

## **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Arbeiten an Informationskabelnetzen**

### **Grundlagen**

Soweit in diesen Bedingungen nichts Abweichendes geregelt ist, sind für die Ausführung von Arbeiten an den Informationskabelnetzen die einschlägigen Normen, technischen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und Regelungen der Berufsgenossenschaften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Es gelten insbesondere:

- Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), VOB Teil C, DIN 18299 ff.
- DIN VDE 800
- DIN VDE 816
- DIN VDE 888
- DIN VDE 899
- DIN 1998
- Werknormen des Auftraggebers (AG)
- Sonderdruck Baustellenordnung des AG
- Verlegehinweise für Speedpipe-Rohranlagen des AG
- Die Verlege-, Verarbeitungs- bzw. Gebrauchsanleitungen der Herstellerfirmen

Mit den Einheits- und Pauschalpreisen der Leistungsverzeichnisse des AG sind, soweit nicht anders vereinbart, alle in den Leistungspositionen beschriebenen Leistungen unter Beachtung der jeweiligen Vorbemerkungen und der Baubeschreibung abgegolten. Besondere Erschwernisse auf Grund örtlicher Besonderheiten (extreme Hanglagen, Pilgerschrittverfahren, Unzugänglichkeit) sind vor Beginn der Baudurchführung anzuzeigen und eine Vergütung zu vereinbaren

Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, die übertragenen Leistungen nach den ihm übergebenen Ausführungsunterlagen zu realisieren. Dazu gehören neben der Planung bzw. dem Projekt auch das Leistungsverzeichnis sowie die Vertragsbedingungen. Änderungen oder Erweiterungen der Planung bedürfen der Freigabe des AG.

### **Bauvorbereitung / Baubeginn**

Vor Baubeginn hat sich der AN durch den AG in die örtlichen Gegebenheiten der Baustelle einweisen zu lassen. Bei Erfordernis ist eine gemeinsame Trassenbegehung vorzunehmen.

Es sind durch den AN erkennbare Schäden an Bauwerken, Anlagen und Einrichtungen in Form einer Beweissicherung in geeigneter Weise festzuhalten. Darüber hinaus ist ein Begehungsprotokoll mit allen Feststellungen und Festlegungen zu erstellen. Die Unterlagen sind dem AG vor Baubeginn zu übergeben.

Der AN hat dem AG umgehend nach Auftragserteilung - spätestens jedoch zu Baubeginn - einen verbindlichen Bauablaufplan zur Bestätigung vorzulegen und diesen nach Erfordernis fortzuschreiben. Die Verpflichtung kann entfallen, wenn der AG auf die Erstellung des Ablaufplans verzichtet.

Zufahrten, Lager- und Stellplätze sowie Strom- und Wasseranschlüsse hat der AN herzustellen und die hierzu erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Die nachweisbaren Anschlusskosten werden unter Vorlage der Originalrechnung vergütet

Betroffene Anlieger sind rechtzeitig vor Baubeginn durch den AN entsprechend Vorgaben des AG zu unterrichten. Die Erschließung der anliegenden Grundstücke ist während der Bauarbeiten abzustimmen. Während der Baudurchführung sind die Zufahrten für Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge und Müllabfuhr zu sichern.

.

Mit der Ausführung darf erst nach Zustimmung der Eigentümer und nach Einholen der öffentlich-rechtlichen Genehmigungen begonnen werden.

Abreden des AN mit Dritten sind schriftlich zu dokumentieren und sofort an die Bauüberwachung des AG zu übergeben.

Der AN hat die Koordinierungspflicht auch für vom AG beauftragten AN, betroffene Dritte, Behörden, TÖB und Medienträger

Der AN hat für die übertragenen Aufgaben nur geeignetes und geschultes Personal auf den Baustellen einzusetzen. Die aktuellen Qualifikationsnachweise sind auf Verlangen des AG vorzulegen.

Bei getrennter Vergabe der Tiefbau- (AN Tiefbau) und der Leitungsverlegungsarbeiten (AN Ausrüstung) ist die zügige Abwicklung der Arbeiten der einzelnen Firmen ohne Unterbrechung erforderlich. Die Übernahme der für die Verlegung vorbereiteten Gräben (einschließlich der ggf. erforderlichen Sandsohle) und Baugruben sowie die Freigabe zur Verfüllung nach erfolgter Einmessung sind schriftlich zu dokumentieren. Von der Übernahme bis zur Freigabe der Verfüllung obliegt die Reinhaltung der betroffenen Gräben und Baugruben dem AN Ausrüstung.

Auf Verlangen des AG sind beigestellte Pläne oder Schilder zur Baustellenkennzeichnung durch den AN fachgerecht anzubringen. Diese werden dem AN vor Baubeginn übergeben. Die Pläne/ Schilder sind sorgfältig zu behandeln und zur Wiederverwendung einzulagern. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

## **Gebühren**

Gebühren werden auf Nachweis ohne Zulagen vergütet, sofern die erforderlichen Genehmigungen nicht bereits bereitgestellt wurden oder in Ausschreibungsunterlagen gesonderte Regelungen getroffen sind. Der Aufwand für die Einholung von erforderlichen Genehmigungen ist in den Einheitspreis der entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren. Zusätzliche Gebühren (z.B. Verlängerung VAO, Sondernutzungen) können nur dann berechnet werden, wenn der AG dafür die Ursache gesetzt hat.

## **Arbeitsanweisungen, Bauüberwachung**

Der AG benennt einen Bauüberwacher / Baubeauftragten. Diesem obliegen in erster Linie Kontrolle und Überwachung der auftragsgemäßen Arbeitsausführung entsprechend der vorgegebenen Planung. Die Verantwortung und Haftung des AN für die Ausführung seiner Arbeiten und die sich hieraus evtl. ergebenden Folgen werden durch Einsatz einer Bauüberwachung des AG nicht berührt.

Der AN hat ein Bautagebuch zu führen. Dieses ist dem AG wöchentlich vorzulegen. Das Bautagebuch muss alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sein können:

- Wetter, Temperaturen
- Zahl, Art und Arbeitszeit der auf der Baustelle beschäftigten Personen, Maschinen und Geräte
- Art, Ort und Umfang der geleisteten Arbeiten mit wesentlichen Angaben über den Baufortschritt
- Behinderung und Unterbrechung der Arbeiten
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe
- Unfälle u. sonstige wichtige Vorkommnisse
- Nachweis der Kontrolle der Verkehrssicherung.

## **Unfallverhütung und Verkehrssicherheit**

Der AN ist allein verantwortlich für die Einhaltung der staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz und der Unfallverhütung sowie der allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln.

Die Verkehrssicherungspflicht auf der Baustelle und angrenzenden öffentlichen oder privaten Wegen, Zufahrten oder Plätzen sowie das Einholen von behördlichen Genehmigungen zum Betrieb oder zur Sicherung der Baustellen sowie Aufstellen, Unterhalten und Abbau der behördlich vorgeschriebenen Beschilderung, Abschränkung und Beleuchtung obliegt dem AN. Die durchgeführten Kontrollen der Verkehrssicherung sind im Bautagebuch zu dokumentieren. Der AN hat die öffentlich-rechtlichen Genehmigungen einzuholen, notwendige Anzeigepflichten wahrzunehmen und diese umgehend, spätestens jedoch zum Baubeginn zu übergeben. Die Baustellensicherung ist auch während der Dauer einer Arbeitsunterbrechung aufrecht zu halten. Die Baustellenordnung und der Notfallplan sind auf der Baustelle auszuhängen. Bei Baustellen ohne BE sind sie zusammen mit dem Bautagebuch auf der Baustelle vorzuhalten.

### **Schutz vorhandener Anlagen**

Während der Bauausführung und bei Transporten auftretende Schäden, Störungen oder Unfälle sind vom AN unverzüglich dem AG sowie dem betroffenen Rechtsträger mitzuteilen. Maßnahmen zur Störungs- und Schadensbeseitigung sind vom AN umgehend einzuleiten. Technische Einrichtungen von Versorgungsanlagen müssen während der Ausführung geschützt werden und für ihren Zweck zugänglich sein. Werden im Zuge der Auftragerfüllung durch den AN bestehende Sicherheits-, Schutz- oder Warnanlagen entfernt oder außer Betrieb genommen, so sind bauzeitlich gleichwertige Ersatzmaßnahmen zu treffen. Der Ausgangszustand der Anlagen ist schnellstmöglich wieder herzustellen. Nach Abschluss der Arbeiten ist an den betreffenden Anlagen eine Endreinigung durchzuführen.

### **Material**

Grundsätzlich ist das Material für ein Vorhaben komplett abzurufen. Bei umfangreichen Bauvorhaben mit zeitlich getrennten Abschnitten oder fehlenden Flächen für die Materiallagerung können Teilabrufe vereinbart werden. Teilabrufe sind in jedem Fall durch den AN mit dem zuständigen Bauüberwacher/Baubeauftragten des AG abzustimmen und bestätigen zu lassen. Das Material ist dann für jede Teillieferung getrennt abzurufen. Bei Material wird zwischen Abkauf-, Beistell- und Hilfsmaterial unterschieden.

#### Materialabkauf durch den AN

Grundlage für den Materialabkauf ist das vorhabenbezogene Leistungsverzeichnis des AG. Das Material ist, sofern keine Materialbeistellung durch den AG vereinbart wurde, vom Lager des AG entsprechend den Ergänzenden Bedingungen zum Material Informationstechnik (FM) zu beschaffen (Abkauflösung). Dies geschieht im direkten Vertragsverhältnis auf Grundlage der Sortiments- und Preislisten zum Abkaufmaterial für Rahmenvertragsfirmen des AG. Diese Preisliste unterliegt Material- und Preisanpassungen und wird entsprechend aktualisiert. Die Abrechnung der Materialien gegenüber dem AG erfolgt ohne Zuschläge. Der AN hat den Abkauf des Materials mindestens 5 Werktage vor der genannten Terminierung bei der Materialdisposition des AG anzufordern.

#### Materialbeistellung durch den AG

Bestimmtes Material - wie LWL- Kabel - wird ab Zentrallager des AG beigestellt. Hilfsmaterial ist Bestandteil der Leistungspreise. Für Störungsbeseitigungen und Bereitschaftseinsätze benötigtes Material ist zwischen AN und Bauüberwacher/Baubeauftragten des AG abzustimmen und vorzuhalten. Auf der Baustelle kurzfristig benötigtes, ungeplantes Material kann durch den Bauüberwacher/Baubeauftragten im Lager des AG reserviert werden.

#### Materiallogistik

Abgekauftes oder beigestelltes Material wird in der Regel durch den AG frei Baustelle (Sondertransport) bzw. Werkhof des AN geliefert (Lagertour entsprechend ENSO/DREWAG-Tourenplan). Der AN ist verpflichtet, für Materiallieferungen einen geeigneten und befahrbaren

Lagerplatz mit entsprechender Zufahrt und ausreichender Fläche einschl. der Aufstellflächen für Entladearbeiten zur Verfügung zu stellen. Das gilt insbesondere im öffentlichen Verkehrsraum, wo der AN zusätzlich für entsprechende Sicherungsmaßnahmen (ggf. verkehrsrechtliche AO) zu sorgen hat. Für die Lagerung von Langgut ist der AN verpflichtet, geeignete Lagerbohlen (Kunststoff oder Holz) in ausreichender Stückzahl vorzuhalten und auszuliegen.

Der AN hat geeignetes Personal für die Übernahme/Übergabe am Anlieferort zur Verfügung zu stellen. Beim Ent- bzw. Beladen ist nach vorheriger Abstimmung vom AN Unterstützung zu leisten.

Kann die Materialübergabe wegen Abwesenheit des AN nicht erfolgen, so werden die Kosten des Rücktransportes und die nochmalige Anlieferung berechnet.

Abweichend kann Materialbeistellung ab Lager des AG mit Abholung durch den AN vertraglich vereinbart werden. Dann notwendige, vom AG angeordnete Transporte können über das LV „Stundenlohnarbeiten/-sätze/Sonstiges“ mit den entsprechenden Positionen „Materialtransporte“ vergütet werden.

Sämtliche erhaltenen Materialien sind vom AN hinsichtlich Menge, Güte und Beschaffenheit zu überprüfen und auf den Warenbegleitscheinen/Lieferschein schriftlich zu bestätigen. Der AN übernimmt für das Material zwischen der vom AG vorgegebenen Übergabestelle und dem Einbauort den An- und Rücktransport.

#### Materiallagerung und –transport auf der Baustelle

Mit Übergabe bzw. Abholung des Materials haftet der AN während der Lagerung, dem Transport zur bzw. auf der Baustelle und dem Einbau für Schäden, Verlust oder Diebstahl.

Werden schadhafte Teile eingebaut, so gehen Ersatzlieferungen und Aufwendungen für Aus- und Einbau zu Lasten des AN. Infolge unsachgemäßer Arbeit oder mangelnder Bewachung fehlendes oder unbrauchbar gewordenes Material ist vom AN ohne besondere Vergütung zu ersetzen.

#### Materialrückgaben

Nicht verbautes, beigestelltes Material ist dem benannten Lager des AG unter Vorlage eines vom Bauüberwacher/Baubeauftragten bestätigten Materialrückgabebeleges zurückzuführen. Das zurückzuführende Material muss in einem verwendbaren, sauberen Zustand sein. Wird bereitgestelltes aber nicht verbautes Material nicht zurückgeführt oder entspricht das zurückzuführende Material nicht mehr den Qualitätsanforderungen und kann deshalb nicht zurückgenommen werden, so stellt der AG dem AN die Kosten dafür in Rechnung.

Abkaufmaterial ist von der Rückgabe und Rückvergütung ausgeschlossen. Bei Änderungen des geplanten Materialeinsatzes auf Anweisung des Bauüberwacher/Baubeauftragten des AG kann mit der Materialdisposition des AG Abweichendes vereinbart werden.

#### Materiallieferung durch den AN

Die Lieferung von Material durch den AN und die Weiterberechnung an den AG wird nur anerkannt, wenn die Anforderung durch den AG vorliegt. In diesem Fall haftet der AN für das von ihm gelieferte Material und übergibt Zertifikate, Lieferscheine, Lieferantenrechnung und ähnliches.

### **Arbeiten an Informationskabelnetzen**

Arbeiten an Informationskabelnetzen des AG sind entsprechend der Planung und dem Bauablauf mit dem Bauüberwacher/Baubeauftragten des AG und dem Anlagenbetreiber abzustimmen. Notwendige Unterbrechungen der informationstechnischen Versorgung sind dem AG und den Anschlussnutzern rechtzeitig anzuzeigen und auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Anmeldefristen beim Anlagenbetreiber für geplante Unterbrechungen der informationstechnischen Versorgung von 25 Werktagen im Glasfasernetz bzw. von 10 Werktagen im Kupfernetz sind unbedingt einzuhalten. Bei Terminverschiebungen sind diese Fristen ebenfalls einzuhalten und beginnen erneut. Technologische Verfahren ohne Unterbrechung der informationstechnischen Versorgung werden favorisiert. Grundsätzlich

erfolgt eine Freigabe für Arbeiten an Anlagen des AG nur durch den Anlagenbetreiber. Dies gilt insbesondere auch für zum Abbruch bzw. zum Rückbau vorgesehene Anlagenteile.

Beim Auslegen sind Kabel und speziell die Kabelenden wegen der Gefahr der mechanischen Beschädigungen vorsichtig zu behandeln und vor scharfen Biegungen usw. zu bewahren. Kabel sind nur bei zulässigen Verlegetemperaturen auszulegen. Beim Auslegen dürfen die zulässigen Umlenkradien nicht unterschritten und Zugkräfte nicht überschritten werden. Geschnittene Kabel sind nach Abschluss der Zieharbeiten sofort staub- und wassergeschützt mit Schrumpfkappen zu verkappen. Alle Kabel- bzw. Kabelkanalrohrtrassen sind mit Abdeckplatten (auf Anforderung durch den AG auch mit Trassenwarnband) zu versehen.

Rohre sind sachgerecht zu lagern und zu transportieren. Beschädigte Rohre sind nicht einzubauen. Innen verschmutzte Rohre sind vor dem Auslegen sorgfältig zu reinigen. Während Arbeitsunterbrechungen bzw. grundsätzlich auch am Trassenende sind die Rohre durch Verschlussbecher oder Abdichtstopfen zu verschließen. Bei mehrzügigen Kabelkanalrohrtrassen sind Abstandhalter in Abständen von maximal 2 m zu setzen. Es dürfen nur systemkonforme Normbögen verwendet werden. Rohre sind durch Zusammenstecken miteinander zu verbinden. Voraussetzung für das Herstellen einer einwandfreien Steckverbindung ist, dass das Rohrspitzende mit geeignetem Werkzeug angefasst und entgratet ist und der Profildichtring ordnungsgemäß in der Sicke der Muffe liegt. Für das Verbinden von Rohren dürfen nur Gleitmittel auf Schmierseifebasis eingesetzt werden. Die Spitzenden zweier Rohre sind mittels Doppelsteckmuffe zu verbinden. Kabelkanalrohrstrecken sind nachweislich zu kalibrieren.

Kabelschächte dürfen nur in Normausführung der einzelnen Bauteile errichtet werden. Die Fertigbetonteile werden nach Herstellerangaben bzw. Montageanleitung unter Verwendung von normalem Zementmörtel nach DIN 1045 aufeinandergesetzt. Die Schachtabdeckung wird nach Höhenfeinanpassung eingeschalt und die entstandenen Lager- und Ausgleichsfugen mit Spezialvergussmörtel gefüllt. Der rot eingefärbte Spezialvergussmörtel darf nicht gestreckt werden. Die Art der zu verwendenden Schalung ist dem AN freigestellt. Mit Spezialvergussmörtel angepasste Kabelschachthälse bzw. –Abdeckungen sind ab 5°C nach 24 Stunden voll belastbar. Kabelschächte aus Polycarbonat werden ebenfalls nur entsprechend Herstellerangaben bzw. Montageanleitung aufeinandergesetzt und montiert.

## **Umweltschutz und Abfallentsorgung**

Der AN verpflichtet sich, die im Zusammenhang mit dem Auftrag anfallenden nicht gefährlichen Abfälle, Reststoffe, demontierten Anlagen und Anlagenteile nachweislich einer gesetzeskonformen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Zu diesem Zweck hat der AN die einschlägigen rechtlichen Vorschriften, insbesondere die des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der Abfallnachweisverordnung, der Gewerbeabfallverordnung, der Deponieverordnung, der Altölverordnung, der Gefahrstoffverordnung, des Wasserhaushaltsgesetzes und der Gefahrgutverordnung Straße zu erfüllen. Verunreinigungen von Böden, Gewässern, Gebäuden und Anlagen sind auszuschließen. Zur Einhaltung der Forderungen des Immissionsschutzgesetzes sind lärmgeschützte Geräte zu verwenden.

Aufgetretene Umweltschäden sowie die Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Die im Zusammenhang mit Instandhaltungsmaßnahmen, dem Bau und Rückbau informationstechnischer Anlagen anfallenden Abfälle können durch den AN auf den Entsorgungspunkten des AG abgegeben werden.

Gefährliche Abfälle wie

- Muffen/Endverschlüsse und artverwandte elektrische Bauelemente
- fett- und överschmutzte Betriebsmittel
- Eisenmetallbehältnisse mit schädlichen Restinhalten

- Kabelimprägniermassen und deren Verpackungen
- Holzabfälle mit schädlichen Verunreinigungen, wie Masten, die mit Teerölen oder Chromsalzen behandelt sind
- asbesthaltige Materialien

sind an die vom AG benannte Abfallübergabestelle zu liefern. Die Transporte zu Entsorgungszwecken sind in den Demontagepositionen enthalten. Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen bedingt die Beachtung und Durchführung des elektronischen Nachweisverfahrens zwischen Abfallerzeuger, Beförderer und Entsorger.

### **Einmessung**

Wenn in der Bestellung nichts anderes vereinbart ist, erfolgt die Einmessung errichteter Anlagen durch den AG. Eingemessen wird bei offenem Rohr- oder Kabelgraben. Die Abforderung zur Einmessung ist vom AN eigenständig bei dem vom AG beauftragten Vermessungsunternehmen zu veranlassen und hat mindestens 2 Werkzeuge im Voraus zu erfolgen. Erfolgt die Abforderung nicht oder nachdem Gräben und Gruben bereits verfüllt sind, hat der AN auf eigene Kosten die Gräben betreffs Einmessung der Anlage wieder zu öffnen und verfüllen zu lassen. Bei Ausbau von Leitungsabschnitten sind die Kappungs- / Trennstellen zum verbleibenden Bestand ebenfalls einzumessen.

### **Fertigstellung und Abnahmepflicht**

Der AN hat sein Abnahmeverlangen rechtzeitig dem AG anzuzeigen. Die Abnahme durch den AG erfolgt grundsätzlich erst nach mangelfreier Abnahme durch die zuständigen Behörden, den TÜV oder andere zuständige öffentliche Stellen, soweit eine derartige Abnahme ganz oder teilweise erforderlich ist.

### **Dokumentation**

Die Dokumentation einer Baumaßnahme ist dem AG übersichtlich mit Inhaltsverzeichnis in einem festen Ordner spätestens zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt der Dokumentation:

- Auftragsbezogene Datenblätter und Messprotokolle
- Nachweis der Einmessung
- Entsorgungsnachweise
- Gütenachweise (Eignungsprüfungen, Güteprüfungen, Lieferscheine für durch den AN geliefertes Material)
- Aufmaße
- Bautagebuch
- Fotodokumentation von den wesentlichen Abläufen des Bauvorhabens
- Freistellungserklärung von betroffenen Dritten
- Belege für Materialrücklieferung

### **Aufmaß und Abrechnung**

Aufmaße werden von AN und vom Bauüberwacher/Baubeauftragten des AG nach Möglichkeit gemeinsam entsprechend dem Fortgang der Leistungen erstellt. Die Arbeitsleistungen sind vom AN in Skizzen so festzuhalten, dass Art, Umfang und Örtlichkeit der Leistung zu ersehen sind. Die Leistungserfassung erfolgt grundsätzlich nach Vorgaben des AG und hat mind. folgende Angaben zu enthalten:

- Bezeichnung des Bauvorhabens
- AG lt. Bestellung / AN
- Bezeichnung der Bauleistung
- Ordnungszahl / Leistungsnummer
- Massenermittlung unter Verweis auf alle relevanten Unterlagen (z.B. Zeichnungsbezug, Aufmaßskizze, Foto, Festlegungen im Bautagebuch). Die Aufmaße sind mit der Schlussrechnung einzureichen.

Ist eine gemeinsame Leistungsfeststellung nicht möglich, ist die ausgeführte Leistung auf geeignete Weise (z.B. Fotodokumentation) prüfbar durch den AN nachzuweisen.  
Abrechnungen müssen kumulativ, nachvollziehbar und vollständig sein.

### **Zuschläge**

Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit (werktags 6.00 Uhr – 20.00 Uhr) werden nach Leistungsverzeichnis Stundenlohnarbeiten/-sätze/Sonstiges vergütet.

Zuschläge werden nur vergütet, wenn entsprechende Leistungen durch den AG ausdrücklich verlangt werden. Die nach Zeit abzurechnenden Leistungen sind gegenüber dem AG detailliert zu belegen.

Die Sondergenehmigungen für Sonntags-/Feiertags- und Nachtarbeit sind vom AN einzuholen.

- Ende der zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen -