

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für Tiefbauarbeiten (ZTVT)

1.00 Allgemeines

Verwandte Abkürzungen

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
OZ = Ordnungszeichen = Position
LB = Leistungsbeschreibung
LV = Leistungsverzeichnis
VB = Vorbemerkung
ZV = Zusätzliche Vertragsbedingungen

Alle genannten Gesetzte und Verordnungen gelten in der aktuellsten Fassung.

1.01 Vorbegehung

Es wird empfohlen, vor Angebotsabgabe die Besonderheiten der Baumaßnahme und die damit evtl. verbundenen Behinderungen, Beeinträchtigungen und Schwierigkeiten für die Ausführung an Ort und Stelle zu prüfen.

1.02 Vermessungsarbeiten

Die Absteckung der Achsen und Eigentumsgrenzen erfolgt durch den AG. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die festgesetzten Straßenbegrenzungslinien eingehalten werden. Weiter haftet der AN für alle Grenzmerkmale und Pfähle innerhalb des Baustellenbereiches.

Neuvermessungen infolge Beschädigung gehen zu Lasten des AN.

Die bei der Ausführung der Arbeiten vorgefundenen Polygonpunkte mit der Aufschrift "Vermessungsamt" dürfen nur nach Genehmigung durch Bauleitung und nachdem der Fachbereich 62 - Vermessung, Kataster und Liegenschaften die Polygonpunkte eingemessen hat, entfernt werden. Bei Nichtbeachtung gehen die Vermessungskosten für die Neuvermessung zu Lasten des AN.

1.03 Baumschutz

Werden bei den Tiefbauarbeiten Einzelbäume oder Baumreihen berührt, so dürfen deren Wurzeln nicht beschädigt oder entfernt werden. Ergeben sich hierdurch Schäden, so haftet der AN für diese Schäden und die daraus entstehenden Kosten.

Es sind die R SBB - Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die Baumschutzsatzung der Stadt Krefeld und das Merkblatt zum Baumschutz auf Baustellen des Fachbereiches 39 - Umwelt und Verbraucherschutz einzuhalten.

1.04 Denkmalschutz

Altertümer, welche während der Bauarbeiten in dem Baufeld vorgefunden werden, sind unverzüglich der Bauüberwachung zu melden und verbleiben im Eigentum der Stadt Krefeld

1.05 Erreichbarkeit der Anlieger

Die Durchführung der Arbeiten und die Lagerung der Baustoffe haben so zu erfolgen, dass der Fußgängerverkehr generell aufrechterhalten bleibt. Der Anliegerverkehr außerhalb der jeweiligen Bauabschnitte, sowie Grundstücks- & Garageneinfahrten der angrenzenden Grundstücke sind aufrecht zu erhalten. Nicht zu erreichende Zufahrten und Zuwegungen sind vom AN mit den Anliegern und dem AG frühzeitig abzustimmen. Parkverbotszonen sind mit dem AG abzustimmen.

Die Kosten sind in die Einzelpreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.06 Arbeiten für Dritte

Der AG ist berechtigt, die Inangriffnahme oder die vorzugsweise Förderung derjenigen Leistungen zu verlangen, welche er mit Rücksicht auf den Gesamtfortgang der Arbeiten für notwendig oder aus sonstigen Gründen für besonders vordringlich erachtet.

Der AN ist verpflichtet mit Dritten auf der Baustelle eingesetzten Firmen zusammenzuarbeiten.

1.07 Bausicherung

Der AN hat bei Hochwasser und Unwetter rechtzeitig Vorsorge für die Sicherung der Baustelle, sowie der Geräte, der Baustoffe und der Baustelleneinrichtung zu treffen. Auch hat er, wenn erforderlich, nach Ablauf des Wassers die Baugruben und die übrigen Anlagen ohne Entschädigung wieder trockenzulegen und zu reinigen. Kommt der AN etwaigen Forderungen des AG bezüglich Schutzmaßnahmen nicht nach, so ist der AG berechtigt, diese Maßnahmen in Fällen der Gefahr auf Kosten des AN durchzuführen zu lassen.

1.08 Kanalarbeiten

Anschlüsse der Abwasserleitungen (Anschlussleitungen für Straßenabläufe etc.) sind mittels FABEKUN-Sattelstücken oder gleichwertig, DN 150, 90 Grad, mit angeformter Steckmuffe zum Anschluss von Steinzeug/KG-Rohren DN 150 herzustellen. Bei dünnwandigen Kanalrohren z.B. GFK-Rohren sind Connex-Stutzen oder gleichwertig zu verwenden.

Die Sattelstücke sind entsprechend der Art und Wanddicke des Kanals zu liefern und entsprechend der Herstellerhinweise einzubauen. Die Sattelstücke sowie die Rohrstutzen dürfen weder in den Kanal hineinragen noch dürfen sie zurückliegen. Sie sollen immer bündig mit dem Kanalrohr abschließen.

Bei Stahlbetonkanälen ist die Stahllarmierung vor dem Ausspritzen mit einer wasserfesten und dauerhaften Beschichtung zu streichen.

Jede Bohrung sowie der Standort des Straßeneinlaufes ist vor dem Verfüllen des Leitungsgrabens vom AN in eigener Verantwortung einzumessen. Für die Einmessarbeiten ist ein Vordruck des Kommunalbetriebes Krefeld, AöR, (Frau Heppner Tel. 02151/3660-4514) zu verwenden. Dort wird ebenfalls auch Auskunft über die zu benötigenden Knotennummern der Kanalschächte erteilt.

Die entstehenden Kosten sind in die Einzelpreise der Entwässerungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Das Betreten von, sowie das Arbeiten in bestehenden Kanalanlagen ist dem AN wegen der damit verbundenen Gefahren ohne vorherige Unterweisung über die Sicherheitsbestimmungen durch einen Mitarbeiter der Kanalbauabteilung nicht gestattet. Der AG behält sich vor, offensichtliche Verstöße gegen Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft (BG Bau) sowie Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (MAGS) zu melden und die Baustelle still zu legen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Unfallverhütungsvorschriften der BG Bau und der Unfallkasse NRW (UK NRW) zu beachten sind. Der AN ist für die Sicherheit der auf der Baustelle eingesetzten Arbeiter bzw. für die Betriebssicherheit der eingesetzten Geräte verantwortlich.

Ebenso muss bei notwendigen Arbeiten in vorhandenen Kanalisationsanlagen ein Gaswarngerät eingesetzt werden.

Darüber hinaus sind die RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstätten im Straßenraum) anzuwenden.

1.09 Arbeitsschutz und SiGeKo

Es gelten die zum Auftragszeitpunkt der Auftragserteilung gültigen BG-Vorschriften – Unfallverhütungsvorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

Sind die Voraussetzungen der BaustellV erfüllt, so hat der AN einen geeigneten Sicherheits- und Gesund-

heitsschutzkoordinator entsprechend der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) zu stellen.

Die entstehenden Kosten sind in Gesamtmaßnahme einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.10 Abrechnungen

Den Abrechnungen der Neu- und Umbaumaßnahmen sind Abrechnungszeichnungen i.M. 1:250 bis 1:50 als DWG-Datei, PDF-Datei und in zweifacher Papier-Ausfertigung beizufügen. Verschiedene Befestigungsarten sind farbig anzulegen oder zu kennzeichnen.

1.11 Lieferscheine, Tages- und Stundenlohnberichte

Jede Lieferung, Transport- und Stundenlohnleistungen ist, soweit sie bei der Abrechnung zugrunde gelegt werden soll, dem AG tagesaktuell zur Quittierung vorzulegen und in den täglich zu führenden Tagesbericht einzutragen.

Später vorgelegte Lieferscheine, Wiegekarten und Stundenzettel werden nicht anerkannt. Die Gewichtsnachweise müssen folgende Angaben enthalten: Standort der Waage, Datum und Uhrzeit der Wägung, Name der Baustelle, Art des Wägegutes, Nummer des Wiegescheines, eingedrucktes Brutto- und Taragewicht, pol. Kennzeichen des LKW, sowie Unterschrift des vereidigten Wägers. Die Bauleitung behält sich das Recht vor, die Tonnenangaben der Wiegekarten durch eine nochmalige Überprüfung bei einer geeichten Waage im Stadtgebiet vornehmen zu lassen.

2.00 Erdarbeiten

2.01 Leitungen von Versorgungsträgern

Der Bieter hat damit zu rechnen, dass innerhalb der Baustrecke die verschiedensten Ver- und Entsorgungsleitungen angetroffen werden. Der Bieter hat sich über das Vorhandensein unterirdischer Leitungen zu unterrichten und evtl. Arbeiterschwernisse in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Lage und Verlauf ober- und unterirdisch verlegter Ver- und Entsorgungsleitungen müssen in den entsprechenden Internetportalen abgefragt werden.

2.02 Wasserschutzzonen

Beim Bauen im Bereich von Wasserschutzzonen sind die behördlichen Auflagen und Forderungen zu erfüllen. Bei Materialien aus industriellen Nebenprodukten sind Eigen- und Fremdüberwachung vorzulegen.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die einzubauenden Materialien ist vom AN dem AG unaufgefordert vorzulegen.

2.03 Aufbruch und Ausbaumaterialien (Kreislaufwirtschaftsgesetz)

Die auf der Baustelle anfallenden Materialien unterliegen den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Die Abfallsatzung der Stadt Krefeld (AbfS) ist zu beachten.

Danach hat der AN grundsätzlich ohne besondere Aufforderung den Nachweis über den Verbleib des Aushubs zu führen. Dadurch entstehende Mehraufwendungen sind in die betreffenden Positionen einzurechnen.

Im Baubereich anstehende Materialien sind nicht durchgehend bekannt.

Der AN ist daher verpflichtet, dem AG besonders auffällige Aushübe anzuzeigen, damit umgehend die erforderlichen Untersuchungen veranlasst und sich ändernde Entsorgungswege gegebenenfalls in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde festgelegt werden können.

Die Entsorgung von überwachungsbedürftigen Materialien ist gemäß Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) mit dem elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) auszuführen.

Der AN hat dem AG umgehend zertifizierte und bei der Zentralen Koordinierungsstelle Abfall (www.zks-abfall.de) registrierte Beförderer (Firmenname, Adresse und Kennnummer sowie Zahl und Kennzeichen der LKWs) und Entsorger zu benennen (Firmenname, Adresse und Kennnummer). Der AG erzeugt damit umgehend einen Entsorgungsnachweis mit dem Entsorger und elektronische Begleitscheine für den Beförderer. Der Aufwand ist in den entsprechenden Positionen inbegriffen.

Die Erzeuger-Nr. des Kommunalbetrieb Krefeld AöR lautet E11441419 4.

Falls in der Leistungsbeschreibung nicht anderes angegeben ist, werden die Kosten für die Bodenbegutachtung, die Beschaffung der Deklarationsanalyse, die Gebühren der Annahmestelle für besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung oder der Deponie für besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Beseitigung vom AG übernommen bzw. direkt von ihm an die Annahmestelle überwiesen.

2.04 Herstellung des Erdplanums

Das profilgerechte Herstellen und Verdichten des Erdplanums wird nicht besonders vergütet und ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

3.00 Straßenbauarbeiten

3.01 Ausschachtungsbreite

Falls nicht besonders darauf hingewiesen wird, gelten für den normalen Stadtstraßenbau 35 cm Ausschachtungsbreite für Bordsteine einschließlich Arbeitsraum, gemessen ab Vorderkante Bordstein

Bei Verwendung bzw. Einbau von Böden wird vorausgesetzt, dass diese BM-0 nach EBV entsprechen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist dies bei der Angebotsabgabe deutlich kenntlich zu machen und nach Auftragserteilung, falls erforderlich, eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Fachbereich 39 - Umwelt und Verbraucherschutz der Stadt Krefeld zu beantragen (Herr Weindorf Tel. 02151/86-2418). Der Nachweis des Einbaus von Böden BM-0 nach EBV ist durch den AN zu erbringen. Sämtliche Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

3.02 Platten, Pflaster, Mosaik, Borde, Rinnen

Reststreifen und Zwickel bei Plattenbelägen sind mit zu lieferndem Naturstein-Mosaik herzustellen. Die zu verwendende Materialart des Mosaikpflasters ist vorher mit dem AG abzustimmen.

Die in den Ausbauplänen angegebenen Breiten- und Längenmaße sind als nachrichtlich zu betrachten.

Die cm-genauen Maße sind vor Verlegung der Randeinfassungen entsprechend den vom Hersteller angegebenen Rastermaße anzunehmen, bzw. durch Auslegen der zum Einbau verwendeten Betonwaren zu ermitteln und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten mit dem AG auf der Baustelle abzustimmen.

Bei Nichtbeachten dieser Vorgabe werden Anpassungsarbeiten (Schnitte, etc.) nicht besonders vergütet.

Rinnenbahn und Einfassungen aus Beton- bzw. Natursteinpflastersteinen sind mit min. 5 mm Fugen zu verlegen. Die Fugen sind am Verlegetag mit Zementmörtel MV 1:5 zu schließen.

Diese Arbeiten einschließlich der Lieferung der notwendigen Materialien sind mit einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

4.00 Brandschutztechnische Anforderungen

4.01 Meldepflicht

Sollte eine Straßensperrung oder Einbahnverkehrung erforderlich werden, so ist der Beginn und das Ende dieser Maßnahme der Feuerwehr, Tel.: 02151/8213-0 bzw. 02151/8213-1263 (Herr Dolan) mitzuteilen. Alternativ kann eine formlose Email unter der Angabe einer telefonischen Erreichbarkeit an fw.sondernutzungen@krefeld.de gesendet werden. Bei einer Zeitspanne von kleiner als sieben Werktagen bis zum Beginn der Maßnahme ist der telefonische Kontaktweg zwingend erforderlich.

4.02 Rettungswege

Der zweite Rettungsweg wird insbesondere bei Gebäuden mit Wohnnutzung in der Regel durch Rettungsgerät der Feuerwehr sichergestellt. Aus diesem Grund sind bei der Einrichtung einer Baustelle im öffentlichen Verkehrsraum folgende Dinge zu beachten

a. Gebäude mit notwendigen Fenstern bis 8,00 m Höhe

Bei Straßensperrungen darf die Entfernung von befahrbaren Flächen bis zu Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von **weniger als 8,00 m** über der Geländeoberfläche nicht mehr als 50,00 m betragen. Befahrbare Wege sind entsprechend der in der Muster-Richtlinie für Flächen für die Feuerwehr (MRFFw) aufgeführten Vorgaben (u.A. Durchfahrtsbreite 3,50 m) herzustellen.

Dies gilt auch, wenn der Gebäudezugang respektive das notwendige Fenster in Luftlinie zwar direkt an der öffentlichen Verkehrsfläche liegt, der Laufweg jedoch bedingt durch Baugruben o.ä. so verlängert wird, dass er 50,00 m übersteigt.

In diesem Falle hat der Antragsteller dafür zu sorgen, dass durch Unterteilungen der Maßnahme in Abschnitte oder durch Herstellen geeigneter Querungen die Lauflänge so verkürzt wird, dass 50,00 m unterschritten werden.

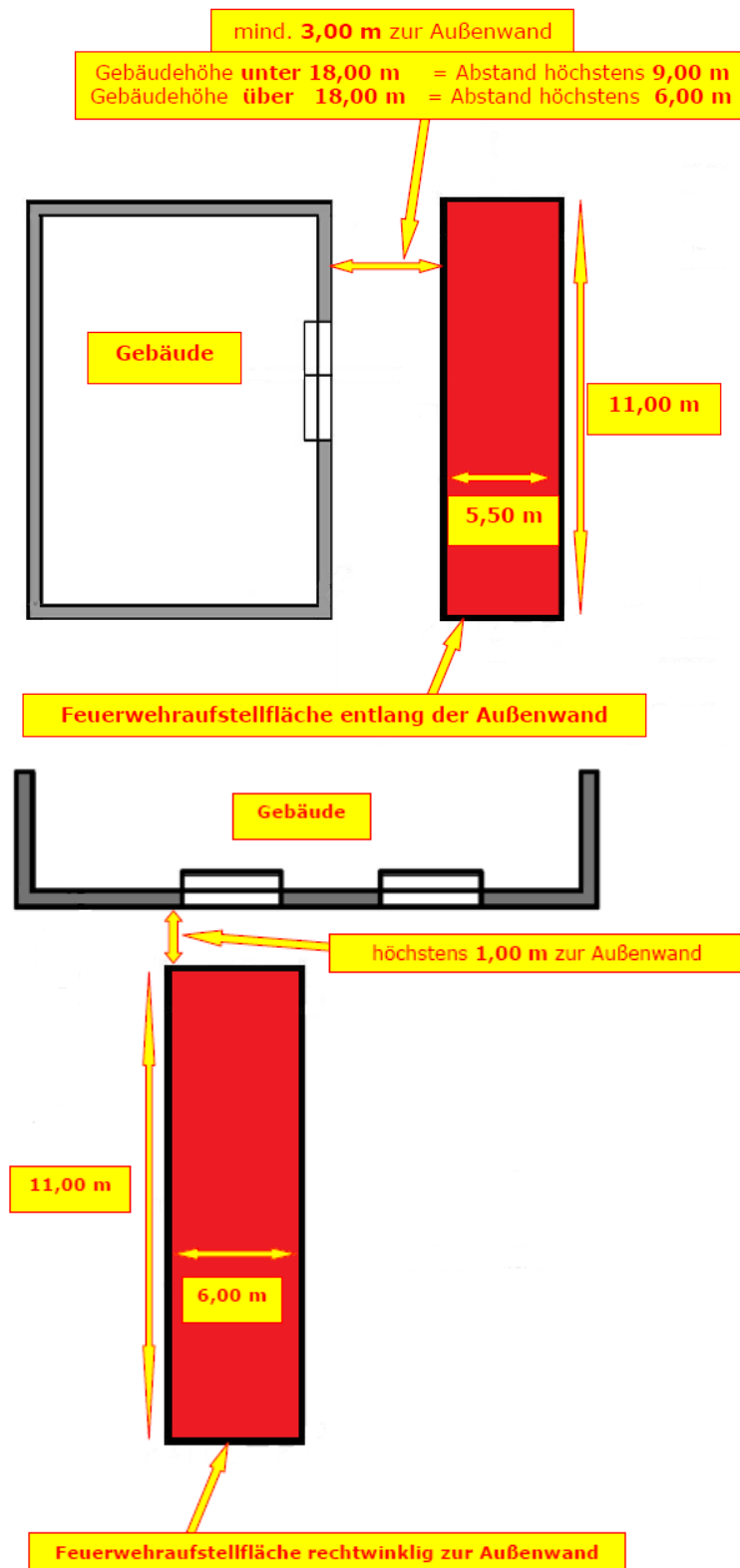
Zur Sicherung wirksamer Lösch- und Rettungsmaßnahmen ist ein 2,00 m breiter Zugang, gemessen von der aufgehenden Fassade, in der das notwendige Fenster liegt bis zum Beginn der Absicherung der Baustelle auf der öffentlichen Verkehrsfläche, erforderlich.

Alternativ kann der zweite Rettungsweg auch nach den unter b) aufgeführten Vorgaben über Hubrettungsgerät sichergestellt werden.

b. Gebäude mit notwendigen Fenstern über 8,00 m Höhe

Bei Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von **mehr als 8,00 m** über der Geländeoberfläche muss eine mindestens 3,50 m breite Aufstellfläche für Hubrettungsgerät mit entsprechend tragfähigem Boden (16 t Gesamtmasse bzw. 10 t Achslast) verbleiben. Diese muss so angeordnet werden, dass alle zum Anleitern bestimmten Stellen mit Hubrettungsgerät erreicht werden können.

Dies bedingt, dass der Abstand zwischen aufgehender Fassade, in welcher sich die notwendigen Fenster befinden, und der Aufstellfläche maximal 9,00 m bei bis zu 18,00 m Höhe der Brüstung des höchsten notwendigen Fensters bzw. 6,00 m bei mehr als 18,00 m Höhe des höchsten notwendigen Fensters betragen darf.



Zusätzlich ist bei Anordnung der Aufstellfläche parallel zur aufgehenden Fassade ein mindestens 2,00 m breiter, hindernisfreier Streifen auf der von der Fassade abgekehrten Seite sicherzustellen.
Im Falle einer rechtwinkligen Anordnung der Fassade zur aufgehenden Fassade ist ein beidseitiger, hindernisfreier Streifen von 1,25 m notwendig.

c. Lagerflächen

Sollte im Rahmen des Bauvorhabens eine nicht befahrbare Fläche durch Erdaushub notwendig sein, ist darauf zu achten, dass diese Fläche eine Längenausdehnung von maximal 15,00 m entlang der aufgehenden Fassade aufweist.

Flächen gelten in diesem Sinne als nicht befahrbar, wenn ein Höhenunterschied von mehr als 8 cm überwunden werden muss, sofern keine Anrampung für diesen Höhenunterschied hergestellt wurde.

Flächen an den maßgebenden Seiten, auf denen nicht durch die Feuerwehr im Einsatzfall entfernbare Materialien gelagert werden, müssen bei der Berechnung der Längenausdehnung angerechnet werden. Gleiches gilt, wenn die Entfernung dieser Gegenstände durch die Feuerwehr eine unzumutbare Verzögerung bzw. Bindung von Einsatzkräften darstellt oder gar den Einsatzerfolg gefährdet.

4.03 Löschwasserversorgung

Eine Löschwasserversorgung aus den im Baubereich liegenden Hydranten muss jederzeit sichergestellt sein. Der Zugang muss gewaltfrei und ohne Verzögerung möglich sein.

Dies ist nicht erforderlich, wenn die Entfernung zum nächsten Hydranten nicht mehr als 75,00 m beträgt (AGBF-Empfehlung Löschwasserversorgung 2018-4).

4.04 Feuerwehrzufahrten

Vorhandene Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr müssen in jedem Falle erreichbar sowie nutzbar bleiben. Die Zugänglichkeit muss gewaltfrei sowie ohne Verzögerung möglich sein. Gleiches gilt für Zugänge zu Gebäuden mit automatischen Brandmeldeanlage einschließlich des Feuerwehrschlüsseldepots und Freischaltelementes.

4.05 Mobile Hindernisse

Maschinen sowie Kraftfahrzeuge, welche für die Feuerwehr notwendige Flächen im Rahmen der Bauausführung blockieren sind nicht unbeaufsichtigt zu lassen und müssen bei Kenntnis eines Schadenereignisses bzw. Einsatzes der Feuerwehr oder auf Anforderung des Einsatzleiters der Feuerwehr jederzeit und ohne Verzögerung entfernt werden können. Es ist darauf zu achten, dass das Belegen der Flächen für die Feuerwehr so kurz wie für das Bauvorhaben unbedingt notwendig gehalten wird.

Im Einzelfall kann durch die anordnende Behörde auch ein temporäres Belegen solcher Flächen aufgrund einer nicht tolerierbaren Verzögerung im Einsatzfall untersagt werden.

5.00 Sicherung der Arbeitsstellen und Regelung des Straßenverkehrs

5.01 Verkehrsanordnung

Für die Durchführung von Bauarbeiten an öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Verkehrsanordnung gem. § 45 StVO erforderlich. Die Verkehrsanordnung wird auf der Grundlage eines vom AN zu erstellenden Verkehrszeichenplanes durch den Fachbereich 32 - Sicherheit und Ordnung gebührenpflichtig erteilt (britta.ziert@krefeld.de und Tel. 02151/86-2186).

Die Beantragung durch den AN hat rechtzeitig zu erfolgen.

5.02 Verkehrssicherung

Gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist der AN zur Beschaffung, Anbringung, Unterhaltung und Entfernung der angeordneten Verkehrszeichen und -einrichtungen und zu deren Betrieb einschließlich ihrer Beleuchtung verpflichtet. Die hierfür entstehenden Kosten trägt der AN gem. dem Straßenverkehrsgesetz in der derzeit gültigen Fassung.

5.03 Verkehrszeichen deaktivieren

Alle vorhandenen, der Anordnung bzw. dem Verkehrszeichenplan entgegenstehenden Verkehrszeichen sind zu verdecken, sollte deren Entfernung notwendig sein, so darf dies nur im Einvernehmen mit der KBK AöR Fachabteilung Straße/Bauwerke B2-40 erfolgen (Tel. 02151/3660-4242).

5.04 Zugelassene Verkehrszeichen

Es dürfen nur die in der StVO beschriebenen Verkehrszeichen und -einrichtungen verwendet werden. Sie müssen in einem ordnungsgemäßen Zustand sein und in einem solchen gehalten werden. Andere als die hier aufgeführten Verkehrszeichen und -einrichtungen dürfen nur auf Anordnung des AG's angebracht werden. Alle verwendeten Verkehrszeichen sind auf der Rückseite mit vollständiger Firmenanschrift einschließlich Telefonnummer zu kennzeichnen.

Auflage: Soweit der Stand der Bauarbeiten es erlaubt, ist die Baustelle außerhalb der Arbeitszeiten zu räumen. Die verkehrsbeschränkenden Verkehrszeichen und -einrichtungen sind dann soweit wie möglich zu entfernen.

5.05 Sonderrechte und Halteverbote

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Sonderrechte gem. § 35 StVO nicht für die Fahrzeuge der bauausführenden Firma gelten. Diese Anordnung beinhaltet nicht die Sondernutzungserlaubnis gem. § 18 des Straßen- und Wegegesetzes NW zur Inanspruchnahme des öffentlichen Straßenraumes über den Gemeingebrauch hinaus. Genehmigungsbehörde ist für die Stadt Krefeld Fachbereich 32 Sicherheit und Ordnung.

Bei der Einrichtung von baustellenbedingten Halteverbotten sind die Schilder mit Zusätzen "wegen Bauarbeiten ab...h" mindestens 72 Stunden vor Geltungsbeginn bei der Registrierung der dann vorhandenen Kfz aufzustellen. Sofern sich das Halteverbot auch auf einen abmarkierten (Z= 295 StVO) oder baulich angelegten Seitenstreifen beziehen soll, ist (Z= 1052-37 StVO unter den Z= 283 StVO) zu ergänzen.