

Allgemeine Leistungsbeschreibung der Stadt Detmold Tiefbau

Stand: Juli 2025

1 VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN, ERGÄNZUNG ZU DIN 18299.....	
2 MATERIALIEN.....	
2.1 MATERIALGÜTE	
2.2 WIEGESCHEINE.....	
2.3 MATERIALGEWICHTE, -VERDICHUNG	
3 AUSFÜHRUNG UND ABRECHNUNG VON KANALISATIONSMASSNAHMEN	
3.1 FESTPUNKTE.....	
3.2 BAUKONTROLLEN UND ZWISCHENABNAHMEN.....	
3.3 ERD-, AUFBRUCH-, STRAßENBAU-, BAUGRUBENVERKLEIDUNGSARBEITEN	
3.3.1 Allgemein.....	
3.3.2 Rohrgrabenbreiten.....	
3.3.3 Verfüllung.....	
3.3.4 Straßenaufbruch- und Straßenwiederherstellungsarbeiten	
3.3.5 Grabenverbau.....	
3.3.6 Rammarbeiten.....	
3.3.7 Verdichtung	
3.4 WASSERHALTUNGSARBEITEN	
3.5 ROHRVERLEGearbeiten UND ROHRLIEFERUNG	
3.5.1 Rohrsohle.....	
3.5.2 Sohlverbesserung.....	
3.5.3 Betonsohle, -ummantelung	
3.5.4 Rohrstatik	
3.5.5 Widerspruch Statik / Ausschreibung.....	
3.5.6 Aggressives Grundwasser.....	
3.5.7 Gefälleabweichung.....	
3.5.8 Anschlussleitungen	
3.5.9 Dokumentation der Hausanschlussleitungen.....	
3.6 BODENVERDRÄNGUNG VON ROHREN	
4 AUSFÜHRUNG UND ABRECHNUNG VON STRAßENBAUMAßNAHMEN	
4.1 ENTWÄSSERUNG WÄHREND DER BAUZEIT	
4.2 ABNAHMEN WÄHREND DER BAUZEIT	
4.3 NACHWEIS FÜR BITUMINÖSE SCHICHTEN	
4.4 MATERIALUNTERSUCHUNGEN DER FROSTSCHUTZSCHICHT	
4.5 VERDICHTUNGSNACHWEISE GEMÄß ZTV E-StB	
4.6 BINDIGE UND WASSEREMPFINDLICHE BÖDEN IN EINSCHNITTEN	
4.7 ABRECHNUNG	
4.7.1 Abrechnung von Zusatzmassen.....	
4.7.2 Abrechnung von Rohrgräben.....	
4.7.3 Erforderliche Arbeiten, die über das Aufmaß hinausgehen.....	
4.8 BAUSTRABEN.....	
4.9 PFLASTERARBEITEN	
4.9.1 Pflasterbett	
4.10 MATERIALLIEFERUNGEN.....	
4.11 TEERHALTIGE OBERFLÄCHEN	
4.12 ENTSORGUNG VON ÜBERSCHUSS- UND AUFBRUCHMASSEN	

1 Ver- und Entsorgungsleitungen, Ergänzung zu DIN 18299

Auf Versorgungsleitungen wie Gas-, Be- und Entwässerungsleitungen, Strom-, Signal- und Fernmeldekabel usw. sowie Entsorgungsleitungen (z.B. Kanäle und Druckleitungen) ist besonders Rücksicht zu nehmen. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten nach den vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen bzw. Kabeln zu erkundigen und sich örtlich von den Eigentümern einweisen zu lassen. Laufen parallel zur Bauzeit Verlegearbeiten, so sind alle Arbeiten mit den Trägern abzustimmen. Eventuelle Verzögerungen berechtigen nicht zu Nachforderungen, das gleiche gilt für verspätete Einweisung.

Allen Anordnungen der Ver- und Entsorgungsträger ist Folge zu leisten. Für fachgerechte Aufsuchung, Freilegung, Schutz und Sicherung aller Leitungen ist der Auftragnehmer voll verantwortlich. Beschädigungen sind unverzüglich zu melden. Die Haftung übernimmt allein der Auftragnehmer.

Nachforderungen im Zusammenhang mit Sicherungsmaßnahmen und Arbeiterschwernisse an Versorgungsleitungen können nur gestellt werden, wenn sie vom Auftraggeber ausdrücklich anerkannt worden sind.

2 Materialien

2.1 Materialgüte

Angeliefertes Material hat den Anforderungen des Leistungstextes und der zugrunde liegenden Regelwerke zu entsprechen. Bestehen Zweifel an der Eignung, hat der AN das Material auf eigene Kosten durch ein vom AG anerkanntes Prüflabor prüfen zu lassen.

Entspricht das bereits eingebaute Material nicht den Erfordernissen, so hat der Unternehmer den Gesamteinbau zu ändern, neues, brauchbares Material anzuliefern und neu wieder einzubauen.

2.2 Wiegescheine

Für sämtliche Schüttgüter und bituminöse Mischgüter sind die eingebauten Massen durch ordnungsgemäße **Wiegescheine** nachzuweisen. Zuviel eingebautes Material wird nicht vergütet, zu wenig eingebautes Material wird durch proportionale Umrechnung des Einheitspreises abgezogen.

Gewichtsnachweise müssen folgende Angaben enthalten:

- Datum und Uhrzeit der Wägung
- Name der Baustelle
- Art des Wägegutes
- Nummer des Wiegescheines
- Eingedrucktes Nettogewicht
- Polizeil. Kennzeichen des LKW's
- Unterschrift eines vereidigten Wägers
- Empfangsbestätigung der Baustelle

2.3 Materialgewichte, -verdichtung

Für die Abrechnung werden folgende Gewichte (Material im verdichteten Zustand) und Verdichtungsfaktoren zugrunde gelegt; falls nicht Abrechnung nach Aufmaß in verdichtetem Zustand vorgesehen ist:

	Proctordichte γ_t (t/m ³)	Verdichtungs- faktor
Grubensand (Füllsand)	2,00	1,25
Pflastersand 0 - 4 mm	2,00	1,25
Brechsand-Splitt-Gemisch 0 - 8 mm (Pflasterbettung)	2,20	1,25
Flußkies 0 - 32 mm (z.B. Weserkies)	2,20	1,25
Schotter-Splitt-Brechsandgemisch 0 - 45 mm (Tragschicht, Sohlverbesserung)	2,19	1,25

Falls durch Laboruntersuchungen (Proctorversuch) andere Zahlen nachgewiesen werden, so werden die nachgewiesenen Zahlen zugrunde gelegt.

3 Ausführung und Abrechnung von Kanalisationsmaßnahmen

3.1 Festpunkte

Höhenangaben von Festpunkten sind örtlich zu überprüfen. Durch ein Festpunktnivellement über 3 Festpunkte ist die Höhenlage zu kontrollieren.

Bei festgestellten Differenzen ist mit dem Auftraggeber eine Klärung herbei zu führen.

Bei Ausführungsfehlern, die auf Außerachtlassen dieser Auflage zurückzuführen sind, haftet der Auftragnehmer.

3.2 Baukontrollen und Zwischenabnahmen

Die Bauleitung des AG prüft alle Kanäle, auch die Haus- und Seitenanschlüsse auf folgende Punkte:

- a) standfeste Rohrsohle
- b) einwandfreie Rohrverlegung (Flucht, Höhe)
- c) Einmessung von Hausanschlüssen seitens des AN
- d) Dichtigkeit nach DIN EN 1610 bei Schmutz-, Misch-, und Regenkanälen einschl. Seitenleitungen und Schächte
- e) fachgerechte Bauwerkssohlen
- f) alle für Ausführung und Abrechnung wichtigen Maße und Besonderheiten

Der A.N. hat grundsätzlich dafür zu sorgen, daß die o.g. Kontrollen und Zwischenabnahmen durch den Vertreter des A.G. erfolgen können.

Er haftet dessen ungeachtet allein für seine Obliegenheiten. Die Ergebnisse der Kontrollen und Zwischenabnahmen sind in den **"Abrechnungsunterlagen"** am Tage der Prüfung niederzulegen und abzuzeichnen.

3.3 Erd-, Aufbruch-, Straßenbau-, Baugrubenverkleidungsarbeiten

3.3.1 Allgemein

Alle Erdarbeiten sind mit verbauter Baugrube durchzuführen, böschen ist nicht zugelassen. Für die Ausführung des Bodenaushubs für Abwasserkanäle aus Steinzeug oder Betonrohren gelten, wenn im Leistungsverzeichnis nicht andere Abmessungen angegeben sind, die nach DIN EN 1610, nachstehend ermittelten und verbindlich festgelegten Abrechnungsbreiten, einschl. 30 cm für Verbauanteil:

3.3.2 Rohrgrabenbreiten

Steinzeugrohre, Kunststoffrohre

DN in mm	Baugrubenbreiten in m		
	Tiefe ≤ 1,25 m	Tiefe > 1,25 m und ≤ 4,00 m	Tiefe > 4,00 m
≤ 200	0,80	1,20	1,30
250	0,85	1,20	1,30
300	0,90	1,20	1,30
350	0,95	1,25	1,30
400	1,20	1,50	1,50
450	1,25	1,55	1,55
500	1,30	1,60	1,60
600	1,40	1,70	1,70
700	1,55	1,85	1,85
800	1,80	2,10	2,10
900	1,95	2,25	2,25
1000	2,10	2,40	2,40
1200	2,30	2,60	2,60

Betonrohre nach DIN EN 1916 und DIN V 1201

DN in mm	Baugrubenbreiten in m		
	Tiefe ≤ 1,25 m	Tiefe > 1,25 m und ≤ 4,00 m	Tiefe > 4,00 m
≤ 200	0,80	1,20	1,30
300	0,95	1,25	1,30
400	1,25	1,55	1,55
500	1,35	1,65	1,65
600	1,50	1,80	1,80
700	1,60	1,90	1,90
800	1,90	2,20	2,20
900	2,05	2,35	2,35
1000	2,15	2,45	2,45
1200	2,40	2,70	2,70
1400	2,75	3,05	3,05
1600	2,95	3,25	3,25
1800	3,15	3,45	3,45
2000	3,40	3,70	3,70
2200	3,65	3,95	3,95
2400	3,90	4,20	4,20

Allgemeine Leistungsbeschreibung der Stadt Detmold Tiefbau

Stand: Juli 2025

In den festgelegten Rohrgrabenbreiten ist der Bodenaushub für den beiderseitigen Verbau enthalten, eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Muß bei Tiefen unter 1,25 m (bei nicht standfestem Boden, z.B. Sand oder besonderen Gründen) verbaut werden, so werden die Rohrgrabenbreiten für die Tiefenlage über 1,25 m vergütet, jedoch **nur im Einvernehmen mit der Bauleitung**.

Bei Ausschachtungen für Doppelleitungen wird der tieferliegende Rohrgraben wie ein Einzelgraben abgerechnet (Baugrubenbreite wie oben). Für den höherliegenden Rohrgraben werden ungeachtet der Tiefenlage und der Rohrart folgende Grabenbreiten vergütet (in cm):

DN in mm	m	DN in mm	m	DN in mm	m	DN in mm	m
<200	0,95	500	1,45	900	2,05	1600	2,85
250	1,00	600	1,55	1000	2,15	1800	3,10
300	1,05	700	1,80	1200	2,45	2000	3,35
400	1,30	800	1,90	1400	2,65	2200	3,60

3.3.3 Verfüllung

Bei Verfüllung von Fremdmaterial (Füllboden) wird nach dem Prinzip des Erdaushubs aufgemessen.

Eine besondere Vergütung für die Verfüllung von Schacht- und Bauwerksarbeitsräumen erfolgt nicht, jedoch wird die Verdrängung durch Schächte und Bauwerke nicht abgezogen.

Bei der Herstellung von Seitenleitungen (Hausanschlüssen) wird bei Bauausführung gleichzeitig mit dem Hauptkanal der Füllboden nur bis Grabenwand des Hauptkanals aufgemessen, bei Bauausführung nach dem Hauptkanal wird nach dem Prinzip des Erdaushubs aufgemessen.

3.3.4 Straßenaufbruch- und Straßenwiederherstellungsarbeiten

Das Aufbrechen der Straßen- und Wegebefestigung geschieht nach den im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Positionen als Zulage zur Erdaushubposition.

Der Aufbruch hat nur in der im Leistungsverzeichnis festgelegten Baugrubenbreite zu erfolgen. Wird die Oberflächenbefestigung breiter aufgebrochen oder durch irgendwelche Umstände, die auf Verschulden des Auftragnehmers zurückzuführen sind, beschädigt oder zerstört, so wird keine zusätzliche Breite vergütet. Diese Flächen muß der Auftragnehmer auf eigene Kosten wieder in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Ausnahmen von dieser Regelung sind vor der Bauausführung mit der Bauleitung des A.G. schriftlich festzulegen und können sich in der Regel nur auf die abschließende Asphaltbetondecke erstrecken.

Bei der Herstellung von Seitenleitungen (Hausanschlüssen) wird bei Bauausführung gleichzeitig mit dem Hauptkanal die Oberflächenbefestigung nur bis zum Grabenrand des Hauptkanals aufgemessen. Bei Bauausführung nach dem Hauptkanal wird nach dem Prinzip des Erdaushubs aufgemessen.

3.3.5 Grabenverbau

Als Verbauart ist stets das wirtschaftlichste Verfahren unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse anzuwenden. Wenn nicht die billigst angebotene Verbauart angewendet werden soll, oder wenn Sonderverbauarten (z.B. Rammen von Trägern oder Spundwänden) erforderlich werden, ist stets das Einverständnis der Bauleitung des A.G. erforderlich. Andernfalls besteht kein Anspruch auf Vergütung des höheren Aufwandes.

Aufgemessen werden die verbauten Flächen nach der Länge des Rohrgrabens und der mittleren Tiefe der Erdarbeiten. Mehrkosten für Stufengräben bis zu einem Höhenunterschied von 1,25 m werden nicht berücksichtigt.

Bei der Herstellung von Seitenleitungen (Hausanschlüssen) wird bei Bauausführung gleichzeitig mit dem Hauptkanal der Verbau bis zum Grabenrand des Hauptkanals aufgemessen, bei Bauausführung nach dem Hauptkanal wird nach dem Prinzip des Erdaushubs aufgemessen.

3.3.6 Verdichtung

Der A.N. ist verpflichtet, die erzielte Verdichtung auf Verlangen des A.G. nachzuweisen. Um den Baufortschritt nicht zu hemmen, wird hierfür die Verwendung des Künzelstabes, insbesondere für die unterhalb der oberen 100 cm gelegenen Schüttmassen zugelassen; zu diesem Zweck hat der A.N. jederzeit einen Künzelstab auf der Baustelle vorzuhalten. Die Dichte der oberen 100 cm ist auf Verlangen des A.G. mit dem Proctorverfahren nachzuweisen. Schiedsprüfungen sind grundsätzlich nur nach dem Proctorverfahren auszuführen. Der A.G. behält sich vor, bei Feststellung ungenügender Verdichtung den Graben ganz oder teilweise vom A.N. oder auf dessen Kosten ausheben, neu verfüllen und verdichten zu lassen. In Sonderfällen kann die Gewährleistungsfrist verlängert werden.

3.4 Wasserhaltungsarbeiten

Der A.N. ist allein für eine ausreichende Wasserhaltung in dem für die zügige Durchführung der Maßnahme erforderlichen Umfang verantwortlich.

Erweisen sich die vom A.N. ergriffenen Maßnahmen als nicht ausreichend, so hat er keinen Anspruch auf Vergütung evtl. Folgemaßnahmen.

Anordnungen der Bauleitung des A.G. für einen stärkeren Wasserhaltungsaufwand ist Folge zu leisten; dies gilt insbesondere für den Fall, daß eine Meterpauschale vereinbart ist.

Die Abrechnung der Grundwasserabsenkung erfolgt nach lfdm. Baugrube, unabhängig ob Einzel- oder Doppelgraben bzw. ein- oder mehrreihige Filter erforderlich sind. Die Anfangs- bzw. Endpunkte für den lfdm- sind die Brunnen.

3.5 Rohrverlegearbeiten und Rohrlieferung

3.5.1 Rohrsohle

Rohre dürfen grundsätzlich nur auf standfester Sohle verlegt werden, evtl. eingebaute Sohlverbesserungen und Bodenaustauschmassen sind lagenweise standfest zu verdichten.

3.5.2 Sohlverbesserung

Sohlverbesserungen werden aufgemessen von Außenkante Schacht zu Außenkante Schacht. Werden Sohlverbesserungen im Bereich von Schachtsohlen erforderlich, so werden sie besonders aufgemessen. Sohlverbesserungen von Seitenleitungen (Hausanschlüssen) werden in der Länge der verlegten Rohre aufgemessen.

3.5.3 Betonsohle, -ummantelung

Das vor gesagte gilt sinngemäß auch für Betonsohlen und Ummantelungen.

3.5.4 Rohrstatik

Für alle Rohrhaltungen ist entsprechend den angetroffenen Verhältnissen eine Rohrstatik durch den A.N. vorzulegen, aus der die erforderliche Bruchsicherheit der Rohre hervorgeht.

Die Statik ist vor Beginn der Rohrverlegungsarbeiten dem A.G. vorzulegen; ändern sich die angenommenen Verhältnisse während der Bauausführung, so ist die Statik zu überarbeiten.

Alle entstehenden Kosten sind einzurechnen.

3.5.5 Widerspruch Statik / Ausschreibung

Werden in der Planung oder Ausschreibung des A.G. besondere Rohrsicherungsmaßnahmen vorgesehen, so entbindet dies den A.N. nicht von seinen Verpflichtungen aus Punkt 3.5.4. Bei Widersprüchen zwischen Statik und Ausschreibung ist eine Klärung zwischen A.N. und A.G. herbeizuführen, das Ergebnis ist schriftlich festzuhalten und der weiteren Bauausführung zugrunde zu legen.

3.5.6 Aggressives Grundwasser

Bei Vorhandensein von aggressivem Grundwasser ist DIN 4030-1

Beton in betonschädlichen Wässern und Böden - sowie DIN 1045

- Beton und Stahlbeton - zu beachten.

3.5.7 Gefälleabweichung

Bei Gefälleabweichungen kann eine Neuverlegung angeordnet werden.

Wird ausnahmsweise auf die Neuverlegung der Haltung verzichtet, so wird Wertminderung geltend gemacht. Die Höhe der Wertminderung wird wie folgt festgelegt:

Von den Baukosten der betroffenen Haltung wird der Prozentsatz in Abzug gebracht, der der veränderten Leistungsfähigkeit der Haltung entspricht.

3.5.8 Anschlussleitungen

Für die Herstellung von Anschlussleitungen an gilt die Forderung der Baukontrolle gemäß Punkt 3.2 dieser „Allgemeinen Leistungsbeschreibung“.

3.5.9 Dokumentation der Hausanschlussleitungen

Die verlegten Hausanschlussleitungen sind im offenen Graben durch Fotos zu dokumentieren. Die Fotos sind zu den jeweiligen Aufmaßen der einzelnen Hausanschlüsse zur Schlussrechnung sortiert bei zuheften. Durch die Fotos sind die eingebauten Formstücke, Rohre und kreuzende, bzw. längsverlaufende Leitungen u. ä. Erschwernisse zu dokumentieren. Die Fotodokumentation ist in die Einheitspreise für die Hausanschlussleitungen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

3.6 Bodenverdrängung von Rohren

Bodenverdrängung für Rohrleitungen zur Abrechnung von Füllmassen.

Steinzeugrohre nach DIN EN 295 (einschl. wandverstärkter Ausführung) Rohrleitungen aus Polyethylen (HDPE) DIN 19537 Rohrleitungen aus Polyvinylchlorid (PVC-U) DIN EN 1401-1 Rohrleitungen aus Polypropylen (PP) DIN EN 1852-1	DN in mm
	Ø 350 = 0,13 m³/m
	Ø 400 = 0,17 m³/m
	Ø 450 = 0,21 m³/m
	Ø 500 = 0,26 m³/m
	Ø 600 = 0,37 m³/m
	Ø 700 = 0,51 m³/m
	Ø 800 = 0,72 m³/m
	Ø 900 = 0,92 m³/m
	Ø 1000 = 1,27 m³/m
	Ø 1200 = 1,67 m³/m
Betonrohre mit Glockenmuffe, mit und ohne Fuß nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 (einschl. Schwerlastrohre)	DN in mm
	Ø 300 = 0,12 m³/m
	Ø 400 = 0,21 m³/m
	Ø 500 = 0,32 m³/m
	Ø 600 = 0,45 m³/m
	Ø 700 = 0,63 m³/m
	Ø 800 = 0,81 m³/m
	Ø 900 = 1,03 m³/m
	Ø 1000 = 1,29 m³/m
	Ø 1100 = 1,59 m³/m
	Ø 1200 = 1,82 m³/m
	Ø 1400 = 2,22 m³/m
	Ø 1600 = 2,78 m³/m
	Ø 1800 = 3,52 m³/m
	Ø 2000 = 4,35 m³/m
Eiförmige Betonrohre nach DIN EN 1916 und DIN V 1201	DN in mm
	Ei 300/450 = 0,17 m³/m
	Ei 400/600 = 0,31 m³/m
	Ei 500/750 = 0,46 m³/m
	Ei 600/900 = 0,68 m³/m
	Ei 700/1050 = 0,89 m³/m
	Ei 800/1200 = 1,14 m³/m
	Ei 900/1350 = 1,47 m³/m
	Ei 1000/1500 = 1,76 m³/m

4 Ausführung und Abrechnung von Straßenbaumaßnahmen

4.1 Entwässerung während der Bauzeit

Bei der Ausführung der Erdarbeiten hat der Auftragnehmer Maßnahmen zu ergreifen (Hanggräben, Drainage usw.), die eine einwandfreie Entwässerung der Baustrecke und der angrenzenden Grundstücke gewährleisten. Werden die erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen nicht rechtzeitig oder unsachgemäß ausgeführt und das Planum bzw. die Baustoffe dadurch unbrauchbar, so hat der Auftragnehmer zu seinen Lasten alles unbrauchbare Material abzufahren und durch neues zu ersetzen. Bei witterungsempfindlichen Böden ist das Planum sofort durch Aufbringen der Frostschutzschicht zu schützen.

Alle erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen während der Bauzeit sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht besonders vergütet.

4.2 Abnahmen während der Bauzeit

Vom A.G. wird die Baumaßnahme höhenmäßig (U.K.-Frostschutz, O.K.-Frostschutz und die einzelnen Schichten des bituminösen Unterbaues und der Decke) abgenommen.

Zu diesem Zweck hat der A.N. vor jeder Abnahme die Achse herzustellen und zu verpflocken. Alle erforderlichen Meßgeräte, die zur Abnahme erforderlich sind, sind zur Verfügung zu stellen.

Die Abnahme ist rechtzeitig vom AN beim AG zu beantragen.

Erteilt der A.G. die Genehmigung zum Einbau des Frostschutzes bzw. der einzelnen Lagen der Tragschicht und Binderschicht ohne daß das Planum, O.K.-Frostschutz bzw. die bituminösen Schichten abgenommen wurden, so behält er sich vor, stichprobenartig die Sollmaße nach dem Einbau zu überprüfen. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen, wie Aufgraben des Frostschutzes usw., sind vom A.N. kostenlos vorzunehmen.

Werden bei der stichprobenartigen Überprüfung größere Abweichungen von den Sollmaßen festgestellt, so kann der A.G. den Ausbau der betreffenden Positionen verlangen. Grundsätzlich darf erst die nächste Position eingebaut werden, wenn der A.G. die Genehmigung dazu erteilt hat. Wartezeiten berechtigen nicht zur Nachforderung. Als Toleranz zwischen Soll und Ist gilt die ZTV E-Stb, ZTV A, ZTV SoB und ZTV Asphalt.

4.3 Nachweis für bituminöse Schichten

Die für das Aufmaß erforderlichen seitlichen Bezugspunkte sind vom A.N. ohne besondere Vergütung herzustellen. Aufzumessen sind die Oberflächen sämtlicher Schichten, angefangen von der Frostschutzschicht bis zur Deckschicht. Für den Vergleich der Soll- und Ist-Dicke gilt der Mittelwert aus den einzelnen Schichten. Die Abrechnung der Mehr und Minderstärken erfolgt nach der ZTV-Asphalt.

Erfolgt der Materialnachweis durch Lieferscheine, so sind die Lieferscheine dem A.G. täglich vorzulegen. Nachträglich vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

4.4 Materialuntersuchungen der Frostschutzschicht

Auf Verlangen des A.G. ist für jede Baumaßnahme mind. eine Frostschutzuntersuchung auf Kornverteilung und Frostsicherheit durchzuführen.

Übersteigt die Einbaumenge 1.000 m³ so sind für je 1.000 m³ eine weitere Untersuchung vorzunehmen. Die Probeentnahme für die Siebanalyse ist gemeinsam mit dem A.G. an der Einbaustelle durchzuführen.

Die Untersuchungskosten gehen zu Lasten des A.N. und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.5 Verdichtungsnachweise gemäß ZTV E-Stb

Auf Verlangen des A.G. hat der A.N. den vorhandenen Verdichtungsgrad bzw. die Tragfähigkeit des eingebauten Materials (Dammschüttung, Frostschuttschicht, Stabilisierungsschicht, Rohrgrabenverfüllung) nachzuweisen. Die Art der Nachweise ist je nach Art der Baustoffe vor Ausführung der Arbeiten mit dem A.G. festzulegen.

Die Ergebnisse der Nachweise sind mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll unverzüglich dem A.G. zu übergeben. Für jede Baustelle ist mind. eine Prüfung für die Dammschüttung, Frostschuttschicht und Rohrgrabenverfüllung vorzunehmen.

Bei Dammschüttungen von mehr als 1.000 m³ eingebauten Boden, ist für je angefangene 1.000 m³ eine weitere Prüfung vorzunehmen.

Überschreitet die Frostschuttschicht eine Baulänge von 200 m bzw. 2.000 m², so ist für je angefangene 200 m bzw. 2.000 m² eine weitere Prüfung vorzunehmen.

Bei Rohrgräben ist je angefangene 200 m (Summe der Einzellänge) eine weitere Prüfung vorzunehmen.

Die Kosten der Prüfungen gehen zu Lasten des A.N. und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Werden beim Einbau des Frostschutzmaterials die geforderten Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte oder die -geforderte Kornzusammensetzung nicht erreicht, so sind vom A.N. zusätzliche Maßnahmen, die eine Erfüllung dieser Forderungen ermöglichen, durchzuführen oder anderes geeignetes Material zu liefern. Eine Vergütung erfolgt nicht.

4.6 Bindige und wasserempfindliche Böden in Einschnitten

Bei bindigen und wasserempfindlichen Böden sind die letzten 40 cm über 0.K.-Planum so abzutragen, daß die Tragfähigkeit des Planums nicht beeinträchtigt wird. Wird das Planum durch nicht fachgerechten Geräteeinsatz zerfahren und aufgewühlt, so hat der A.N. zu seinen Lasten alles unbrauchbare Material abzufahren und durch neues zu ersetzen.

4.7 Abrechnung

4.7.1 Abrechnung von Zusatzmassen

Die gelieferten Zusatzmassen des A.N. werden nach dem gesamten Auftrag unter Abzug der bei dieser Baumaßnahme gewonnenen und wieder eingebauten Bodenmassen ermittelt.

Auflockerungswerte, Verdichtungsmaße und Streuverluste werden nicht berücksichtigt. Sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Aufmaßverluste, die durch eine Setzung des Untergrundes entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

4.7.2 Abrechnung von Rohrgräben

Wenn unter Punkt 3 nichts Gegenteiliges gesagt ist, gilt für die Abrechnung von Rohrgräben folgendes:

Bei Anschlußleitungen für Straßenabläufe gilt als Abrechnungslänge: Vorderkante Straßenablauf bis Achse des Vorfluters.

Bei dem Einbau von Schächten: Rohrleitungslänge gleich Grabenlänge.

Das gleiche gilt für Positionen bei denen Rohrgraben und Rohrleitung zusammengefaßt sind. Bei Ausschreibung nach Bodenaushub wird die Rohrgrabenbreite gemäß VOB abgerechnet. Die Rohrgrabentiefe wird gemessen bis Rohrsohle.

Alle zusätzlichen erforderlichen Erdarbeiten die über das Aufmaß hinausgehen, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.7.3 Erforderliche Arbeiten, die über das Aufmaß hinausgehen

Sind in den Positionen des Leistungsverzeichnisses, Abrechnungsbreiten und Abrechnungslängen festgelegt, so sind alle Mehrkosten für die erforderlichen Mehrbreiten und Mehrlängen in die Einheitspreise einzurechnen.

4.8 Baustraßen

Die Herstellung von Baustraßen innerhalb und außerhalb des Erdloses einschl. der Schaffung von Zufahrten zu den

Entnahmestellen der Zusatzmassen und zu den Aussatzbodenkippen, die vom A.N. zu beschaffen sind, gehören zu den Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet.

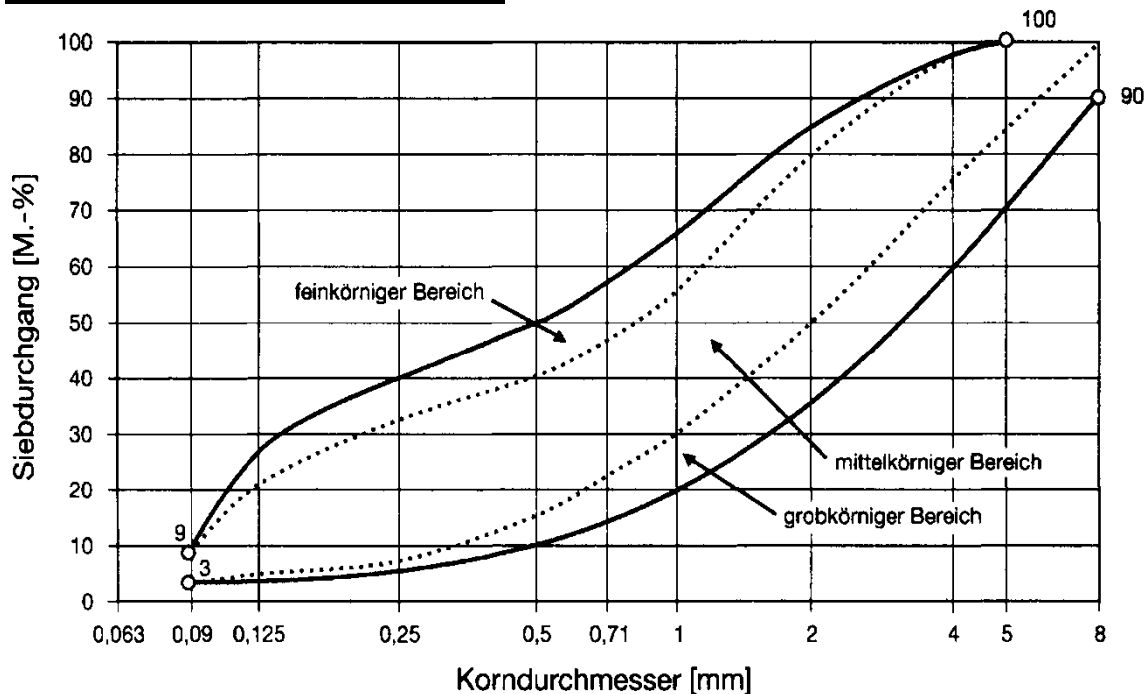
Baustraßen innerhalb des Baufeldes dürfen nur dann im Baufeld verbleiben, wenn das Material den Bestimmungen der ZTVE entspricht. Außerhalb des Baufeldes angelegte Baustraßen sind nach Beendigung der Bauzeit zu entfernen.

4.9 Pflasterarbeiten

4.9.1 Pflasterbett

Für das Pflasterbettungsmaterial wird der Sieblinienbereich gemäß FGSV-Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, Teil 1 Regelbauweisen **(M FP) mittelkörniger Bereich** gefordert. Das Pflasterbett ist aus einem Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8 mm herzustellen. Die Siebanalyse des Pflasterbettes ist nach Aufforderung des AGs vorzulegen und wird nicht gesondert vergütet. Die Probeentnahme für diese Siebanalyse ist gemeinsam mit dem AG an der Einbaustelle vorzunehmen.

Sieblinienbereich nach FGSV M FP:



4.10 Materiallieferungen

Soweit keine besonderen Angaben gemacht sind, ist das gesamte Material frei Baustelle zu liefern und einzubauen.

4.11 Teerhaltige Oberflächen

Die teerhaltigen Oberflächen sind vom Auftragnehmer getrennt vom übrigen Straßenaufbruch aufzunehmen und auf einen Zertifizierten Entsorgungsbetrieb nach Wahl des Auftragnehmers zur Entsorgung bzw. Verwertung abzufahren. Das Abbruchgut ist beim Aufnehmen und Transport in geeigneter Weise gegen Auslaugen (Regen, etc.) zu schützen.

4.12 Entsorgung von Überschuss- und Aufbruchmassen

Allgemeines

Der AN hat sämtliche anfallende Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) zu entsorgen.

Sofern technisch möglich, rechtlich zulässig und wirtschaftlich zumutbar, sind die anfallenden Stoffe wieder zu verwerten. Um Mischabfälle zu vermeiden, sind bei der Baudurchführung die Stoffe soweit wie möglich getrennt zu gewinnen.

Das Formblatt (BB) ist ebenfalls nach Anlage 1 der NachwV zu verwenden. Weiterhin sind besondere Begleitscheine vom Abfallerzeuger, Abfallbeförderer und Abfallentsorger auszufüllen. (2. Teil der NachwV).

Transportgenehmigung

Transportgenehmigungen sind erforderlich, wenn Abfälle zur Beseitigung befördert werden. Ausgenommen hiervon sind unbelasteter Erdaushub, Bauschutt oder Straßenaufbruch.

Gemäß § 51 KrW-/AbfG kann bei anerkannten Entsorgungsfachbetrieben auf die Transportgenehmigung verzichtet werden. Auf Anforderung ist die Transportgenehmigung vorzulegen.