

10.0 Steuerabzug bei Bauleistungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

10.1 Baustrom und Bauwasser

Baustrom und Bauwasser werden bauseits dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. Diese Kosten sind somit **nicht** in die Einheitspreise einzukalkulieren.

10.2 Baubetreuung

Die Arbeiten müssen von einem fachlich qualifizierten Bauleiter betreut werden, der dem Auftraggeber vor Ausführungsbeginn eine Fachbauleitererklärung gem. Landesbauordnung (mit Name, Vorname, Privatanschrift und Telefonnummer) zu übergeben hat.

Der Fachbauleiter hat durch ausreichend häufige Kontrollen die vertragsgerechte Ausführung der Leistung sicherzustellen. Ein Bauleiterwechsel ist der Objektüberwachung des AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Es sind folgende Anträge vom AN rechtzeitig ca. 10 Werktage vor den Arbeiten auszufüllen und entsprechend einzureichen:

- Arbeitserlaubnisschein
- Schachtschein (für die Erdarbeiten)
- Schweißerlaubnis

10.3 Sicherheitsbeauftragter

Der Auftragnehmer hat die verantwortlichen Fachkräfte zur Umsetzung und Kontrolle der Arbeitssicherheit / Unfallschutz zu stellen und zu benennen, inkl. einer befähigten TRBS 1203 Person und gem. § 8 BGV A1 (ehemals VBG1) der Bauberufsgenossenschaften. (TRBS 1203 siehe Anhang)

10.4 Bauunfälle

Bauunfälle, bei denen Personen-, Sach- und/oder Umweltschaden entstanden ist, sind dem AG unverzüglich mitzuteilen. Mündliche oder fernmündliche Mitteilungen sind am nächsten Werktag schriftlich zu wiederholen. Auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften ist strengstens zu achten

10.6 Bautagesberichte

Der AN hat unaufgefordert Bautagesberichte zu führen und arbeitstäglich bei der Bauüberwachung des AG im Original einzureichen.

10.7 Freizuhaltende Flächen

Für Feuerwehr und Rettungsdienste müssen alle Baustellenzufahrten und Wege außerhalb der unmittelbaren BE-Flächen auf dem gesamten Gelände des Uniklinikums zur Verfügung stehen, soweit nicht Anderes vom AG veranlasst wird.

Hydranten, Absperrschieber, Kanal- und Schachtdeckel für sämtliche Medien sind immer frei zugänglich zu halten. Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen gemäß Merkblatt der Bauberufsgenossenschaften und des VdS sind vom AN zu treffen.

10.8 Arbeiten im/am Bestand

Der Auftragnehmer hat seine Mitarbeiter darauf hinzuweisen, dass alle Arbeiten in/an Bestandsgebäuden mit größtmöglicher Schonung der vorhandenen Bausubstanz durchgeführt werden müssen und nur mit entsprechenden Schutzmaßnahmen an vorhandenen Bauteilen vor Ausführung der Leistung.

10.9 Abstellen von PKW und Baufahrzeugen

Private PKW und Baufahrzeuge jeglicher Art dürfen auf dem Gelände des Uniklinikums nicht zu Parkzwecken abgestellt werden.

Übernachtungen auf der Baustelle sind nicht erlaubt.

10.10 Baustelleneinrichtung

Der Auftragnehmer hat der Bauüberwachung des AG vor Beginn der Arbeiten eine Übersicht der von ihm geplanten Baustelleneinrichtung zur Genehmigung vorzulegen. Dieser muss mindestens Angaben zu Containerstellungen, Lagerflächen, Silos, Kompressoren, Hebezeugen, Gerüsten (sofern Nebenleistung), Arbeitsbereichen (z.B. zur Vorabmontage größerer Bauteile), Geräte- und Maschinenstellungen und benötigten freien Flächen (z. B. für Geräteeinsatz, Wendekreise etc.) enthalten.

Bedingt der Arbeitsvorgang im Rahmen des vorhersehbaren Bauablaufes einen Umbau von Teilen der gewerkespezifischen Baustelleneinrichtung des AN, so ist dieser unaufgefordert und ohne zusätzliche Vergütung zu leisten.

10.10.1 Sanitäre Anlagen

Sanitäre Einrichtungen und Waschgelegenheiten werden über das Gewerk Rohbau zur Verfügung gestellt, vorgehalten und gereinigt. Diese Kosten sind somit **nicht** in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle am Bau beteiligten Firmen sind verpflichtet, diese Anlagen zu nutzen und sauber zu halten, die Aufstellung eigener Anlagen (z.B. Toilettenhäuschen Dixi / "ToiToi") ist nicht gestattet. Bei Missachtung des Nutzungsgebotes wird die betreffende Person bereits beim ersten Verstoß dauerhaft von der Baustelle verwiesen.

10.10.2 Aufenthalts- und Lagerräume

Aufstellflächen der Aufenthalts- und Lagercontainer stehen auf dem Baugrundstück gemäß Baustelleneinrichtungsplan des AG zur Verfügung. Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft nicht eingerichtet werden. Die Abstimmung zur Aufstellung der Container hat mit der Bauüberwachung des AG zu erfolgen.

Container des AN sind an den Zugangstüren deutlich mit Firmennamen, Adresse und Telefonnummer zu kennzeichnen.

10.10.3 Hebezeuge/Gerüste

Alle zur Ausführung der eigenen Leistung erforderlichen Hebezeuge oder Gerüste, insbesondere der entsprechend VOB als Nebenleistung zu erbringen sind, hat der AN in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungen einzukalkulieren und selbst zu erbringen.

Der Auftragnehmer ist für die Sicherungsmaßnahmen zur Unfallverhütung an seinen Gerüsten/Absturzsicherungen auch zuständig, wenn diese von anderen Unternehmern genutzt werden.

10.11 Besondere Umweltrechtliche Vorschriften

Das Bauvorhaben wird mit hohen ökologischen Ansprüchen errichtet. Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die hinsichtlich Gewinnung, Transport, Verarbeitung, bauliche Nutzung sowie Wiederverwendung und Entsorgung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen.

10.12 Deklaration

Alle Materialien oder Produkte sind durch den Bieter umgehend nach Auftragserteilung bezüglich ihrer Inhaltsstoffe und Eigenschaften durch die Vorlage

- der technischen Datenblätter und (falls erforderlich) der
- Sicherheitsdatenblätter zu deklarieren.

Für die Zusammenstellung der Materialien ist die Materialdeklarationstabelle des AG zu verwenden. Die Zusammenstellung hat Positionsweise gemäß der Nummerierung des Leistungsverzeichnisses zu erfolgen.

10.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Es gelten die gesetzlichen Regelungen und Vorschriften, insbesondere die der Lärmschutzverordnung. Es ist zwingend erforderlich, dass der Klinikumsbetrieb, seitens des AN uneingeschränkt gewährleistet ist.

Erforderliche Ausnahmen sind mindestens 5 Werktage vorher schriftlich über die OÜ zu beantragen, wobei die Arbeiten dann entsprechend der vom AG freigegebenen Zeilen zu erfolgen haben.

10.14 Sicherheitsvorschriften

In dem neugebauten Zyklotrongebäude und innerhalb der Baustelleneinrichtung besteht Rauchverbot. Ausgenommen hiervon sind durch den AG vorgegebene besonders gekennzeichnete Bereiche im Freien. Bei Zuwiderhandlungen ist der Auftraggeber berechtigt, die Mitarbeiter des Auftragnehmers unverzüglich von der Baustelle zu weisen.

10.15 Baureinigungslogistik

Durch den Auftragnehmer verursachte Beschädigungen und Verunreinigungen sind von ihm auch während der Durchführung der Vertragsleistung ohne besondere Vergütung laufend unverzüglich zu beseitigen.

10.16 Entsorgungslogistik

Abfälle aus Leistungen und Abbrüchen, die Bestandteil des Leistungsverzeichnis sind, sowie Abfälle aus „Schlechtleistungen“ obliegen der Entsorgungspflicht des AN. Entsprechende Nachweise sind mit der Dokumentation an den AG zu übergeben.

10.17 Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die die Objektüberwachung des AG regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt, - bei Bedarf auch öfter. Der Auftraggeber behält sich vor bei unentschuldigtem Nichterscheinen des AN jeweils pro Abwesenheit einen Abzug in Höhe von 100,00 €/netto von den Abrechnungssumme des AN vorzunehmen.

10.18 Im Baugelände vorhandene Anlagen

Im direkt an das Baugelände angrenzenden Bereich verlaufen Leitungen diverser Versorger. Sollte der AN im Rahmen seiner Arbeiten auf solche Einrichtungen treffen, die vorher nicht erkennbar waren, ist unverzüglich die Bauleitung des AG zu Unterrichten. Im Bereich von temporär offen liegenden Leitungen ist mit äußerster Vorsicht zu arbeiten.

10.19 Arbeitsschritte / Arbeitsunterbrechungen / Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan als detaillierten Balkenterminplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann.

Vertraglich vereinbarte Zwischentermine sind aufzunehmen.

Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 10 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich, jeweils in 3-facher Ausfertigung zu übergeben.

10.20 Anforderungen an nicht genormte Baustoffe/vom AN zu liefernde Nachweise

Sofern bauaufsichtlich oder aus anderen Vorschriften gefordert, sind Bemessungen, statische Nachweise, oder andere Prüfungen und Nachweise für die ausgeschriebenen Leistungen Sache des AN. Diese sind als Prüfzeugnisse, Zulassungen usw. oder als individuelle Nachweise aufzustellen und dem AG in übersichtlicher, prüfbarer Form zu übergeben. Der AN hat die Unterlagen, welche bauaufsichtlich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen sind rechtzeitig einzureichen.

10.21 Anforderungen an Art und Güte der Bauteile/Baustoffe

10.21.1 Messarbeiten

Messpunkte werden dem AN von der Objektüberwachung des AG Vorort übergeben. Sämtliche sonstigen erforderlichen Messarbeiten sind vom AN selbst zu leisten. Feste Höhenmarkierungen, auch Farb- oder sonstige Markierungen mit Stiften auf sichtbar bleibenden Flächen (insbesondere Sichtbetonflächen) sind nicht zulässig. Die wesentlichen Messpunkte sind für die Dauer der Bauzeit zu befestigen und zu sichern und nach Abschluss der Arbeiten und Aufforderung durch die AG-Bauleitung zu beseitigen.

10.21.2 Überprüfung der Maße

Vor Beginn der Arbeiten sind alle Maße an Ort und Stelle zu kontrollieren und auf Übereinstimmung mit den Zeichnungsunterlagen und der Ausschreibung zu prüfen.

10.22 Angebotspreis

Die angebotenen Preise sind Festpreise für die gesamte Bauzeit. Eine Lohngleitklausel und eine Stoffgleitklausel werden nicht vereinbart.

10.23 Einreichung der Urkalkulation

Nach Auftragserteilung hat der Bieter dem Auftraggeber innerhalb von 14 Tagen seine Urkalkulation im verschlossenen Umschlag zu übergeben.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Urkalkulation zur Aufklärung des Angebotsinhaltes nach § 24 VOB/A oder zur Prüfung von Nachtragsangeboten heranzuziehen. Bei Klärungsbedarf erfolgt eine Einsichtnahme unter Anwesenheit eines Vertreters des Auftragnehmers.

10.24 Abrechnung

Abschlagsrechnungen müssen nach dem tatsächlichen Leistungsstand und geprüften Aufmaßen aufgestellt und eingereicht werden. Die Abstimmung und Prüfung der Aufmaße erfolgt vor Einreichung der Rechnung.

10.25 Freigegebene Ausführungsplanungen, Planvorlauf

Der Auftragnehmer erhält mit Auftragserteilung noch nicht alle zur Ausführung endgültig freigegebenen Ausführungsplänen.

Die endgültig freigegebenen Ausführungspläne werden gemäß Terminplan spätestens 14 Kalendertage dem Auftragnehmer übergeben. Zum Zeitpunkt der Auftragserteilung werden dem Auftragnehmer Vorabzüge dieser Pläne zur Arbeitsvorbereitung zur Verfügung gestellt.

10.26 Teilkündigung im Rahmen VOB, Teil B § 4 (7) i. V. m. § 8 (3)

Ende der WBVB

Technische Regeln für Betriebssicherheit TRBS 1203 Befähigte Personen

Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen wieder.

Sie werden vom **Ausschuss für Betriebssicherheit** ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben.

Diese TRBS konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen.“

Inhalt

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Allgemeine Anforderungen an befähigte Personen
 - 2.1 Berufsausbildung
 - 2.2 Berufserfahrung
 - 2.3 Zeitnahe berufliche Tätigkeit
- 3 Zusätzliche Anforderungen an befähigte Personen zur Prüfung bestimmter Gefährdungen
 - 3.1 Explosionsgefährdungen
 - 3.2 Gefährdungen durch Druck
 - 3.3 Elektrische Gefährdungen
- Anhang 1 Beispiele für Anforderungen an befähigte Personen
- Anhang 2 Übersichtstabelle

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Regel konkretisiert die Voraussetzungen für die erforderlichen Fachkenntnisse einer befähigten Person entsprechend § 2 Abs. 7 BetrSichV.

Der Arbeitgeber muss befähigte Personen mit der Prüfung von Arbeitsmitteln und Überwachungsbedürftigen Anlagen auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 BetrSichV bzw. der sicherheitstechnischen Bewertung beauftragen, wenn Bestimmungen der §§ 10, 14, 15 und 17 BetrSichV sowie des Anhangs 4 Teil A Nr. 3.8 der BetrSichV zur Anwendung kommen.

Gemäß § 2 Abs. 7 BetrSichV müssen befähigte Personen für die in Satz 1 genannten Prüfungen über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen. Diese werden erworben durch

- Berufsausbildung,
- Berufserfahrung und
- zeitnahe berufliche Tätigkeit.

Abschnitt 2 stellt allgemeine Anforderungen, die alle befähigten Personen erfüllen müssen.

Abschnitt 3 enthält die für die Prüfung bestimmter Gefährdungen oder Arbeitsmittel zusätzlich zu erfüllenden Anforderungen.

2 Allgemeine Anforderungen an befähigte Personen

Aufgrund der Fachkenntnisse aus Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnaher beruflicher Tätigkeit muss ein zuverlässiges Verständnis sicherheitstechnischer Belange gegeben sein, damit Prüfungen ordnungsgemäß durchgeführt werden können. In Abhängigkeit von der Komplexität der Prüfaufgabe (Prüfumfang, Prüfmethode, Nutzung bestimmter Messgeräte) können die erforderlichen Fachkenntnisse variieren.

2.1 Berufsausbildung

Die befähigte Person muss eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, die es ermöglicht, ihre beruflichen Kenntnisse nachvollziehbar festzustellen. Als abgeschlossene Berufsausbildung gilt auch ein abgeschlossenes Studium. Die Feststellung soll auf Berufsabschlüssen oder vergleichbaren Qualifikationsnachweisen beruhen.

2.2 Berufserfahrung

Berufserfahrung setzt voraus, dass die befähigte Person eine nachgewiesene Zeit im Berufsleben praktisch mit den zu prüfenden vergleichbaren Arbeitsmitteln umgegangen ist und deren Funktions- und Betriebsweise im notwendigen Umfang kennt. Dabei hat sie genügend Anlässe kennen gelernt, die Prüfungen auslösen, z. B. im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und aus arbeitstäglicher Beobachtung.

Durch Teilnahme an Prüfungen von Arbeitsmitteln hat sie Erfahrungen über die Durchführung der anstehenden Prüfung oder vergleichbarer Prüfungen gesammelt und die erforderlichen Kenntnisse im Umgang mit Prüfmitteln sowie hinsichtlich der Bewertung von Prüfergebnissen erworben.

Berufserfahrung schließt ein, beurteilen zu können, ob ein vorgeschlagenes Prüfverfahren für die durchzuführende Prüfung des Arbeitsmittels geeignet ist. Hierzu gehört auch, dass die Gefährdungen durch die Prüftätigkeit und das zu prüfende Arbeitsmittel erkannt werden können.

2.3 Zeitnahe berufliche Tätigkeit

Eine zeitnahe berufliche Tätigkeit im Sinne von § 2 Abs. 7 BetrSichV umfasst eine Tätigkeit im Umfeld der anstehenden Prüfung des Prüfgegenstandes sowie eine angemessene Weiterbildung.

Zur zeitnahen beruflichen Tätigkeit gehört die Durchführung von mehreren Prüfungen pro Jahr (Erhalt der Prüfpraxis).

Bei längerer Unterbrechung der Prüftätigkeit müssen durch die Teilnahme an Prüfungen Dritter erneut Erfahrungen mit Prüfungen gesammelt und die notwendigen fachlichen Kenntnisse erneuert werden.

Die befähigte Person muss über Kenntnisse zum Stand der Technik hinsichtlich des zu prüfenden Arbeitsmittels und der zu betrachtenden Gefährdungen verfügen und diese aufrechterhalten. Sie muss mit der Betriebssicherheitsverordnung und deren technischem Regelwerk sowie mit weiteren staatlichen Arbeitsschutzvorschriften für den betrieblichen Arbeitsschutz (z. B. ArbSchG, GefStoffV) und deren technischen Regelwerken sowie Vorschriften mit Anforderungen an die Beschaffenheit (z. B. ProdSG, einschlägige ProdSV), mit Regelungen der Unfallversicherungsträger und anderen Regelungen (z. B. Normen, anerkannte Prüfgrundsätze) soweit vertraut sein, dass sie den sicheren Zustand des Arbeitsmittels beurteilen kann.

3 Zusätzliche Anforderungen an befähigte Personen zur Prüfung bestimmter Gefährdungen

3.1 Explosionsgefährdungen

Berufsausbildung:

Ergänzend zu Abschnitt 2.1 muss die befähigte Person für die Prüfungen zum Explosionsschutz gemäß § 14 Abs. 1 bis 3 und 6 sowie § 15 BetrSichV eine technische Berufsausbildung abgeschlossen haben oder eine andere für die vorgesehenen Prüfaufgaben ausreichende technische Qualifikation besitzen.

Die Qualifikation der befähigten Person für die Prüfungen zum Explosionsschutz gemäß Anhang 4 Teil A Nr. 3.8 BetrSichV kann über

- ein einschlägiges Studium oder
- eine vergleichbare technische Qualifikation oder
- eine andere technische Qualifikation mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik

erworben sein. Im Hinblick auf die Prüfaufgabe muss jedoch ein jeweils vergleichbares Qualifikationsniveau erreicht werden.

Berufserfahrung:

Bezogen auf ihre Berufserfahrung muss die befähigte Person für die Prüfungen zum Explosionsschutz nach § 14 Abs. 1 bis 3 und § 15 BetrSichV ergänzend zu Abschnitt 2.2 eine mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung der Anlagen oder Anlagenkomponenten im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 3 BetrSichV besitzen.

Zeitnahe berufliche Tätigkeit:

Die befähigte Person für die Prüfungen zum Explosionsschutz nach § 14 Abs. 1 bis 3 und 6 sowie § 15 BetrSichV muss ihre Kenntnisse zum Explosionsschutz auf aktuellem Stand halten, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder Unterweisungen.

Die befähigte Person für die Prüfungen zum Explosionsschutz nach Anhang 4 Teil A Nr. 3.8 BetrSichV muss regelmäßig durch Teilnahme an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet des Explosionsschutzes fortgebildet werden.

Die befähigte Person nach § 14 Abs. 6 BetrSichV muss von der zuständigen Behörde für diese Prüfungen anerkannt sein.

3.2 Gefährdungen durch Druck

Berufsausbildung:

Ergänzend zu Abschnitt 2.1 muss die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor Druckgefährdungen eine technische Berufsausbildung (z. B. als Facharbeiter mit einschlägiger handwerklicher oder industrieller Ausbildung, als Meister oder Techniker oder als Ingenieur) abgeschlossen haben oder eine andere abgeschlossene Berufsausbildung (z. B. Naturwissenschaftler) und zusätzlich eine andere für die vorgesehenen Prüfaufgaben ausreichende technische Qualifikation besitzen.

Berufserfahrung:

Bezogen auf ihre Berufserfahrung muss ergänzend zu Abschnitt 2.2 die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor Druckgefährdungen eine mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung, dem Zusammenbau, dem Betrieb oder der Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen oder Anlagenkomponenten im Sinne von § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV besitzen.

Zeitnahe berufliche Tätigkeit:

Die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor Druckgefährdungen muss ihre Kenntnisse über Druckgefährdungen regelmäßig aktualisieren, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder Unterweisungen.

Neben der Kenntnis der rechtlichen Vorschriften sind Kenntnisse erforderlich zu

- Konstruktions- und Herstellungsverfahren,
- Ausrüstung und Absicherungskonzepten,
- Montage, Installation (Aufstellung) und Betrieb/Verwendung,
- bestimmungsgemäßem Betrieb,
- Gefährdungsbeurteilung,
- Prüfungen, Prüffristen, Prüfverfahren einschließlich der Bewertung der Ergebnisse,
- den in der Praxis vorkommenden, relevanten Einflüssen und Schadensbildern.

3.3 Elektrische Gefährdungen

Berufsausbildung:

Ergänzend zu Abschnitt 2.1 muss die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen eine elektrotechnische Berufsausbildung (z. B. Elektroniker der Fachrichtungen Energie- und Gebäudetechnik, Automatisierungstechnik oder Informations- und Telekommunikationstechnik, Systemelektroniker, Informationselektroniker Schwerpunkt Bürosystemtechnik oder Geräte- und Systemtechnik, Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik sowie vergleichbare industrielle Ausbildungen) abgeschlossen haben, ein abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder eine andere für die vorgesehenen Prüfaufgaben ausreichende elektrotechnische Qualifikation besitzen.

Berufserfahrung:

Bezogen auf ihre Berufserfahrung muss ergänzend zu Abschnitt 2.2 die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen eine mindestens einjährige Erfahrung mit der Errichtung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung von elektrischen Arbeitsmitteln oder Anlagen besitzen.

Personen mit der o. g. elektrotechnischen Berufsausbildung verfügen in der Regel über die erforderliche Berufserfahrung für befähigte Personen für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen im jeweiligen Tätigkeitsfeld.

Zeitnahe berufliche Tätigkeit:

Die befähigte Person für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen muss ihre Kenntnisse der Elektrotechnik aktualisieren, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch.

Geeignete zeitnahe berufliche Tätigkeiten von befähigten Personen für die Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen können z. B. sein:

- Reparatur-, Service- und Wartungsarbeiten und abschließende Prüfung an elektrischen Geräten,
- Prüfung elektrischer Betriebsmittel in der Industrie, z. B. in Laboratorien, an Prüfplätzen,
- Instandsetzung und Prüfung von elektrischen Geräten unter Leitung und Aufsicht einer befähigten Person.

Anhang 1

Beispiele für Anforderungen an befähigte Personen

Zu Abschnitt 2: Beispiel Flurförderzeug

Die Anforderungen nach Abschnitt 2 erfüllen z. B. erfahrenes Instandhaltungspersonal der Herstellerfirmen oder von diesen qualifizierte befähigte Personen in den Betrieben.

Zu Abschnitt 3.1:

1. Anforderungen an befähigte Personen zur Prüfung einer Ex-Anlage im Sinne der TRBS 1201 Teil 1 bezüglich elektrischer Anlagen und Betriebsmittel:

- Berufsausbildung entsprechend Abschnitt 2.1, 3.1 und 3.3,
- die technische Qualifikation umfasst mindestens
 - Verständnis der allgemeinen Prinzipien des Explosionsschutzes,
 - Verständnis der allgemeinen Prinzipien der Zündschutzarten und der Gerätekennzeichnung,
 - Verständnis solcher Gesichtspunkte der Gerätekonstruktion, die für den Explosionsschutz wichtig sind, z. B. zünddurchschlagsichere Spalte, sicherheitstechnische Kennzeichen der Eigensicherheit, Bedeutung von Spülung und Druckhaltung,
 - Kenntnis der Konformitätsbewertungsverfahren, Kennzeichnungen für Geräte, Schutzsysteme und Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG,
 - Kenntnisse der Prüfnormen,
 - Kenntnis der festgelegten Arbeitserlaubnissysteme,
 - Kenntnis der einschränkenden Bedingungen für Messungen und Mess- und Prüfmethoden in explosionsgefährdeten Bereichen,
 - Kenntnisse der Auswahl- und Errichtungsanforderungen der zutreffenden Normen.

Die technische Qualifikation kann nur Teilgebiete umfassen. In diesem Fall ist die Prüfaufgabe entsprechend zu beschränken. Teilgebiete können sein: Staub- oder Gasbereich, Zündschutzarten, Zonen oder bestimmte Geräte und Spannungsebenen.

2. Anforderungen an befähigte Personen zur Prüfung einer Ex-Anlage im Sinne der TRBS 1201 Teil 1 bezüglich mechanischer Anlagen und Betriebsmittel:

- Berufsausbildung entsprechend Abschnitt 2.1 und 3.1, z. B. Maschinenschlosser, Industriemechaniker oder vergleichbar,
- die notwendige Qualifikation umfasst mindestens
 - Verständnis der allgemeinen Prinzipien des Explosionsschutzes,
 - Verständnis der allgemeinen Prinzipien der Zündschutzarten und der Gerätekennzeichnung,
 - Verständnis solcher Gesichtspunkte der Gerätekonstruktion und der Betriebsanleitung, die für den Explosionsschutz wichtig sind, z. B. Flüssigkeitskapselung, konstruktive Sicherheit, Zündquellenüberwachung,
 - Kenntnis der Konformitätsbewertungsverfahren, Kennzeichnungen für Geräteschutzsysteme und Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG,
 - Kenntnis der festgelegten Arbeitserlaubnissysteme,
 - Kenntnis des Standes der Technik über Montage, Installation und Prüfmethoden,
 - Kenntnis der einschränkenden Bedingungen für Messungen und Mess- und Prüfmethoden in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die technische Qualifikation kann nur Teilgebiete umfassen. In diesem Fall ist die Prüfaufgabe entsprechend zu beschränken. Teilgebiete können sein: Staub- oder Gasbereich, Zündschutzarten, Zonen oder bestimmte Geräte.

3. Anforderungen an befähigte Personen zur Überprüfung der Arbeitsplätze einschließlich der Arbeitsumgebung und Arbeitsmittel nach Anhang 4 Nr. 3.8 BetrSichV:

- Berufsausbildung entsprechend Abschnitt 2.1 und 3.1,
- für die notwendige Qualifikation sind umfassende Kenntnisse zu den Prüfpunkten des Abschnitts 5 und Anhangs der TRBS 1201 Teil 1 erforderlich, insbesondere
 - Verständnis der relevanten Technik und Verfahren,
 - Verständnis der Prinzipien und Techniken des Explosionsschutzes und der konkreten Verfahrensabläufe,
 - Verständnis der Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung und zur Erstellung von Explosionsschutzdokumenten,

- Verständnis der Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG,
- Kenntnisse der Regelungen zum Explosionsschutz aus der Richtlinie 2006/42/EG,
- Kenntnisse der für den Prüfgegenstand zutreffenden Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und des technischen Regelwerkes sowie weiterer staatlicher Arbeitsschutzvorschriften für den betrieblichen Arbeitsschutz (z. B. ArbSchG, GefStoffV), einschließlich der technischen Regelwerke sowie Vorschriften mit Anforderungen an die Beschaffenheit (z. B. ProdSG, einschlägige ProdSV), Regelungen der Unfallversicherungsträger und anderen Regelungen (z. B. Normen, anerkannte Prüfgrundsätze),
- Verständnis und Fähigkeit, technische Zeichnungen, wie R&I-Fließbilder zu lesen und zu bewerten,
- Kenntnisse der Arbeitsabläufe und Verständnis der für den Explosionsschutz relevanten sicherheitstechnischen Kenngrößen und wichtigen Normen,
- die erforderlichen Kenntnisse zu den notwendigen Prüfungen und Prüfinhalten, z. B. Prüfung der Wirksamkeit von Lüftungsanlagen oder Inertisierungsanlagen oder der Funktion bei Gaswarneinrichtungen,
- sofern notwendig, Kompetenz in der Auswahl des für sie tätigen Prüfpersonals.

Zu Abschnitt 3.2:

1. Anforderungen an befähigte Personen, die Prüfungen an Dampfkesseln, Druckbehältern und Rohrleitungen durchführen sollen, sofern diese nicht nach den §§ 14, 15 und 17 BetrSichV ausschließlich durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen sind:

Berufsausbildung entsprechend Abschnitt 2.1 und 3.2.

Berufserfahrung:

- als Handwerker oder Techniker mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen oder Anlagenteile;
- bei einem abgeschlossenen Ingenieur- oder naturwissenschaftlichem Studium mindestens einjährige Erfahrung in der Konstruktion oder Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen oder Anlagenteile.

notwendige Kenntnisse:

- anzuwendende Rechtsvorschriften (ProdSG, Druckgeräteverordnung, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Verordnung über einfache Druckbehälter, Richtlinie für einfache Druckbehälter 2009/105/EG, BetrSichV),
- Aufbau und Inhalt der zutreffenden technischen Regelwerke (TRBS, Herstellungsregelwerke), Regelungen der Unfallversicherungsträger, einschlägige Normen und Hinweise der Hersteller,
- Werkstoff-, Berechnungs- und Schweißverfahren, besondere Beanspruchungen (z. B. Lastwechsel),
- Ausrüstung der Druckanlagen einschließlich der Einrichtungen, die für den sicheren Betrieb notwendig sind (Absicherungskonzepte),
- Aufstellung und Betrieb von Druckanlagen,
- Prüfungen vor Inbetriebnahme, nach Änderungen oder außergewöhnlichen Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen besonderer Druckgeräte,
- sicherheitstechnische Bewertung oder Gefährdungsbeurteilung, Prüffristen,
- Prüfung von Alt¹- und Neuanlagen,
- Prüftätigkeiten und Prüfabläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation,
- Schaden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Betriebspraxis.

2. Anforderungen an befähigte Personen, die Schlauchleitungen prüfen sollen, sofern diese nicht nach den §§ 14, 15 und 17 BetrSichV ausschließlich durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen sind:

Berufsausbildung entsprechend Abschnitt 2.1 und 3.2.

Berufserfahrung:

- als Handwerker oder Techniker mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandhaltung von Schlauchleitungen;
- bei einem abgeschlossenen Ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium mindestens einjährige Erfahrung in der Konstruktion oder Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Schlauchleitungen.

notwendige Kenntnisse:

¹ Altanlagen = Anlagen, die bis zum 1.01.2003 nach der DruckbehV oder der DampfkV in Betrieb genommen wurden.

- anzuwendende Rechtsvorschriften (ProdSG, Druckgeräteverordnung, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, BetrSichV),
- Aufbau und Inhalt der zutreffenden technischen Regelwerke (TRBS, Herstellungsregelwerke), Regelungen der Unfallversicherungsträger,
- Herstellungsverfahren, besondere Beanspruchungen (z. B. mechanische Beanspruchung, Biegung, Chemikalienangriff), spezifische Anforderungen (z. B. Ableitfähigkeit),
- Aufbau, Einbindung, Leitungsherstellung, Kupplungen, Verwendung von Schlauchleitungen (An- oder Abkoppelung, Entleerung, Entlastung, Aufbewahrung),
- Prüfungen vor Inbetriebnahme, nach Änderungen oder außergewöhnlichen Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen,
- sicherheitstechnische Bewertung oder Gefährdungsbeurteilung,
- Prüffristen, Prüftätigkeiten und Prüfabläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation,
- Schäden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Betriebspraxis.

Anhang 2 – Übersichtstabelle

Befähigte Person	Berufsausbildung	Berufserfahrung	Zeitnahe berufliche Tätigkeit
1	2	3	4
Allgemein	abgeschlossene Berufsausbildung oder vergleichbarer Qualifikationsnachweis (Abschnitt 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - nachgewiesene Zeit im Berufsleben praktisch mit den zu prüfenden vergleichbaren Arbeitsmitteln umgegangen - durch Teilnahme an Prüfungen von Arbeitsmitteln Erfahrungen über die Durchführung der Prüfung gesammelt - Kenntnisse im Umgang mit Prüfmitteln sowie hinsichtlich der Bewertung von Prüfergebnissen erworben - kann beurteilen, welche Prüfverfahren für die durchzuführende Prüfung geeignet sind - Gefährdungen durch die Prüftätigkeit und das zu prüfende Arbeitsmittel werden erkannt (Abschnitt 2.2)	<p>Tätigkeit im Umfeld der anstehenden Prüfung wie auch eine angemessene Weiterbildung;</p> <p>Durchführung von mehreren Prüfungen pro Jahr (Erhalt der Prüfpraxis);</p> <p>Bei längerer Unterbrechung der Prüftätigkeit sind erneut Erfahrungen mit Prüfungen zu sammeln und fachliche Kenntnisse zu erneuern.</p> <p>Verfügt über Kenntnisse zum Stand der Technik hinsichtlich des zu prüfenden Arbeitsmittels und der zu betrachtenden Gefährdungen. Die befähigte Person ist mit zutreffenden Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und des technischen Regelwerkes sowie weiterer staatlicher Arbeitsschutzvorschriften für den betrieblichen Arbeitsschutz (z. B. ArbSchG, GefStoffV), einschl. der technischen Regelwerke sowie Vorschriften mit Anforderungen an die Beschaffenheit (z. B. ProdSG, einschlägige ProdSV), Regelungen der Unfallversicherungsträger und anderen Regelungen (z. B. Normen, anerkannte Prüfgrundsätze) soweit vertraut, dass sie den sicheren Zustand des Arbeitsmittels beurteilen kann.</p> (Abschnitt 2.3)

Befähigte Person	Berufsausbildung	Berufserfahrung	Zeitnahe berufliche Tätigkeit
1	2	3	4
Explosionsgefährdung	<p>für Prüfungen gemäß § 14 Abs. 1, 3 und 6 sowie § 15 BetrSichV:</p> <p>technische Berufsausbildung oder andere für die vorgesehene Prüfaufgabe ausreichende technische Qualifikation;</p> <p>für Prüfungen gemäß Anhang 4 Teil A Nr. 3.8 BetrSichV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einschlägiges Studium oder - eine vergleichbare technische Qualifikation oder - eine andere technische Qualifikation mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet des Explosionsschutzes; <p>(Abschnitt 3.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nach § 14 Abs. 1 bis 3 und § 15 BetrSichV: mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung der Anlagen oder Anlagenkomponenten - nach § 14 Abs. 6 BetrSichV: mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandsetzung von Geräten, Schutzsystemen oder Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 94/9/EG <p>(Abschnitt 3.1)</p>	<p>erforderliche Kenntnisse zum Explosionsschutz auf aktuellem Stand halten, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder Unterweisungen;</p> <p>befähigte Person nach Anhang 4 Teil A Nr. 3.8 BetrSichV:</p> <p>regelmäßig Teilnahme an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch;</p> <p>(Abschnitt 3.1)</p>
Gefährdungen durch Druck	<p>technische Berufsausbildung (z. B. als Facharbeiter mit einschlägiger handwerklicher oder industrieller Ausbildung, als Meister oder Techniker oder als Ingenieur) oder eine abgeschlossene Berufsausbildung (z. B. Naturwissenschaftler) und technische Qualifikation</p> <p>(Abschnitt 3.2)</p>	<p>mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung, dem Zusammenbau, dem Betrieb oder der Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen oder Anlagenkomponenten im Sinne von § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV</p> <p>(Abschnitt 3.2)</p>	<p>aktualisiert regelmäßig Kenntnisse zu Druckgefährdungen z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder Unterweisungen;</p> <p>weitergehende Kenntnisse zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstruktions- und Herstellungsverfahren - Ausrüstung und Absicherungskonzepten - Aufstellung und Betrieb/Verwendung - bestimmungsgemäßem Betrieb - sicherheitstechnischer Bewertung/Gefährdungsbeurteilung - Prüfungen, Prüfzeiten, Prüfverfahren einschließlich der Bewertung der Ergebnisse - den in der Praxis vorkommenden, relevanten Einflüssen und Schadensbildern; <p>(Abschnitt 3.2)</p>

Befähigte Person	Berufsausbildung	Berufserfahrung	Zeitnahe berufliche Tätigkeit
1	2	3	4
Elektrische Gefährdung	<p>elektrotechnische Berufsausbildung (z. B. Elektroniker der Fachrichtungen Energie- und Gebäudetechnik, Automatisierungstechnik oder Informations- und Telekommunikationstechnik, Systemelektroniker, Informationselektroniker Schwerpunkt Bürosystemtechnik oder Geräte- und Systemtechnik, Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik sowie vergleichbare industrielle Ausbildungen) oder abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder eine andere für die vorgesehene Prüfaufgabe ausreichende elektrotechnische Qualifikation</p> <p>(Abschnitt 3.3)</p>	<p>mindestens einjährige Erfahrung mit der Errichtung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung von elektrischen Arbeitsmitteln oder Anlagen</p> <p>(Abschnitt 3.3)</p>	<p>aktualisiert Kenntnisse zur Elektrotechnik, z. B. durch Teilnahme an Schulungen oder an einem einschlägigen Erfahrungsaustausch;</p> <p>geeignete zeitnahe berufliche Tätigkeiten können z. B. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparatur-, Service- und Wartungsarbeiten und abschließende Prüfung an elektrischen Geräten - Prüfung elektrischer Betriebsmittel in der Industrie, z. B. in Laboratorien, an Prüfplätzen - Instandsetzung und Prüfung von elektrischen Geräten unter Leitung und Aufsicht einer befähigten Person. <p>(Abschnitt 3.3)</p>