

Ergänzende Werkvertragsbestimmungen



K2 Engineering GmbH (K2E)

Bereich:	Verwaltung
Version:	001
Stand:	01.09.2023



Ergänzende Werkvertragsbestimmungen

Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich	3
2	Allgemeine Bestimmungen	3
3	Arbeitsverantwortliche, Personal, Qualifikationen und Unterweisungen	4
4	Gefährdungsbeurteilung, Anweisungen und Nachweise	5
5	Arbeitsmittel (Maschinen/Werkzeug/Arbeitsmaterial) und Fahrzeuge	5
6	Persönliche Schutzausrüstung	5
7	Allgemeine Baustellensicherheit	6
8	Notfallmanagement	6
9	Umweltschutz	6
10	Qualitätssicherung	7
11	Sonstiges	7
12	Gewerkspezifische Vorgaben für Auftragnehmer	8

Diese Bestimmungen ergänzen den Werkvertrag um Vorgaben des Auftraggebers (AG) und der Netzbetreiber zur **Qualitätssicherung** sowie zum **Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (QSE)**.

Die für die K2 Engineering GmbH (AG) tätigen Auftragnehmer (AN) sind selbständig für die Einhaltung der im Zusammenhang mit ihren Gewerken geltenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben verantwortlich.

1 Geltungsbereich

1.1 Die nachfolgenden Regelungen ergänzen die Anforderungen hinsichtlich der Bedingungen und Erfordernisse des Energieübertragungsbaus bei folgenden Gewerken:

1. Baugrunduntersuchungen
2. Vermessungsleistungen
3. Trassierungsleistungen (Trassenbefahrung, Wegeplanung, Bestandsaufnahmen, baubegleitende Trassierungsleistungen)
4. Umweltfachliche Leistungen (Kartierungen, Umweltbaubegleitung)
5. Bauüberwachung

1.2 Die K2 Engineering GmbH betreibt ein integriertes und zertifiziertes Managementsystem, das den Anforderungen der ISO 9001 und Safety Culture Ladder, Version 4.2, Stufe 3 entspricht und auf den Leitlinien und der Unternehmenspolitik von K2E beruht. In diesem Sinne hat sich auch der Auftragnehmer (AN) bei der Erbringung seiner beauftragten Leistung zu deren Einhaltung und Mitwirkung zu verpflichten.

1.3 Diese ergänzenden Werkvertragsbedingungen stellen sicher, dass Anforderungen an den AG ebenso Vertragsbestandteil für den AN werden. Im Einzelfall schriftlich konkretisierte Ergänzungen und Änderungen haben Vorrang vor diesen allgemeinen Vorgaben.

2 Allgemeine Bestimmungen

2.1 Der AN verpflichtet sich bei der Erfüllung seines Vertrags zur Einhaltung aller, in diesem Zusammenhang stehender Gesetze, Normen und Richtlinien. Dabei sind insbesondere die aktuell geltenden berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Regeln und Informationen sowie das staatliche Umwelt- und Arbeitsschutzrecht zu beachten.

2.2 Darüber hinaus gelten die Vorgaben des AG, die kundenspezifischen Anforderungen des Hauptauftraggebers (z.B. Netzbetreiber), einschließlich die Rechte weiterer Eigentümer (z.B. Besitzer von Grundstücken, Gebäuden und Wegen) sowie bestehende Auflagen von amtlichen Behörden oder sonstiger öffentlich-rechtlicher Institutionen. Bei Überschneidungen gelten die höherwertigen Vorgaben.

Der AN hat sich unmittelbar vor Auftragsbeginn nochmals über evtl. Änderungen zu den aktuell geltenden Vorgaben kundig zu machen.

2.3 Der AN verfügt über ein Arbeitsschutz- und Gesundheitsschutzsystem, das den Anforderungen eines zertifizierten Managementsystems (z.B. SCL, Stufe, 3, BS OHSAS 18001 oder ISO 45001) entspricht und Ergebnisse dazu nachvollziehbar dokumentiert. Im Mittelpunkt steht die regelkonforme und sichere Auftragsausführung.

- 2.4 Der AN darf die von K2E beauftragten Leistungen grundsätzlich nicht an Unteraufnehmer weiterreichen. Dies ist nur nach vorheriger, schriftlicher Zustimmung des AG erlaubt.

3 Arbeitsverantwortliche, Personal, Qualifikationen und Unterweisungen

- 3.1 Der AN benennt einen Arbeitsverantwortlichen und überträgt diesem die Verantwortung für die Einhaltung der arbeitsschutz-, umwelt- und verkehrsrechtlichen Bestimmungen an den Arbeitsstellen. Der Arbeitsverantwortliche muss weisungsbefugt und an der Arbeitsstelle anwesend sein sowie die deutsche Sprache ausreichend sicher beherrschen. Die Anzahl der Ersthelfer ergibt sich aus der DGUV Vorschrift 1. Demnach sind an jeder Arbeitsstelle mindestens 10% aller Mitarbeiter, jedoch wenigstens ein Mitarbeiter, als Ersthelfer ausgebildet.
- 3.2 Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen nach DGUV Vorschrift 3 bzw. DIN VDE 0105 müssen zwingend unter Aufsicht einer Elektrofachkraft ausgeführt werden und das Personal elektrotechnisch unterwiesen sein (EuP). Weitere Qualifikationen und Funktionen, wie z.B. ein Koordinator nach DGUV Vorschrift 1, sind in Absprache mit dem AG tätigkeitsbezogen oder situationsbedingt sowie auf Verlangen des Netzbetreibers festzulegen.
- 3.3 Der AN erbringt seine Leistungen mit eigenem, fachkundigem Personal, die über die jeweiligen Eignungsnachweise (z.B. G25 bei Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten) verfügen und die erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorge erhalten haben. Die Mitarbeiter müssen für ihre Aufgaben und Funktionen über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, sowie die dazu notwendigen Qualifikationen besitzen. Sie beginnen ihre Arbeiten nur nach ausdrücklicher Beauftragung und Freigabe durch den Arbeitsverantwortlichen.
- 3.4 Der AN stellt sicher, dass der Nachweis über aktuell gültige Qualifikationen, Eignungen und Berechtigungen seiner Mitarbeiter durch einen personenbezogenen Sicherheitspass (bspw. gemäß Muster des Wirtschaftsverbandes Erdöl und Erdgasgewinnung e.V. (WEG), der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V. (DGMK) und/oder BVEG – Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V.) mit neuerem Passbild erfolgt. Der Sicherheitspass enthält dabei mindestens folgende Daten:
- Name des Beschäftigten
 - Name des Arbeitgebers
 - Berufsgenossenschaft
 - Arbeitsmedizinische Untersuchungen
 - Unterweisungen
 - Qualifikationen in Bezug auf die Arbeitssicherheit
 - Lehrgänge und Bescheinigungen

Der Sicherheitspass ist während der Arbeiten im Original mitzuführen und dem AG, bzw. dem Bauherren und dessen Vertretern, jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

- 3.5 Die beauftragten Mitarbeiter müssen die möglichen Gefahren und die dazu festgelegten Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung bzw. -minimierung kennen und umsetzen. Die festgelegten Maßnahmen sind jederzeit aktuell zu halten. Dabei sind auch Gefährdungen aufgrund von situationsbedingten Veränderungen zu beachten und bei Bedarf zu ergänzen. Der AN muss jederzeit die von ihm durchgeführten Unterweisungen nachweisen können. Dabei sind neben den arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen auch die Vorgaben des AG zu beachten. Das bedeutet, dass neben den mindestens jährlich

durchgeführten Sicherheitsunterweisungen zusätzlich, wöchentliche, baustellenbezogene Unterweisungen durchzuführen sind.

- 3.6 Die Mitarbeiter des AN und möglicher Nachunternehmer müssen in der Lage sein, die für sie betreffenden Sicherheitsanweisungen und die dazugehörigen Dokumente zu verstehen. Darüber hinaus muss die Kommunikation mit den Mitarbeitern auf der Baustelle jederzeit gewährleistet sein.

4 Gefährdungsbeurteilung, Anweisungen und Nachweise

- 4.1 Für die Arbeitssicherheit und Verkehrssicherung ist der AN in seinem Arbeitsbereich allein verantwortlich. Vor Beginn der Leistungserbringung muss der AN die mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen beurteilen und die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes treffen. Die Gefährdungsbeurteilung muss nach ArbSchG, DGUV Vorschrift 1, BetrSichV, GefStoffV, sowie ggf. weiterführender Vorschriften ausreichend dargestellt sein.

Sind auf einer Baustelle die Bedingungen nach Baustellenverordnung gegeben und wurden anderweitig keine Regelungen getroffen, ist vor Einrichtung der Baustelle, in Abstimmung mit dem AG, auf Basis der RAB 31 ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) auszuarbeiten und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) zu bestellen. In diesem Fall ist die Gefährdungsbeurteilung Bestandteil des SiGe-Plans. Die Gefährdungsbeurteilung bzw. der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sind auf der Baustelle vorzuhalten. Die Dokumente sind bei neuen Erkenntnissen, sowie während des Bauablaufs fortlaufend zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Über vorgenommene Änderungen ist der AG unaufgefordert und zeitnah zu informieren.

- 4.2 Die zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Unterlagen und Dokumente sind dem AG auf Anfrage zuzusenden und auf der Baustelle vorzuhalten. Hierzu gehören z.B.: Gefährdungsbeurteilungen, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, Verfahrensbeschreibungen, Arbeits- und Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter, Zulassungen und Genehmigungen, Qualifikationsnachweise, Sicherheitspässe, Prüfnachweise und Notfallpläne.

5 Arbeitsmittel (Maschinen/Werkzeug/Arbeitsmaterial) und Fahrzeuge

- 5.1 Die vom AN eingesetzten Arbeitsmittel und Fahrzeuge müssen nach Betriebssicherheitsverordnung in einem ordnungsgemäßen, geprüften und arbeitssicheren Zustand sein. Hierüber ist auf der Baustelle auf Verlangen des AG der Nachweis zu erbringen. Beim Verlassen der Baustelle sind die Arbeitsmittel unter Verschluss zu bringen oder anderweitig so zu sichern, dass hiervon keine Sach-, Personen- oder Umweltschaden ausgehen kann.
- 5.2 Der AN garantiert die Qualität eigener Materialien. Bereitgestelltes Material wird vom AN umgehend auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Transportschäden geprüft und eventuelle Mängel sofort geltend gemacht. Er gewährleistet eine fachgerechte und sichere Lagerung.

6 Persönliche Schutzausrüstung

- 6.1 Die zur Durchführung der Arbeiten erforderliche und geeignete Schutzausrüstung ist durch den AN zur Verfügung zu stellen. Die Schutzausrüstung muss entsprechend den Gebrauchsbedingungen regelmäßig überprüft, gewartet und bei Bedarf ausgetauscht

werden. Der AN hat darauf zu achten, dass diese von den Mitarbeitern bestimmungsgemäß eingesetzt und während der durchzuführenden Arbeiten dauerhaft getragen werden.

- 6.2 Auf allen Baustellen besteht grundsätzliche Tragepflicht für Helm und Sicherheitsschuhe. Maßnahmen zur Absturzsicherungen sind ab einer möglichen Fallhöhe von 1 Meter nach Arbeitsstättenrichtlinie A2.1 erforderlich.

7 Allgemeine Baustellensicherheit

- 7.1 Montage- und Baustellen sind vorschriftsmäßig abzusichern und zu kennzeichnen. Dabei sind die von der Montage- und Baustelle ausgehenden Gefahren und dessen Umfeld (z.B. Wohngebiet) zu berücksichtigen. Besondere Gefahrenbereiche sind zusätzlich zu sichern und eindeutig kenntlich zu machen (z.B. unter Spannung befindliche Systeme). Siehe auch DGUV Vorschrift 9 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“.
- 7.2 Die Baustelle ist - auch vorübergehend - nur in einem abgesicherten und aufgeräumten Zustand zu verlassen. Baugruben sind so abzuböschten oder zu verbauen, dass hieraus keine Gefahr für Mensch und Umwelt entstehen kann. Baumaterialien sind ordnungsgemäß zu lagern und ebenfalls so abzusichern, dass hiervon keine zusätzlichen Gefahren ausgehen können. Ggf. ist ein mobiler Bauzaun zu errichten, Flatterband ist ungeeignet.

8 Notfallmanagement

- 8.1 Der AN legt in Abstimmung mit dem AG die Maßnahmen zur Ersten Hilfe und zur Rettung bei Unfällen fest und hält dazu erforderliches Erste-Hilfe-Material sowie ggf. zusätzliche Notfallausrüstungen in ausreichender und geeigneter Form vor (DGUV Information 204-006 „Anleitung zur Erste Hilfe“).
- 8.2 Der AN stellt alle relevanten Informationen und Kontakte für mögliche Notfallsituationen einschließlich Standortkoordinaten, Rettungspunkte, Notrufnummern, Meldekette, etc. für die auf der Baustelle befindlichen Personen frei zugänglich zur Verfügung (Rettungsplan).
- 8.3 Unfälle, Störungen und Ereignisse, die Einfluss auf die Sicherheit, Umwelt oder Qualität haben oder haben könnten, sind unaufgefordert zu dokumentieren und dem Projektleiter des AG umgehend, jedoch spätestens innerhalb eines Arbeitstages schriftlich zu melden. Das gilt insbesondere für alle Verletzungen, jeglicher Sachschaden oder Qualitätsmangel sowie jeder relevante Beinaheunfall. Es gilt die Meldeordnung des AG, ggf. auch die des Netzbetreibers.

9 Umweltschutz

- 9.1 Der AN ist bei der Erstellung der von ihm erbrachten Leistungen verpflichtet, alle Maßnahmen zum Schutz von Mensch, Natur und Umwelt zu beachten. Hierzu gehören zum Beispiel die in den einschlägigen Gesetzen und Verordnungen für Natur- und Landschaftsschutz, Immissionsschutz, Boden- und Gewässerschutz, Gefahrstoff- und Gefahrgut - sowie dem Abfallrecht getroffenen Regelungen. Darüber hinaus hat der AN auch die Vorgaben bzgl. des Umweltschutzes des AG zu beachten. Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass bei den auszuführenden Arbeiten Flurschäden sowie sonstige Umweltbelastungen so gering wie möglich gehalten werden. Der AG wird hieraus entstehende, vermeidbare Folgekosten beim AN nachträglich einfordern.

- 9.2 Gefahrstoffe dürfen nur in geeigneten und nach Gefahrstoffverordnung ausreichend gekennzeichneten Behältnissen eingesetzt werden. Gefahrstoffe sind so zu lagern, dass von ihnen kein Schaden ausgehen kann. Wassergefährdende Stoffe sind, unabhängig von deren Menge und Form, nur in ausreichend bemessenen und geeigneten Auffangwannen vorzuhalten.
- 9.3 Der AN ist verpflichtet, Altmaterial und Materialreste getrennt und in geeigneten sowie gekennzeichneten Behältern zu sammeln und bestimmungsgerecht zu entsorgen. Abfälle und Verpackungsmaterialien sind ebenfalls so zu lagern und zu kennzeichnen, dass hierdurch keine zusätzliche Gefahr für Mensch und Umwelt ausgehen kann und eine hochwertige Verwertung bzw. Entsorgung gewährleistet wird. AN mit Entsorgungsauftrag dürfen nur hierfür zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe einsetzen und haben detaillierte Nachweise zu der durchgeführten Entsorgung zu erbringen.

10 Qualitätssicherung

- 10.1 Der AN muss ein Qualitätsmanagementsystem betreiben, das den Anforderungen der ISO 9001 entspricht und Ergebnisse dazu nachvollziehbar dokumentieren. Im Mittelpunkt steht die regelkonforme Auftragsausführung, d.h. die Einhaltung von Gesetzen, Richtlinien und anderen Vorgaben sowie die Anwendung von Verfahren und Methoden zur Sicherstellung der vereinbarten Leistung.

Der AN ist angehalten, Ergebnisse und Nachweise seiner Qualitätssicherung sowie erforderliche Korrektur- bzw. Verbesserungsmaßnahmen jederzeit vorweisen zu können.

- 10.2 Der AN ist allein für die Qualitätssicherung seiner Leistung und Lieferung verantwortlich. Der AG behält sich die Überprüfung der Qualität sowie die vertragsgemäße Ausführung der Leistung vor. Prüfungen können auch von Dritten im Auftrag vom AG durchgeführt werden. Mitarbeitern vom AG oder vom AG beauftragten Dritten ist auf Verlangen Zutritt zu den Arbeitsplätzen, Werkstätten und Lagerräumen zu gewähren, in denen die vertragliche Leistung oder deren Teile hergestellt oder die hierfür bestimmten Stoffe und Bauteile gelagert werden. Auf Verlangen sind Werkszeichnungen, Ausführungsunterlagen sowie die Ergebnisse eigener Güteprüfungen zur Einsicht vorzulegen und diesbezüglich Auskünfte zu erteilen.

Wesentliche Grundlagen der Qualitätssicherung und der Konformitätsnachweise sind die Regeln zum Stand der Technik (z.B. Normen, VDE-Richtlinien), verfahrenstechnische Vorgaben und Betriebsanweisungen des AG und der Netzbetreiber sowie Betriebs- und Bedienungsanleitungen, sowie von Werkzeugen und Geräten. Zur Nachweisführung der Qualitätssicherung sind geeignete Formblätter zu verwenden.

- 10.3 Der AN dokumentiert Qualitätsabweichungen und beseitigt diese selbständig. Beanstandungen, die sich aus Prüfungen des AG ergeben, sind vom AN ohne Vergütungsanspruch unverzüglich zu beheben. Im Falle einer mangelhaften Leistungserstellung/ Lieferung trägt der AN etwaige Zusatzkosten für die Qualitätsprüfung, die zur Beanstandung führte und für die Prüfung der anschließenden Mängelbeseitigung.

11 Sonstiges

Der AN erbringt seine Leistungen unter Beachtung der gesetzlichen Arbeitszeitregelungen, für deren Einhaltung er selbst verantwortlich ist. Wochenend- bzw. Dekadenarbeiten müssen vorab abgestimmt und durch den AG genehmigt werden.

Es sind ausreichend sanitäre Einrichtungen nach der Arbeitsstättenrichtlinie zur Verfügung zu stellen und entsprechend sauber zu halten.

Die Aufnahme der Arbeit im alkoholisierten oder berauschten Zustand oder der Genuss von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln während der Arbeits- und Pausenzeiten ist verboten.

Die Einhaltung der gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben sowie der Vorgaben des AG und der Netzbetreiber sind bei den auszuführenden Arbeiten durch den AN in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und zu protokollieren. Darüber hinaus können auch durch den AG Überprüfungen stattfinden. Zuwiderhandlungen gegen relevante Bestimmungen können den sofortigen Verweis von der Baustelle zur Folge haben. Die damit verbundenen Folgen trägt der AN.

12 Gewerkspezifische Vorgaben für Auftragnehmer

12.1 AN, die in der Nähe von ungeschützten **aktiven spannungsführenden Anlagen oder Teilen elektrischer Anlagen** (z.B. Hochspannungsfreileitungen) arbeiten, müssen, einschließlich des Bewegungsraumes aller Arbeitsgeräte und -materialien, sowie deren möglichen Ausschwingungen, folgende **Schutzabstände** (Annäherungszone) einhalten:

- bis 1 kV min. 1 m
- über 1 kV bis 110 kV min. 3 m
- über 110 kV bis 220 kV min. 4 m
- über 220 kV bis 380 kV min. 5 m
- bei unbekannter Spannungsgröße min. 5 m

Die Vorgaben für Arbeiten in der Nähe aktiver spannungsführender Anlagen sowie das eventuelle Freischalten, die Anwendung der fünf Sicherheitsregeln bis zur Freigabe der Arbeit sind u.a. in der DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, DGUV Regel 103-011 „Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln“, DGUV Information 203-001 „Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen“ und in der DIN VDE 0105 „Betrieb von elektrischen Anlagen“ ausführlich beschrieben.

Der AN muss die Abstände zu spannungsführenden Teilen ermitteln (z.B. beim AG oder Netzbetreiber) und dabei Schwankungen durch Witterungen, Belastungen, Lastschwankungen, Lade- und Entladebewegungen und Geländeunebenheiten beachten. Bei unumgänglicher Annäherung an den Schutzbereich sind geeignete Maßnahmen zu treffen (z.B. Sperrschranken, Höhenbegrenzungen, Schutzgerüste, Beaufsichtigung durch nicht mitarbeitende Person). Können Abstände nicht sicher eingehalten werden, müssen die Anlagen spannungsfrei geschaltet werden (Freischalten). Sollte dies nicht möglich sein, ist das weitere Vorgehen mit dem AG abzustimmen.

Zusätzlich zur Einhaltung der Schutzabstände müssen Maschinen und Fahrzeuge zu jedem Zeitpunkt geerdet sein, d.h. leitfähige Teile und Standplätze elektrisch leitend miteinander verbunden und wirksam geerdet sein, um Potentialunterschiede und eventuelle Spannungstrichter zu vermeiden.

Werden elektrische Anlagen freigeschaltet, müssen vor Beginn der Arbeiten die fünf Sicherheitsregeln (1. Freischalten, 2. gegen Wiedereinschalten sichern, 3. Spannungsfreiheit feststellen, 4. Erden und Kurzschließen, 5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken) durch den Anlagenverantwortlichen des Netzbetreibers und den Arbeitsverantwortlichen des AG angewendet werden. Freigeschaltete Stromkreise werden an jeder Arbeitsstelle durch den

Arbeitsverantwortlichen des AG mindestens entsprechend den Vorgaben des Netzbetreibers gekennzeichnet (z.B. grüne Flagge).

Da der AN die Sicherheitsregeln nicht selbst durchführt, muss er sich deren Durchführung bestätigen lassen. Das erfolgt in Form einer dokumentierten Freigabe zur Arbeit durch den Arbeitsverantwortlichen des AG. Erst nach ausdrücklicher und dokumentierter Freigabe zur Arbeit darf der AN seine Arbeit an den spannungsfreien elektrischen Anlagen beginnen.

AN haben sich vor Beginn ihrer Arbeiten zu erkundigen, ob sich im vorgesehenen Arbeitsbereich isolierte elektrische Anlagen (z.B. Kabel) befinden und welche eventuellen Schutzmaßnahmen mit dem Anlagenbetreiber abzustimmen sind.

12.2 Der Aufenthalt unter höher gelegenen Arbeitsstellen ist verboten. Der Gefahrenbereich ist zu kennzeichnen. Beim Austausch von Lasten zwischen Boden und höher gelegenen Arbeitsstellen ist der Gefahr durch herabfallende Gegenstände besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Es sind zugelassene Anschlagmittel zu verwenden und auf eindeutige Kommunikation ist zu achten. Im Gefahrenbereich dürfen keine Materialien und Werkzeuge gelagert und keine Vormontagen ausgeführt werden. Lassen sich gleichzeitige Arbeiten an übereinander gelegenen Arbeitsstellen nicht vermeiden so ist diese Gefährdung gesondert zu beurteilen. Zusätzlich getroffene Maßnahmen sind zu dokumentieren und die Mitarbeiter zu unterweisen.

12.3 AN, die **Baufahrzeuge** oder sonstige **Arbeitsmaschinen** einsetzen, haben folgende spezifische Vorgaben zu beachten:

Die Anforderungen an die Führer von Arbeitsgeräten ergeben sich u.a. aus der DGUV Vorschrift 52 „Krane“, DGUV Vorschrift 54 „Winden, Hub- und Zuggeräte“, DGUV Vorschrift 68 „Flurförderzeuge“, 70 „Fahrzeuge“ und der DGUV Regel 100-500, Kapitel „Betreiben von Erdbaumaschinen“. Demnach müssen Bediener, soweit erforderlich, eine Ausbildung z.B. nach den jeweiligen DGUV Grundsätzen, eine umfassende Einweisung am Arbeitsgerät, eine jährliche Sicherheitsunterweisung sowie eine Beauftragung zur Ausführung der Arbeiten nachweisen können.

Beim Betrieb der genannten Arbeitsgeräte ist, neben der Bedienungsanleitung, jeweils eine konkrete Betriebsanweisung vorzuweisen. Bei Arbeiten in der Nähe spannungsführender Anlagen sind die unter 12.1 beschriebenen Vorgaben zu beachten.

Beim Einsatz eines Kranes erstellt der AN bzw. die Kranfirma einen Kranaufstellplan, aus dem, neben dem geplanten Standort, auch Schwenk- und Hebebereiche mit genauen Maßangaben ersichtlich sind. Außerdem ist ein Standsicherheitsnachweis vorzuweisen. Eventuell notwendige Bodenerkundungen hinsichtlich der Druckempfindlichkeit sind vom AN zu erbringen. Weitere notwendige Maßnahmen wie z.B. Bodenaustausch, Bodenverdichtungen oder Errichtung von Kranfundamenten sind vorher mit dem AG abzustimmen. Krananlagen und Hubarbeitsbühnen müssen bei Arbeiten im Bereich von abgeschlossenen Betriebsstätten mit ungeschützten aktiven Teilen mit Nennspannungen oberhalb der Niederspannungsebene geerdet werden. Dafür müssen sie mindestens einen Erdungsfestpunkt besitzen und dürfen keine Isolierung aufweisen, so dass das gesamte Gerät (bei Hubarbeitsbühnen einschließlich des Arbeitskorbes) in die Erdungsanlage der Station einbezogen werden kann. Anschläger müssen befähigt, unterwiesen und beauftragt sein (DGUV Information 209-013 „Anschläger“).

12.4 AN, die **Baugruben und Gräben** errichten, sonstige **Erdarbeiten** (Einschlagen von Pfählen, Bohrungen, Rammen u.a.) verrichten oder an solchen Arbeitsstellen tätig sind, haben folgende Vorgaben zu beachten:

Wichtige gesetzliche, berufsgenossenschaftliche und normative Vorgaben für diese Gewerke sind u.a. die DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“, DGUV Vorschrift 78 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“, DGUV Information 213-001 „Arbeiten in engen Räumen“, DGUV Information 203-017 „Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“, DIN 4124 „Baugruben und Gräben“ sowie diesbezügliche Anweisungen des AG und des Netzbetreibers. Der AN muss sich durch Anfragen und Einsicht in Bestandsunterlagen bei den zuständigen Versorgungsunternehmen bzw. Grundstückseigentümern sowie durch ggf. geeignete selbständige Untersuchungen (z.B. mit speziellen Suchgeräten) vor Ort Klarheit über eventuell vorhandene unterirdische Versorgungsanlagen oder Drainagen verschaffen. Bei zu erwartenden erdverlegten Versorgungsleitungen ist der konkrete Verlauf z.B. durch Handschachtung zu ermitteln. Der AN hat die selbständige Verantwortung, Gefährdung von Personen auszuschließen, sowie eine Beschädigung von Anlagen zu verhindern.

Jegliche, dennoch auftretende Beschädigungen müssen unverzüglich gemeldet und Gefahrenbereiche geeignet abgesichert werden. Spätere Folgeschäden sind mit hohen Kosten für den Verursacher verbunden.

Baugruben und Gräben müssen entsprechend der vorhandenen Bodenbeschaffenheit, nach normativen Vorgaben verbaut bzw. mit Böschungen versehen oder durch Bodenverfestigungen gesichert werden. In Abhängigkeit davon sind Festlegungen für Sicherheitsabstände von Fahrzeugen und Baumaschinen an Baugruben und Gräben zu treffen. Absturzsicherungen für Personen sind nach den Vorgaben DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“ zu errichten. Gegebenenfalls abzupumpendes Wasser aus Gruben muss, in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde, umwelt- und fachgerecht abgeleitet werden.

12.5 AN, die **elektrische Betriebsmittel** verwenden, haben folgende Vorgaben zu beachten:

Wichtige gesetzliche, berufsgenossenschaftliche und normative Vorgaben für diese Gewerke sind u.a. die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, DGUV Information 203-004 „Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung“, DGUV Information 203-006 „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen“.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass nur solche elektrischen Betriebsmittel eingesetzt werden, die nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft wurden. Diese Prüfungen sind nachvollziehbar zu dokumentieren und auf Verlangen vorzuweisen. Geprüfte Geräte sind mit einem Prüfvermerk zu kennzeichnen. Für Arbeiten in engen Räumen, Behältern, Schächten, usw., sowie in Bereichen mit erhöhter elektrischer Gefährdung, sind besondere Anforderungen (z. B. Schutzkleinspannung, Schutztrennung etc.) zu beachten.

12.6 AN, die **Leitern und Treppen** verwenden, haben folgende Vorgaben zu beachten:

Leitern und Tritte müssen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein und bestimmungsgemäß benutzt werden (DGUV Information 208-016 „Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten“). Auf die Gefahren bei der Benutzung von Leitern mit nassen und verschmutzten Arbeitsschuhen ist zu achten. Alle vom AN verwendeten Leitern und Tritte müssen in einem ordnungsgemäßen Zustand sein. Sie sind nach Maßgabe der jeweils geltenden Vorschriften auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Diese Prüfungen sind nachvollziehbar zu dokumentieren und dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

- 12.7 AN, die **Gefahrstoffe** (z.B. Diesel, Benzine, Öle, Fette, Farben, Lacke, Lösungsmittel, Sauerstoff-Acetylen-Gemische, bestimmte Reinigungsmittel) verwenden haben folgende Vorgaben zu beachten:

Wichtige gesetzliche, berufsgenossenschaftliche und normative Vorgaben für diese Gewerke sind u.a. die Gefahrstoffverordnung, TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“, TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“, TRGS 524 „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“, TRGS 555 „Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten“, DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ sowie diesbezügliche Vorgaben des AG und der Netzbetreiber.

AN, die Gefahrstoffe einsetzen oder mit gefährlichen Altmaterialien in Berührung kommen, müssen nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse und Erfahrungen verfügen. Die AN haben Arbeitsbedingungen und -verfahren mit den geringsten Gefährdungen für Gesundheit und Umwelt anzuwenden.

Auf allen Baustellen mit Gefahrstoffen müssen entsprechende Sicherheitsdatenblätter sowie Arbeits- und Betriebsanweisungen verfügbar sein. Bei Arbeiten mit Gefahrstoffen müssen die Gefährdungsbeurteilungen genaue Angaben über Gefahrstoffe und ihre Wirkungen, arbeitsstellen- und tätigkeitsbezogene Expositions- und Grenzwerte sowie entsprechende Schutzmaßnahmen enthalten.

Der Einsatz besonderer Schutzkleidung und Schutzausrüstung (z.B. Atemschutz, Schutzanzüge) ist auf den unbedingt erforderlichen Zeitraum zu begrenzen. Der AN darf sie nicht als ständige Maßnahme zulassen.

Bei der Entfernung von belasteten Altanstrichen oder sonstigen Sanierungs- und Korrosionsschutzarbeiten sind Bodeneinträge durch geeignete Maßnahmen (z.B. spezielle Arbeitsverfahren, Abplanungen, Auffangwannen usw.) zu verhindern. AN mit Entsorgungsauftrag dürfen nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe beauftragen und müssen die dazu erforderliche Nachweisdokumentation erbringen.

Bei Arbeiten mit offener Flamme oder funkenbildenden Arbeiten (z.B. Schneiden, Flexen) sind ausreichend Feuerlöscher vorzuhalten. Druckbehälterflaschen sind vorschriftsgemäß zu lagern und zu sichern.

- 12.8 AN, die **Verkehrssicherungsmaßnahmen** erarbeiten, durchführen und überwachen bzw. im Bereich von Verkehrswegen tätig sind, haben folgende Vorgaben zu beachten:

Wichtige gesetzliche, berufsgenossenschaftliche und normative Vorgaben für diese Gewerke sind u.a. die Straßenverkehrsordnung StVO, Baustellenverordnung, Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), DGUV Information 201-021 „Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“, DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“, und die DGUV Information 212-016 „Warnkleidung“, sowie die Broschüre der BG Bau für die Baupraxis „Verkehrssicherung an Baustellen“.

Wenn sich Arbeiten auf den öffentlichen Straßenverkehr auswirken, muss vor Beginn der Arbeiten unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes eine verkehrsrechtliche Anordnung eingeholt werden sowie ein qualifizierter und entscheidungsbevollmächtigter Verantwortlicher für die Sicherung der Baustelle benannt werden. Die verkehrsrechtliche Anordnung sowie eine gemeinsame Abnahme mit dem AG und der zuständigen Behörde müssen auf der Baustelle vorhanden sein.

Bei der Erarbeitung, Durchführung und Überwachung von Verkehrssicherungsmaßnahmen übernimmt der AN als Entscheidungsbevollmächtigter die selbständige Verantwortung. Er arbeitet dabei eng mit dem Arbeitsverantwortlichen der Baustelle zusammen.

Die Qualifikation des AN als Verantwortlicher für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" ist bei Angebotsabgabe nachzuweisen.

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch herabhängende Seile, unbeaufsichtigte Seilenden oder herabfallenden Gegenständen sind präventive Maßnahmen zu ergreifen und deren Wirksamkeit regelmäßig zu überprüfen.

12.9 AN, die **Vermessungsleistungen, Trassierungsleistungen, umweltfachliche Leistungen** und **Bauüberwachung** erbringen, haben folgende Vorgaben zu beachten:

Wichtige gesetzliche, berufsgenossenschaftliche und normative Vorgaben für diese Gewerke sind u.a. die DGUV Regel 101-009 „Vermessungsarbeiten“, STVO Straßenverkehrsordnung, RSA "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen", DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, DGUV Regel 101-024 „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“.

Ergänzend zu den bestehenden Sicherheitsvorgaben gilt, soweit erforderlich, das Tragen von Warnwesten, das Aufstellen von Warn- und Hinweisschildern, der sichere Transport von Arbeitsmitteln, die An- und Abmeldepflicht auf Baustellen bzw. beim Anlagenbetreiber sowie die Absprache zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen

Messgeräte müssen regelmäßig gewartet, geprüft und kalibriert werden. Darüber sind die erforderlichen Nachweise zu erbringen.

Vor dem Einbringen von Schlagmarken und Setzen von Vermessungsbolzen ist die Lage von Versorgungsleitungen mit den zuständigen Versorgungsunternehmen bzw. Grundstückseigentümern hinreichend genau zu ermitteln.