

TRBS 1203 – Befähigte Personen – Besondere Anforderungen – Elektrische Gefährdungen

Dieser Teil stellt zusätzliche Anforderungen, die alle befähigten Personen erfüllen müssen, denen Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen übertragen werden.

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 zeitnahe beruflicher Tätigkeit muss ein zuverlässiges Verständnis sicherheitstechnischer Belange gegeben sein, damit Prüfungen ordnungsgemäß durchgeführt werden können. In Abhängigkeit von der Komplexität der Prüfaufgabe (Prüfumfang, Prüfart, 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. GPSG, einschlägige GPSGV), 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.

Aufgaben der befähigten Personen nach § 14 Abs. 1 bis 3 und § 15 BetrSichV sowie Anhang 4 Teil A Nr. 3.8 BetrSichV können auch von zugelassenen Überwachungsstellen wahrgenommen werden, welche die Zulassung für Anlagen nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BetrSichV besitzen.

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.

Aufgaben der befähigten Personen für Prüfungen zum Schutz vor Druckgefährdungen können auch von zugelassenen Überwachungsstellen wahrgenommen werden, welche die Zulassung für Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV besitzen.

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 (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 Gerätekenzeichnung,
 - 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 Prüfmethode 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 Geräte Schutzsysteme 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 Prüfmethode,
- Kenntnis der einschränkenden Bedingungen für Messungen und Mess- und Prüfmethode 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. GPSG, einschlägige GPSGV), 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 Druckbehältern und Rohrleitungen (nach Diagramm 6 der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG) durchführen sollen, sofern diese nicht nach den §§ 14 und 15 BetrSichV durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen sind:

- mindestens abgeschlossene Ausbildung als Maschinenschlosser, Industriemechaniker oder vergleichbar,
- mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen/Anlagenteile,
- notwendige Kenntnisse:
 - anzuwendende Rechtsvorschriften (GPSG, Druckgeräteverordnung, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Verordnung über einfache Druckbehälter, Richtlinie für einfache Druckbehälter, BetrSichV),
 - technisches Regelwerk (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/Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen besonderer Druckgeräte,
 - sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung, Prüffristen,
 - Prüfung von Alt-1 und Neuanlagen,
 - Prüftätigkeiten und Abläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation,
 - Fallbeispiele – Schaden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Praxis.

2. Anforderungen an befähigte Personen, die Prüfungen von Dampfkesseln nach Kat. III, <1000 bar x Liter durchführen sollen:

- abgeschlossenes Ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium,
- je nach Studiengang zwei Jahre in der Konstruktion und/oder Herstellung von Dampfkesseln,
- notwendige Kenntnisse:
 - anzuwendende Rechtsvorschriften (GPSG, Druckgeräteverordnung, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, BetrSichV),
 - Aufbau und Inhalt der zutreffenden technischen Regelwerke (TRBS, Herstellungsregelwerke), Regelungen der Unfallversicherungsträger,
 - 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/Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen besonderer Druckgeräte,
 - sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung, Prüffristen,
 - Prüfung von Alt-1 und Neuanlagen,
 - Prüftätigkeiten und Abläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation,

– Fallbeispiele – Schaden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Praxis,

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

- Prüfpraxis für die Durchführung von Prüfungen als selbständige befähigte Person zur Prüfung von Dampfkesselanlagen (mehrere Prüfungen pro Jahr zum Erhalt der Prüfpraxis).

3. Anforderungen an befähigte Personen, die Schlauchleitungen prüfen sollen:

- mindestens abgeschlossene Ausbildung als Maschinenschlosser, Industriemechaniker oder vergleichbar,

- mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung oder Instandhaltung der zu prüfenden Anlagen/Anlagenteile – hier Schlauchleitungen,

- notwendige Kenntnisse:

- anzuwendende Rechtsvorschriften (GPSG, 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-/Abkoppelung, Entleerung, Entlastung, Aufbewahrung),
- Prüfungen vor Inbetriebnahme, nach Änderungen/Ereignissen, wiederkehrende Prüfungen,
- sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung,
- Prüffristen, Prüftätigkeiten und Abläufe, Prüfverfahren einschließlich Bewertung der Ergebnisse, Dokumentation,
- Fallbeispiele – Schäden verursachende Einflüsse, Schadensbilder, Praxis.