

Bei Verdachtsmomenten besteht die Verpflichtung gemäß §2 Abs. 2 KampfM-GAVO die Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd unter 0345 224 1342 oder 0345-224-1292 bzw. dem Kampfmittelbeseitigungsdienst SA unter 0391 – 5075 538 anzuzeigen.

Des Weiteren ist die zuständige Ansprechstelle bei der Stadt Dessau-Roßlau das Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung, Sachgebiet Allgemeine Ordnung und Gewerbe, Herr Hofmeister, 06842 Dessau-Roßlau, August-Bebel-Platz 16 (Tel.: 0340 / 204 18 32) hinzuzuziehen.

Mit Beginn der Ausbauleistungen sind die Erdarbeiten für die Medienerschließung (Außenbeleuchtung und Regenwasser) zu erbringen. Nach Abschluss der Leitungsverlegearbeiten können die Wegebauarbeiten fortgeführt werden. Entsprechende Zeitfenster in der Bauabfolge sind daher zu berücksichtigen.

Es erfolgt ein paralleler Ausbau von den Wegeflächen am Parkplatz und im Gebäudeumfeld. Der Ausbau der Wegeflächen sowie der Zaunbau erfolgen bis KW27.

Die derzeitige BE-Fläche sowie der Bereich „Grünes Klassenzimmer“ werden zeitlich zurückgestellt und erst begonnen, wenn die BE-Fläche hochbauseitig frei ist (ab KW27). Der Einbau der Ausstattung kann ebenfalls nach diesem Zwischentermin 30.06.25 erfolgen. Die Vegetationstechnischen Arbeiten sind bis zum Herbst 2025 vorzusehen.

Für die gesamte Dauer gilt:

Es erfolgt ein gleichzeitiger Ausbau der Freiflächen und der Ausbaugewerke im Schulneubau. Die Zugänglichkeit des Schulneubaus muss gewährleistet werden. Für Liefertermine von Möblierung u.ä. sind die Eingangsbereiche rechtzeitig fertigzustellen. Die Termine werden im Zuge der Feinplanung des Bauablaufs konkret abgestimmt.

Die Disposition und die Koordinierung des Bauablaufs sowie das Einschalten von anderen Unternehmen bleiben grundsätzlich dem Auftragnehmer überlassen. Die Grundstückszufahrt westlich der Schule sind durchweg auch als Zufahrt zur Baustelle der Schule freizuhalten.

Die Koordinierung mit Dritten ist in der entsprechenden Position einzukalkulieren. Mit Beginn der Bautätigkeit hat ein namentlich zu benennender Vertreter des AN ständig auf der Baustelle anwesend zu sein.

Die Durchführung der Arbeiten ist innerhalb der vertraglich vorgesehenen Bauzeit sicherzustellen. Durch eine Überschreitung der Bauzeit herzuleitende Mehrkosten werden nicht erstattet. Der Bauablaufplan ist dem Auftraggeber vor Baubeginn vorzulegen.

Im Bauablauf sind die anstehenden Verhältnisse auf der Baustelle zu berücksichtigen.

Hieraus resultiert insbesondere, dass die Bauleistungen in Abhängigkeit der Wasserstände der Mulde so einzutakten sind, dass der Ausbau bei trockener Witterung in beschleunigter Bauweise erfolgt.

### **3.3 Wasserhaltung**

Laut Geotechnischen Untersuchungsbericht ist „im Baubereich mit einer ganzjährigen Grundwasserführung bei ca. t 4 - 5 m uGOK zu rechnen. Das mittlere Grundwasserniveau liegt nach U 8 bei ca. 60,5 m NHN. Der Grundwasserabstrom ergibt sich nach Nordwest.

Den Hauptgrundwasserleiter bilden pleistozäne Tal- und Schmelzwassersande. Der Aquifer steht mit der Wasserführung der Elbe / Mulde in direkter hydraulischer Verbindung. Die Schwankungen der Wasserführung des Vorfluters wirken sich unmittelbar auf das Grundwasserniveau aus.“

Die Baufeldentwässerung, inkl. aller dafür notwendigen Hilfsmittel, Materialien und Nebenleistungen, ist alleinige Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

### **3.4 Baubehelfe**

Baugrubensicherung, Sicherung von Leitungsgräben:

Während der gesamten Bauzeit muss bei Niederschlägen mit Behinderungen infolge oberflächlich ablaufenden Regenwassers aus dem Einzugsgebiet gerechnet werden. Mehraufwendungen für geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen Tagwasser sind in die Einzelpreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Baubehelfe sind, wenn erforderlich, nach den geltenden Richtlinien auszulegen. Notwendige Prüfzeugnisse sind einzuholen und dem AG vorzulegen. Kosten hierfür sind, wenn nicht in speziellen Positionen ausgeschrieben, in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Entstehen bei der Abnahme der Baubehelfe durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, Mehraufwendungen, Zeitverzögerungen, mehrmalige Anfahrten o. ä., so hat der AN die entstandenen Mehrkosten selbst zu tragen. Als Belastung für die Wände des Baugrubenverbau sind sämtliche durch die Baumaßnahmen entstehenden Einwirkungen zu berücksichtigen. Verbauwände im Einflussbereich bestehender Bauwerke sind verformungsarm auszubilden und für erhöhten aktiven Erddruck zu bemessen.

### **3.5 Stoffe, Bauteile**

Für sämtliche Baustoffe sind nach Auftragserteilung rechtzeitig und unaufgefordert Eignungsprüfungen vorzulegen. Nach der Zustimmung eines Vertreters des AG werden diese zum Vertragsbestandteil. Als Nachweis genügt die Aufnahme in der Liste der geprüften Stoffe (BAST).

Die Eignung der vom Auftragnehmer zu liefernden Baustoffe ist dem Auftraggeber nachzuweisen. Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Eignungsprüfungszeugnisse, Eignungsnachweise, Zulassungen usw.), insbesondere der Erdbaustoffe, hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen vor Einbau der Materialien vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Sämtliche auszubauende Stoffe wie Asphaltsschichten und Schichten ohne Bindemittel sowie hydraulisch gebundene Schichten, Abbruch von Bauwerken, Durchlässen, Rohrleitungen, Befestigungen aus Gräben, Böschungsrinnen aus Beton- und Natursteinmaterial sind einer Verwertung zuzuführen.

#### **3.5.1 Gesteinskörnungen**

Die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen müssen den TL Gestein-StB 04/07 entsprechen.

Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL SoB-StB 04/07 entsprechen und gemäß den TL G SoB-StB 04/07 güteüberwacht sein.

Bei der Verwendung von RC-Gemischen in Schichten ohne Bindemittel ist zusätzlich die Umweltverträglichkeit nachzuweisen.

#### **3.5.2 Schichten aus frostunempfindlichem Material/Frostschuttschichten**

Schichten aus frostunempfindlichem Material oder Frostschuttschichten müssen den ZTV SoB-StB 04/07 und die zugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB 04/07, Tabelle 1, Kategorie UF3 entsprechen. Der Feinanteil kleiner 0,063 mm darf jedoch in der fertigen Schicht 5 M.-% nicht überschreiten.

Sofern Boden zur Auffüllung gleichzeitig zur Herstellung von Schichten aus frostunempfindlichem Material verwendet werden soll, muss dieser die Anforderungen der TL SoB-StB 04/07 erfüllen und einer Güteüberwachung gemäß TL G SoB-StB 04/07 unterliegen.

### **3.5.3 Schottertragschichten**

Schottertragschichten müssen den ZTV SoB-StB 04/07 und die zugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB 04/07 entsprechen. Bei Schottertragschichten zwischen Einfassungen muss der Verdichtungsgrad mindestens  $D_{Pr} = 100\%$  betragen.

### **3.5.4 Pflasterflächen - ungebundene Bauweise**

#### Bettung

Vor dem Aufbringen der Bettung muss die Eignung der Unterlage geprüft werden. Aufgrund der Notwendigkeit einer gleichmäßigen Bettungsdicke dürfen Unebenheiten der Unterlage höchstens 10 mm auf einer 4 m langen Messstrecke betragen. Die Bettung muss um das Verdichtungsmaß überhöht eingebaut werden. Die Dicke der endgültig verdichteten Bettung beträgt 4 cm mit zulässigen Abweichungen von  $\pm 1$  cm. Um Unebenheiten in der Pflasterdecke zu vermeiden, muss die Bettung eine gleichmäßige Verdichtung aufweisen.

Es werden nur Baustoffgemische 0/5 aus Gesteinskörnungen verwendet, deren Fließkoeffizient der Kategorie ECS35 entspricht. Der Anteil gebrochener Oberflächen muss mindestens der Kategorie C90/3 entsprechen. Die verwendeten Gesteine müssen hinsichtlich des Widerstandes gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert) mindestens der Kategorie SZ18 (LA2o) entsprechen. Materialien mit latent hydraulischen Eigenschaften (z.B. Kalkgestein) oder der Neigung zur nachträglichen Verfestigung (z.B. Hochofenschlacke, Hüttensande) werden von vornherein ausgeschlossen.

Zu empfehlen sind hier Hartgesteine wie z.B. Basalt oder Diabas.

Der Bettungsstoff muss in verdichtetem Zustand ausreichend wasserdurchlässig sein und darf nicht in die Unterlage eindringen. Daher ist die Korngrößenverteilung des Bettungsstoffes bei Tragschichten ohne Bindemittel auf deren Korngrößenverteilung abzustimmen, so dass eine ausreichende Filterstabilität der Materialien untereinander gewährleistet ist.

#### Pflaster und Platten

Auf dem Vorplatz und in den Fußwegefächern ist stahlsandgestrahltes Betonpflaster mit Natursteinvorsatz gemäß DIN EN 1339, mit Einbaustärke 8cm einzubauen. Die Einfassung erfolgt mittels Betonplattenbändern. Es ist Pflaster in zwei Farbnuancen in hell- und mittelgrauer Färbung vorgesehen. Die Formate sind der Leistungsposition zu entnehmen. Zur Bemusterung sind je Hersteller mind. 5 Oberflächenmuster zur Auswahl vorzulegen. Darüber hinaus 3 Steine der Einbaufomate.

Die Verlegung erfolgt auf 4 cm Bettung aus kornabgestuften Splitt-Sand-Gemisch 0/5mm.

Fugen / Nachverfugen

In die Einheitspreise ist die erste Nachverfugung (2-3 Wochen nach Fertigstellung) einzukalkulieren.

Die Fugen sind mit Brechsand-/ Splitt-Gemisch 0/5 bis zum vollständigen Fugenschluss einzuschlämmen.

### **3.5.5 Bindemittel Bitumenhaltige Bindemittel**

Zur Herstellung der Asphaltsschichten sind Polymermodifizierte Bitumen 25/55-55 A (Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht) sowie Straßenbaubitumen 50/70 (Asphalttragschicht) als Bindemittel zu verwenden.

Sofern Asphaltbinder unter Verwendung von Ausbauasphalt hergestellt werden soll und hierfür ein Bindemittel außerhalb der TL Bitumen-StB verwendet wird, sind die von den TL Bitumen-StB abweichenden Kenndaten des Bindemittels im Eignungsnachweis anzugeben. Diese Kenndaten werden dann anstelle der entsprechenden Kenndaten der TL Bitumen-StB Vertragsbestandteil. Für das im Rahmen der Kontrollprüfungen rückgewonnene Bindemittel gelten die entsprechenden Anforderungen an das gemäß TL Bitumen-StB ursprünglich vorgesehene Bindemittel.

#### **Zusätze**

Bei Verwendung stabilisierender Zusätze zum Bindemittel sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

### **3.5.6 Asphaltbefestigung Asphalttragschichten**

Asphalttragschichten müssen den ZTV Asphalt-StB 07/13 und das Asphaltmischgut den TL Asphalt-StB 07 entsprechen.

#### Abstumpfungsmaßnahmen bei Walzasphaltdeckschichten

Als Abstreumaterial ist die Lieferkörnung 1/3 mit einer Abstreumenge von 1,0 kg/m<sup>2</sup> zu verwenden. Entsprechende Leistung ist einzukalkulieren.

#### Schichtenverbund

Zur Erzielung eines guten und dauerhaften Verbundes zwischen den einzelnen Asphaltlagen und -schichten ist die Unterlage zu reinigen und in den Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100 mit einer Polymermodifizierten Bitumenemulsion C60BP1 -S nach den TL BE-StB 15 mit einem Rampenspritzgerät anzuspühren.

Die ZTV Asphalt-StB 07, Abschnitt 3.3.1 sind zu beachten.

#### Nähte und Anschlüsse

Nähte und Anschlüsse in den Asphaltsschichten der Fahrbahn bzw. die gegebenenfalls durch die Einbauverhältnisse bedingten Nähte wie z. B. halbseitigem Fertigen der Fahrbahn, sind gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitte 3.3.2 und 3.3.3 auszuführen. Die Nahtbehandlung ist mit Polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A auszuführen. Die Eignung des Bindemittels ist dem Auftraggeber nachzuweisen.

Vor Einbau der Asphaltsschichten müssen alle Vorarbeiten, wie z. B. Anschlüsse fräsen, Ansprühen der Unterlage und Fugenreinigung beendet sein.

#### Randausbildung

Die Ränder von Asphaltsschichten sind abzuböschern, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Die ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 3.3.4 sind zu beachten.

Die Flankenflächen an den höher liegenden Rändern der Schichten sind vollständig mit Polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A abzudichten.

Die Hinweise aus ZTV-StBLSBB ST17 Pkt 3.4.6.2 zur technologiebedingten Nahtausbildung sind zu berücksichtigen und, sofern nicht gesondert ausgewiesen, in den Positionen zur Herstellung der Asphaltsschichten einzukalkulieren.

### **3.5.7 Plattenbänder - gebundene Bauweise**

Als Pflanzflächeneinfassung wird ein Plattenband aus stahlsandgestrahlten Betonplatten mit Natursteinvorsatz gemäß DIN EN 1339, mit Einbaustärke 12 cm vorgesehen. Es sind Farbnuancen in anthrazit-Färbung vorgesehen. Die Formate sind der Leistungsposition zu entnehmen. Zur Bemusterung sind je Hersteller mind. 2 Oberflächenmuster zur Auswahl vorzulegen. Darüber hinaus 3 Steine der Einbauformate.

### **3.5.8 Bewegungsfugen (Wartungsfuge) und Einbauteile**

Bewegungsfugen sind in gebundenen Pflasterdecken und Plattenbeläge; Plattenbändern; Bordanlagen vorzusehen, Weiterhin sind Bewegungsfugen an festen Einbauten einzubauen.

Der Einbau der Bewegungsfuge erfolgt durch Einlegen eines 14cm Füllstreifen aus Polyurethan-Kautschuk für Bewegungsfugen im Pflasterbau; Einbau über der Betontragschicht entlang der Bordanlage; dann erfolgt die Pflasterung mit vollflächiger Verfugung; danach Fugenschnitt bis auf den Füllstreifen und dann Einbau Dehnfugenmaterial entsprechend Herstellerangaben und ZTV Fug- StB!

### **3.5.9 Betonfertigelemente**

Alle Betonelemente für den Mauerbau (Sitzmauern) sind in einheitlicher und gleicher Betonqualität mind. Sichtbetonklasse SB 3, Oberflächenbearbeitung und Farbe, sofern nicht abweichend beschrieben, herzustellen. Ein Wechsel der Betonzusammensetzung bzw. der Betonausgangsstoffe ist nicht zulässig. Qualität der Oberflächen und Fasen sind vorab anhand von Musterplatten zu bemustern und durch den AG freigeben zu lassen. Werkzeichnungen und statische Nachweise sind vor Fertigung vorzulegen und werden über die entsprechenden Positionen vergütet.

### **3.5.10 Ausstattungen**

Im Bereich der Schule werden Papierkörbe und Fahrradständer aufgestellt. Die zu errichtenden Sitzblöcke erhalten eine Sitzfläche aus Holz-Auflagen.

Des Weiteren sind die Einrichtungen zur Verkehrsbeschilderung in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde einzubauen.

### **3.5.11 Stahlbau**

Für sämtliche Elemente des Stahlbaus (z.B. für Handläufe, Geländer, Zäune und Baumroste) sind Werkzeichnungen herzustellen. Diese sind vor der Fertigung der Bauteile bei der BÜ des AG einzureichen und freigeben zu lassen. Die Vergütung erfolgt über die entsprechende gesonderte Position für diese Leistungen.

Bei der Einfriedung mit Doppelstabmattenzaun sind die Zaunfelder mit den Spitzen nach unten einzubauen. Für erforderliche Anpassungsarbeiten ist Korrosionsschutz vorzusehen und einzukalkulieren. Stahlzaun mit Längsstabfüllung.

Ein handbetriebenes, verschließbares Schiebetor ist im Bereich der Mülleinhausung einzubauen.

### **3.6 Abfälle**

Die anfallenden und nicht wieder verwendbaren Aufbruch- und Bodenmassen sind gemäß Abfallkreislaufwirtschaftsgesetz und LAGA zu behandeln. Zwecks Deklaration sind die Aushubmassen in Haufwerken zu 500m<sup>3</sup> geordnet zwischenzulagern, vor Vernässung (auch durch Niederschläge) zum Beispiel durch Abdeckung mittels Plane zu schützen, ggf. zu beschildern und nach Freigabe zeitnah zu entsorgen.

Die Zwischenlagerung der Abbruch und Aushubmassen sind unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Ergebnisse der beiliegenden geotechnischen Untersuchungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Forderungen gem. Bundesbodenschutzverordnung und LAGA20 durchzuführen. Die Schutzmaßnahmen einschließlich deren Beräumung sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die Anforderungen an den Ausbau und die Zwischenlagerung gemäß DIN 19731 sind zu berücksichtigen.

Der Schutz der Haufwerke wie auch der der Rückbau der Schutzmaßnahmen ist Sache des AN und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die eingeschränkte Lagerflächenkapazität bedingt erhöhten Koordinierungsaufwand und entsprechende Berücksichtigung im Bauablauf und ist einzukalkulieren.

Anfallende Abwässer sind entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften vom AN zu entsorgen. Entsorgungswege / Entsorgungsnachweise sind zu dokumentieren und dem AG zu übergeben. Die Vergütung erfolgt nicht gesondert.

### **3.7 Winterbau**

Schutzmaßnahmen und sonstige Leistungen zur Sicherung der Bauausführung bei kühler Witterung und Frost sind vom AN nach Erfordernis durchzuführen und einzukalkulieren. Witterungsbedingte Bauunterbrechungen sind einzukalkulieren

### **3.8 Beweissicherung**

Die Beweissicherung ist im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festzulegen. Vorhandene Zustände sind in einer Fotodokumentation und protokollarisch festzuhalten.

Des Weiteren sind Bauzustände und der Endzustand zu dokumentieren.

Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer den Zustand der Straßenbefestigungen, der Geländeoberflächen, der Vorfluter und Vorflutleitungen, ferner der baulichen Anlagen im Baubereich durch Lichtbildaufnahmen u.ä. in einer Niederschrift festzuhalten, die vom Auftraggeber anzuerkennen ist.

Hierzu wird auf VOB/B und ZVB/E-StB 2006 verwiesen.

### **3.9 Sicherungsmaßnahmen**

Die Sicherung der Baustelle ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu lösen. Die Festlegungen der zuständigen Verkehrsbehörde sind einzuhalten. Es sind neben der StVO die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA 95), die Unfallverhütungsvorschriften (UW) und die Sicherheitsregeln der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV) zu beachten.

Die Baustelle und Zufahrten sind grundsätzlich so einzurichten, dass die Behinderung des öffentlichen Verkehrs auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

Die Baustelle ist an gefährlichen Stellen, z.B. im Bereich von Durchgängen und Baugruben einzuzäunen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise (z.B. Baustelleneinrichtung) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf die Sicherheit so zu führen, dass eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßen- und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals ausgeschlossen ist.

Sämtliche Schutzmaßnahmen wie Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutzgerüsten, Beleuchtung, Beschilderung, Sicherung der Baustelle usw. gehen, soweit hierfür keine gesonderten OZ im LV ausgewiesen sind, zu Lasten des AN. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Ebenso ist der Schutz der angrenzenden Bauteile vor Beschädigungen vorzusehen und einzukalkulieren

Die Forderungen sind, soweit sie nicht in gesonderter Position erfasst sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### **3.10 Belastungsannahmen**

Die vorhandenen Baugrundverhältnisse/ Bodenkennwerte der vorhandenen Erdstoffe sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Für verbaute Baugruben sind grundsätzlich die Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EAB) zu beachten.

Die statischen Nachweise für Rohrleitungen müssen auch den ungünstigen Zeitpunkt der Bauausführung abdecken (z.B. SLW 60 auf Gründungsplanum der Straße).

### **3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren**

#### Vermessungskonzept

Die Erstabsteckung der Wegetrassen, Höhenlinien erfolgt durch den AN.

Die auf den Zeichnungen angegebenen Maße sind zu überprüfen. Der AN hat die baubegleitende Absteckung, die stichprobenartigen Eigenüberwachungsmessungen, die Kontrolle von einzelnen Bauzuständen darzulegen. Abweichungen sind unverzüglich dem AG mitzuteilen. Dies ist Bestandteil der Bauvermessung des AN.

#### Vermessungstechnisches Bezugssystem

Für die Freiflächen gilt das Lage- und Höhensystem.

Höhenstatus HS 160 (NHN), Lagestatus: LS 150 [G/K 42/83(3°)]

Der AN muss sich vergewissern, auf welches vermessungstechnische Bezugssystem sich die Daten des Festpunktfeldes und der Projektunterlagen der baulichen Anlage lage- und höhenmäßig beziehen.

#### Absteckungsunterlagen

Für die Baumaßnahme wurde eine Vermessung im Lage- und Höhenstatus Höhenstatus HS 160 (NHN), Lagestatus: LS 150 [G/K 42/83(3°)] durchgeführt. Die Beschaffung von Höhen- und Lageanschlusspunkten erfolgt abweichend von § 3.2

VOB/B durch den AN bei den entsprechenden Vermessungsdienststellen. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen.

Der AN ist verpflichtet, diese nachzuprüfen und durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort nach Entdeckung oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich hinzuweisen und um Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen.

Nach der Übernahme des Festpunktfeldes ist der AN für die Sicherung, Wiederherstellung des Festpunktfeldes allein verantwortlich. Der Zugang zu den und die Sicht zwischen den Fest- und ggf. Achspunkten ist zu jeder Zeit zu gewährleisten, sodass die mit der Herstellung der baulichen Anlage in Verbindung stehenden Vermessungsarbeiten wirtschaftlich und zweckmäßig nach den Regeln der Technik ausgeführt werden können.

Vorhandene Absteckpunkte müssen vor Baubeginn durch den AN gesichert werden.

### Aufmaßverfahren

Die Leistungen werden entsprechend der Mengeneinheit der ausgeschriebenen Leistungen gemeinsam mit dem Auftraggeber bzw. mit dem vom Auftraggeber beauftragten Bauüberwachungsbüro aufgemessen.

Sämtliche Flächenangaben im LV sind als Flächen in HORIZONTALPROJEKTION ausgewiesen, entsprechender Mehraufwand gegenüber der Abwicklungsfläche ist einzukalkulieren.

Für Positionen des Flächenaufmaßes ist die Schlussrechnung auf Basis der Bestandsvermessung nach Fertigstellung zu erstellen. Die Bestandsvermessung ist spätestens zur Schlussrechnung in digitaler entsprechend Leistungsbeschreibung einzureichen!

**FLÄCHENAUFMASZE/ ABRECHNUNG** erfolgen in HORIZONTALPROJEKTION!

Für jede Leistungsposition ist ein Aufmaßblatt zu erstellen und 3-fach anzufertigen und unaufgefordert dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

Schüttgüter und in Tonnen ausgeschriebene Leistungen sind nach Wiegeschein abzurechnen und unaufgefordert dem AG zu übergeben, gleiches gilt für Gewichte und Mengeneinheiten. Die Wiegescheine müssen den Anforderungen gemäß Nr. 105 der ZVB /E-StB 2000 entsprechen.

Bei der Rechnungsstellung ist zu berücksichtigen, dass Rechnungen mit den zugehörigen Aufmaßen getrennt je nach Teilbereich einzureichen sind. Dieser erhöhte Aufwand ist einzukalkulieren.

Erforderlich werdende Nachträge als Einzelpositionsnachtrag sind vor der Ausführung unaufgefordert dem AG anzuzeigen und ein entsprechendes Nachtragsangebot ist einzureichen. Bei der Aufstellung eventueller Nachträge sind diese entsprechend der Gliederung des LVs in Teilbereiche zu gliedern.

Leistungen nach Stundenaufwand sind nur nach Anforderungen durch den AN vor Beginn der Leistungen und vorheriger Zustimmung durch den AG zulässig. Sie sind nach Freigabe durch den AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung des AG im Bautagebuch aktenkundig zu dokumentieren und abzurechnen.

## **3.12 Prüfungen**

### Eignungsprüfungen

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen werden nicht später als 2 Kalenderwochen vor Beginn des jeweiligen Einbaues/der jeweiligen Verwendung dem AG (örtliche Bauüberwachung) vorgelegt.

#### Eigenüberwachungsprüfungen

Gemäß den Zusätzlichen Technischen Vorschriften (Punkt 5) hat der AN Eigenüberwachungsprüfungen (meist nach Punkt 1.6.3 der jeweiligen ZTV) durchzuführen, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische der fertigen Leistung und den vertraglichen Anforderungen entsprechen.

Bei Feststellung von Mängeln sind die Baustoffe sofort auszubauen und durch geeignete zu ersetzen.

Zusätzlich zur geforderten Eigen- und Fremdüberwachung gem. ZTV-ING und sonstigen Vorschriften behält sich der Auftraggeber Kontroll- und Zusatzprüfungen vor. Der AG behält sich vor Kontrollprüfungen gemäß dem Technischen Regelwerk zu veranlassen (Koordination: örtliche Bauüberwachung).

Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen.

Bei Probeentnahmen und Untersuchungen im Zuge der Eigenüberwachung ist der Vertreter des Auftraggebers (örtliche BÜ) rechtzeitig zu informieren. Die Probenahmen sind nur in Anwesenheit der örtlichen BÜ des Auftraggebers durchzuführen. Die ermittelten Ergebnisse sind als Auszug in geeigneter, übersichtlicher Form dem AG zu übergeben.

#### Eignungsnachweise

Für alle bitumenhaltige Stoffe, d. h. auch für bitumenhaltige Voranstriche, Deckaufstriche, Klebe- und Vergussmassen sowie alle anderen zur Abdichtung benötigten Baustoffe ist vor dem Einbau die Eignung nachzuweisen.

#### Eigenüberwachungsprüfungen

Bei der Eigenüberwachungsprüfung gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 5.2 kann der Auftragnehmer den Nachweis der Anfangsgriffigkeit der Walzasphaltdeckschichten durch Messungen oder durch Erstellen einer Arbeitsanleitung mit Soll-Vorgaben und deren Prüfung führen.

Beabsichtigt der Auftragnehmer, den Nachweis nicht durch Messungen zu führen, dann hat er in einer Arbeitsanleitung das Arbeitsverfahren für die einzusetzenden Geräte und die Arbeitsweise beim Einbau, bei der Verdichtung und für die Bearbeitung der Oberfläche festzulegen.

Die hieraus abzuleitenden Soll-Vorgaben beim Einbau und nach dem Einbau sind festzulegen und dem Auftraggeber gemäß beigefügtem Formblatt vor Bauausführung vorzulegen. Arbeitsanleitung und Soll-Vorgaben werden Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfung.

Das Einhalten der Soll-Vorgaben ist zu dokumentieren und die Ergebnisse dem Auftraggeber vorzulegen. Die Arbeitsanleitung und die Soll-Vorgaben sind anhand der Ergebnisse der Griffigkeitsmessungen der Kontrollprüfungen zu bewerten.

#### Kontrollprüfungen

Die Kontrollprüfungen werden vom Auftraggeber im erforderlichen Umfang durchgeführt. Verantwortlich ist hierfür die Örtliche Bauüberwachung des Auftraggebers.

Nach Aufforderung des AG (örtliche Bauüberwachung) hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort (z.B. beladenen LKW von min. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen) und auf gesonderte Anweisung den Versand der Proben zu stellen. Notwendige Leistungen des Auftragnehmers werden, sofern diese nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses sind, gesondert vergütet. Die Ergebnisse der Kontrollprüfungen werden Bestandteil der Abnahme.

Der Umfang der erforderlichen Prüfungen ergibt sich aus dem anzuwendenden Technischen Regelwerk.

## **4. Ausführungsunterlagen**

### **4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte**

#### **Ausführungsunterlagen**

Die in den Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Planunterlagen sind ausführungsfähig. Die gesamte technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben ist durch den Auftragnehmer zu erbringen.

Folgende Unterlagen werden zur Verfügung gestellt und den Ausschreibungsunterlagen beigeheftet:

- siehe Anlagenliste

### **4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende**

#### **Ausführungsplanungen**

Der AN hat innerhalb von 20 Werktagen nach der Erteilung des Auftrages, spätestens vor Baubeginn zu liefern:

- Zahlungs- bzw. Mittelabflussplan,
- Bauzeiten- und Terminpläne mit Bausummenlinie (mit Fortschreibung während der
- Bauzeit)
- Urkalkulation,
- Baustelleneinrichtungsplan
- Verkehrsführungs- und Umleitungspläne einschl. Verkehrsbehördlicher Anordnungen,
- Dokumentationen Beweissicherung,
- Schachtscheine sowie weitere ggf. erforderliche Genehmigungen,
- erforderliche Genehmigungen zur Ablagerung von Stoffen (Entsorgungsnachweise).

Während der Bauausführung erbringt der AN folgende Leistungen

- Führen eines Bautagebuchs zur Dokumentation der Baumaßnahme
- Erläuterungen des Bauablaufs, Bauablaufplan
- Fotodokumentation (Das Urheberrecht liegt beim AG.),
- Bestandsdokumentation,
- Abrechnungspläne,
- Standsicherheitsnachweise für Baubehelfe,
- Prüfung der Standsicherheitsnachweise der Baubehelfe.

Die Leistungen werden sofern nicht gesondert ausgeschrieben, nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.

#### Bestandsunterlagen

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme hat der AN, spätestens bei Vorlage der Schlussrechnung Bestandsunterlagen zu liefern. Als Bestandsunterlagen gelten Ausführungszeichnungen, die entsprechend der Bauausführung berichtigt und mit dem Stempelaufdruck Bestandsunterlagen versehen sind. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN ist verpflichtet, zur Dokumentation des gesamten Baugeschehens schriftliche und fotografische Aufzeichnungen für die Bauakten zusammenzustellen.

Vor Baubeginn ist der Urzustand des Geländes und der Zufahrten fotografisch festzuhalten.

Es ist eine Dokumentation des vorhandenen Zustandes und während der Bauausführung von allen wesentlichen Bauabläufen bis zur Beendigung der Bauarbeiten aufzustellen. Dazu gehört die Darstellung der Ausbildung des Bauwerkes sowie im Besonderen von den Einzelteilen, die später nicht mehr sichtbar und prüfbar sind. Hierzu sind aussagekräftige fotografische Aufnahmen der Dokumentation beizulegen.

Alle Bilder sind mit Datum, Baustadium, Standort etc. zu kennzeichnen und in digitalisierter Form dem AG zu übergeben. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## 5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Die geplanten Anlagen müssen den "Allgemein anerkannten Regeln der Technik" entsprechen.

Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und sonstigen Technischen Vorschriften und Normen sind, sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle im Bauvertrag nicht angegeben ist, in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend. In Zweifelsfällen ist der Auftraggeber zu befragen.

### 5.1 Geltende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV E-StB 17	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau; Ausgabe 2017
ZTV Pflaster-StB 20	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen; Ausgabe 2020
ZTV-StB LAS ST 10	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten in Sachsen-Anhalt
ZTV-StB LSBB ST 17	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten für den Geschäftsbereich der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt –Ausgabe 2017; Stand 2018
ZTVE-StB 09	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV- SoB-StB 04/07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau
ZTV-Asphalt-StB 07/13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2013
ZTVA-StB 12	Zusätzliche Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012,
ZTV - SA 97/01	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen; berichtigter Nachdruck 2001
ZTV - BEA – StB 09	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009
ZTV - Fug-StB 15	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015,
ZTV P – StB 06	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
ZTV Beton – StB 07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton – Ausgabe 2007
ZTV Baum-StB 04	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten an Straßen – Ausgabe 2004
ZTV La-StB 18	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau – Ausgabe 2018

### 5.2 Geltende sonstige Technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 und § 13 Abs. 1 VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten. Diese werden nicht gesondert aufgeführt!

TL AG-StB 09	Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat, Ausgabe 2009, (FGSV 749)
TL Bitumen-StB 07/13	Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen, Ausgabe 2007, Fassung 2013 (FGSV 794)
TL BE-StB 15	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen, Ausgabe 2015, (FGSV 793)
TL Fug-StB 15	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen und Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen (TP Fug-StB 15), Ausgabe 2015, (FGSV 897/2/3)
TL Gestein-StB 04/18	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2018, (FGSV 613)
TL Asphalt-StB 07/13	Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007/ Fassung 2013, (FGSV 797), mit der Anlage 1 des ARS 29/2010 und dem Teil B des ARS 11/2012 des BMVBS**
TL SoB-StB 04/07	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2007, (FGSV 697)
TL G SoB-StB 20	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung, Ausgabe 2020, (FGSV 696)
TL Geok E-StB 19	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues, Ausgabe 2019, (FGSV 549)
TL Pflaster-StB 06/15	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006, Ausgabe 2015
TP Asphalt-StB	Technischen Prüfvorschriften für Asphalt, Ausgabe 2007 / 2016)
TP Gestein-StB	Technischen Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe: 2008, Stand Febr. 2012 (FGSV 610/2)
TP Griff-StB (SKM)	Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessung im Straßenbau - Teil: Seitenkraftverfahren SKM, Ausgabe 2007, (FGSV 408/1)
TP Eben-Berühren-	Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung - Teil: Berührende Messungen, Ausgabe 2007, (FGSV 404/1)
TP D-StB 12	Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012,
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
RuA-StB 01	Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling- Baustoffen im Straßenbau, Ausgabe 2001, (FGSV 642)
RuVA-StB 01/05	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau mit den Erläuterungen zu den Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, Ausgabe 2001/Fassung 2005,

RAS-Ew 05	Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) - Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005,
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) - Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999,
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2002,
RSA-95	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1995, 4. überarbeitete Auflage 2001, Stand September 2009

Hinweis: für den Ausbau der Freiflächen, auch außerhalb des eingezäunten Schulhofes sind die Vorgaben der Regelwerke zum Bau von Schulen einzuhalten. Insbesondere:

- GUV-V S 1 Schulen
- GUV-SI 8073 Schulhöfe

### 5.3 Zu beachtende Merkblätter:

- Merkblatt über die Wiederverwertung von mineralischen Baustoffen als Recycling-Baustoffe im Straßenbau (MRC), Ausgabe 2002, (FGSV 769)
- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau, Ausgabe 2003, (FGSV 516)
- Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen (H FA), Ausgabe 2010, (FGSV 769)
- Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt (M WA), Ausgabe 2009, Fassung 2013 (FGSV 754)
- Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten (M BgA), Ausgabe 2004, (FGSV 758)
- Merkblatt für das Verdichten von Asphalt (M VA), Ausgabe 2005, (FGSV 730)
- Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Ausgabe 2016, (FSGV 535)
- Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (M VAS), Ausgabe 1999, (FGSV 371)
- Merkblatt über den Rutschwiderstand von Pflaster und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr, Ausgabe 2020 -407
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung (M FPgeb) – (2018) – 618/2

#### Anmerkung:

Die Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Zuordnung der Vorschriften und Vertragsbedingungen zu einem Sachgebiet erfolgte nur aus Gründen der Übersichtlichkeit und schließt die Verbindlichkeiten nicht aus. Die Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter gelten in der jeweils gültigen Fassung.