

**Besondere Anforderungen und Festlegungen für die Akkreditierung  
von Inspektionsstellen nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17020:2012  
für die Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen**

**Anlage 5: Anforderungen an das Personal im Tätigkeitsbereich  
„Ex-Anlagen und Anlagen für entzündliche, leichtent-  
zündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten“**

---

71 SD 2 009 – A5 | Revision: 1.0 | 16. April 2015

**Geltungsbereich:**

Diese Anlage ergänzt die Regel „*Besondere Anforderungen und Festlegungen für die Akkreditierung von Inspektionsstellen nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17020:2012 für die Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen*“ (71 SD 2 009) um die Anforderungen an das Personal im Tätigkeitsbereich „Ex-Anlagen und Anlagen für entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten“.

**Es gelten die jeweils gültigen Ausgabestände der zitierten Normen, der technischen Vorschriften und Regeln.**

**Datum der Bestätigung durch den Akkreditierungsbeirat: 27.01.2015**

Zurückgezogen am 15.03.2019

## **1 Anforderungen an das Personal im Tätigkeitsbereich "Ex-Anlagen und Anlagen für entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten"**

Dieser Anhang enthält spezielle Anforderungen an das Personal im Sinne des Abschnitts 3.1 (siehe 71 SD 2 009 zu 6.1) sowie an die Mindestanzahl des Prüfpersonals für den *Tätigkeitsbereich* "Ex-Anlagen und Anlagen für entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten".

## **2 Struktur der internen Prüfbefugnisse**

Die Struktur der internen Prüfbefugnisse der Stelle hat die in diesem Abschnitt festgelegten Module zu umfassen.

Für das Prüfpersonal werden hinsichtlich seiner Tätigkeiten und Befugnisse zwei Anforderungsstufen unterschieden:

### a) Prüfpersonal des Typs A:

Prüfpersonal mit der Kompetenz

- zur Beurteilung des erforderlichen Prüfumfangs und der Ergebnisse von Detailprüfungen,
- zur Beurteilung der Anlagensicherheit und
- zur Erteilung von Prüfbescheinigungen

für die überwachungsbedürftigen Anlagen einer Anlagengruppe.

### b) Prüfpersonal des Typs B:

Prüfpersonal, das Detailprüfungen durchführt.

### Anmerkung:

Auch das Prüfpersonal des Typs A darf Detailprüfungen durchführen, sofern es über die entsprechenden Prüfbefugnisse verfügt. Auch das Prüfpersonal vom Typ B darf Prüfbescheinigungen für Anlagen oder Anlagenteile ausstellen, wenn die umfassende Beurteilung der Anlagensicherheit im Rahmen seiner Prüfkompentenz möglich ist.

## **2.1 Prüfbefugnisse für das Prüfpersonal des Typs A**

Modul A1:

Prüfpersonal mit der Kompetenz zur Beurteilung des erforderlichen Prüfumfangs und der Ergebnisse von Detailprüfungen, zur Beurteilung der Anlagensicherheit und zur Erteilung von Prüfbescheinigungen für die überwachungsbedürftigen Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BetrSichV.

**Modul A2:**

Prüfpersonal mit der Kompetenz zur Beurteilung des erforderlichen Prüfumfangs und der Ergebnisse von Detailprüfungen, zur Beurteilung der Anlagensicherheit und zur Erteilung von Prüfbescheinigungen für die überwachungsbedürftigen Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BetrSichV.

Anmerkungen: Der Umfang der Module A1 und A2 entspricht den *Anlagengruppen 1* und *2* nach Anlage 1 Punkt 3.

Die Befugnis nach Modul A1 ist Voraussetzung zur Erlangung der Befugnis nach Modul A2. Die folgende Tabelle enthält die Beurteilungskompetenzen, die zur Erlangung der Befugnisse nach den Modulen A1 und A2 für das Prüfpersonal des Typs A erforderlich sind:

Beurteilungskompetenz für folgende Fachbereiche:	Modul A1: Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BetrSichV	Modul A2: Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BetrSichV
Stoffeigenschaften	ja	ja
Maßnahmen des primären Explosionsschutzes (z. B. Inertisierung, Gaswarnanlagen, Dichtungen)	ja	ja
Maßnahmen des sekundären Explosionsschutzes (z. B. Zündquellen nach DIN EN 1127-1)	ja	ja
Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkung einer Explosion (z. B. Flammendurchschlagsicherungen, Explosionsschutzklappen, Vorlagen)	ja	ja
Relevante Anlagenteile (z. B. Behälter, Rohrleitungen, explosionsschutzrelevante MSR-Technik)	ja	ja
Brandschutz (z. B. Brandlasten, Brandbekämpfung, baulicher Brandschutz)	nein	ja

Anmerkung: Prüfpersonal des Typs A, das die Befugnisse nach den beiden Modulen A1 und A2 besitzt, verfügt somit über die Beurteilungskompetenz für die überwachungsbedürftigen Anlagen des gesamten Tätigkeitsbereichs.

## 2.2 Prüfbefugnisse für das Prüfpersonal des Typs B

Die folgende Tabelle enthält die Module der Prüfbefugnisse für das Prüfpersonal des Typs B:

Modul	Allgemeine Fachrichtung	Spezielle Fachkenntnisse
B1	Elektrotechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung elektrischer Anlagen</li> <li>• Sicherheitsstromversorgung</li> <li>• Sekundärer Explosionsschutz von elektrischen und nicht-elektrischen Anlagen</li> <li>• Blitzschutz, Überspannungsschutz, EMV</li> <li>• Elektrostatik</li> </ul>
B2	Elektrotechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Prozessleittechnik</li> </ul>
B3	Elektrotechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische explosionsgeschützte Geräte</li> </ul>
B4	Gefahrenmeldeanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z. B. Brandmeldeanlagen, Gaswarneinrichtungen, Elektroakustische Warnanlagen</li> </ul>
B5	Verfahrens- und Anlagentechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primärer Explosionsschutz, Inertisierung,</li> <li>• Unterdruck</li> <li>• Verfahrenstechnische Zündquellen</li> <li>• Prüfung von Anlagenbestandteilen (Rohre, Behälter, Verbindungen, Armaturen, Hilfseinrichtungen)</li> <li>• Tertiärer Explosionsschutz</li> <li>• Explosionsdruckentlastung und -entkopplung, Explosionsunterdrückungssysteme</li> <li>• Dichtungstechnik</li> </ul>
B6	Maschinenbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtelektrische explosionsgeschützte Geräte</li> </ul>
B7	Gebäudetechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primärer Explosionsschutz mit Lüftung</li> </ul>
B8	Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technischer Brandschutz (z. B. Sprinkleranlagen, ortsfeste Feuerlöschanlagen, Berieselungsanlagen, Wasservorhänge)</li> </ul>
B9	Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baulicher Brandschutz</li> <li>• Standfestigkeit von Gebäudeteilen</li> </ul>

Anmerkung: Die *Stelle* kann Detailprüfungen, die unter die Module B8 und B9 einzuordnen sind, im Unterauftrag vergeben.

### 3 Prüfkompetenz der Stelle

Die *Stelle* muss sicherstellen, dass sie durch ihr Prüfpersonal des Typs A über einschlägige, ausreichende Fachkenntnisse zur Beurteilung des erforderlichen Prüfumfangs und der Ergebnisse von Detailprüfungen und zur Beurteilung der Anlagensicherheit für die überwachungsbedürftigen Anlagen des gesamten *Tätigkeitsbereichs* verfügt. Die erforderlichen Beurteilungskompetenzen sind in der 1. Spalte der Tabelle unter Nr. 1.1 dieser Anlage enthalten.

Die Stelle muss sicherstellen, dass sie durch ihr Prüfpersonal des Typs B über einschlägige, ausreichende Fachkenntnisse zur Durchführung der erforderlichen Detailprüfungen für alle überwachungsbedürftigen Anlagen des Tätigkeitsbereichs verfügt. Die erforderlichen Fachkenntnisse für diese Detailprüfungen sind in der 3. Spalte der Tabelle unter Nr. 1.2 dieser Anlage enthalten.

Anmerkung: Die speziellen Fachkenntnisse, die zur Durchführung von Detailprüfungen nach den Modulen B8 und B9 für das Prüfpersonal des Typs B erforderlich sind, müssen nicht zwingend bei der Stelle angesiedelt sein, da die diesen Modulen zugrunde liegenden Prüfleistungen von der Stelle im Unterauftrag vergeben werden können. Jedoch müssen innerhalb der Stelle zumindest ausreichende Fachkenntnisse des Prüfpersonals zur Beurteilung der Ergebnisse der Detailprüfungen nach den Modulen B8 und B9 vorhanden sein.

Die *Stelle* muss sicherstellen, dass sie durch ihr mit der Durchführung der *Fachaufgaben* beauftragtes Personal über einschlägige, ausreichende Fachkenntnisse in der Anwendung folgender Rechtsvorschriften, technischer Regeln und Prüfregele verfügt:

- a) Europäische Richtlinien und deren nationale Umsetzungen:
  - Explosionsschutzrichtlinie 94/9/EG,
  - Richtlinie 1999/92/EG über Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können.
- b) nationale Rechtsgebiete und -vorschriften:
  - Produktsicherheitsgesetz,
  - Arbeitsschutzgesetz,
  - Betriebssicherheitsverordnung,
  - ElexV in der vor 12/1996 gültigen Fassung sowie in der von 12/1996 bis 12/2002 gültigen Fassung,

- VbF in der vor 12/1996 gültigen Fassung sowie in der von 12/1996 bis 12/2002 gültigen Fassung,
  - Gefahrstoffverordnung,
  - grundlegende Vorschriften des Baurechts (z. B. Bauordnungen der Länder),
  - grundlegende Vorschriften des Umweltrechts (Wasserhaushaltsgesetz, VAWS der Länder).
- c) technische Regeln, Prüfregeln wie z. B. (keine vollständige Aufzählung):
- Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten - TRbF,
  - Technische Regeln mit Inhalten zum Explosionsschutz und zum Brandschutz.

Anmerkung: Es muss nicht jede mit der Durchführung von Fachaufgaben beauftragte Person über alle oben aufgeführten Kenntnisse verfügen, sondern die Stelle muss durch ihr gesamtes Fachpersonal alle genannten Bereiche abdecken können.

## **4 Technische Kompetenz des Prüfpersonals**

### **4.1 Fachkenntnisse des Prüfpersonals**

Die individuellen Fachkenntnisse des Prüfpersonals vom Typ A sind für die Module A1 und A2 in der Tabelle unter Nr. 1.1 dieser Anlage enthalten.

Die individuellen Fachkenntnisse des Prüfpersonals vom Typ B sind für die Module B1 bis B9 in der Tabelle unter Nr. 1.2 dieser Anlage enthalten.

### **4.2 Einarbeitung**

Gestaltung und Dauer der Einarbeitung zur Erlangung der Prüfbefugnisse sind abhängig von der beruflichen Erfahrung und den vorhandenen Fachkenntnissen des Prüfpersonals.

Fehlen ausreichende, einschlägige berufliche Erfahrungen gemäß Punkt 4 dieser Anlage, so verlängern sich die Einarbeitungszeiten um 3 Monate pro fehlendes Berufsjahr.

Liegen einschlägige theoretische und praktische Fachkenntnisse für die anlagenspezifischen Prüfaufgaben vor, so können die Einarbeitungszeiten um bis zu 50 % reduziert werden.

#### **4.2.1 Prüfpersonal des Typs A**

Jeder Prüfer des Typs A muss mindestens über die Befugnis nach Modul A1 gemäß Nr. 1.1 dieser Anlage verfügen. Die Mindestdauer der Einarbeitung zur Erlangung der Befugnis nach Modul A1 beträgt 12 Monate. Aufbauend auf Modul A1 kann der Prüfer nach einer weiteren Einarbeitung die Befugnis nach Modul A2 gemäß Nr. 1.1 dieser Anlage erlangen.

**Anlage 5 zu Besondere Anforderungen und Festlegungen für die Akkreditierung von Inspektionsstellen nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17020:2012 für die Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen - Anforderungen an das Personal im Tätigkeitsbereich „Ex-Anlagen und Anlagen für entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten“**

Die Mindestdauer der Einarbeitung zur Erlangung der Befugnis nach Modul A2 beträgt weitere 12 Monate. Im Rahmen der Einarbeitung in die Module A1 und A2 sind die erforderlichen anlagenspezifischen Aspekte sowie die übergreifenden Beurteilungskompetenzen für die in den jeweiligen *Anlagengruppen* erfassten überwachungsbedürftigen Anlagen zu vermitteln.

#### 4.2.2 Prüfpersonal des Typs B

Die Einarbeitung in die Module B1 bis B9 nach Nr. 1.2 dieser Anlage teilt sich in zwei Phasen auf:

a) Phase 1:

Einarbeitung in die fachlichen Grundlagen, die den in den Modulen enthaltenden Anlagen und Techniken zu Grunde liegen.

b) Phase 2:

Einarbeitung in die Prüfverfahren zum Explosionsschutz.

Nicht bei jedem Modul sind beide Einarbeitungsphasen erforderlich.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Mindestdauer der Einarbeitung für die einzelnen Module zusammen. Im Rahmen dieser Einarbeitungszeiten sind, aufbauend auf die individuellen Vorkenntnisse, die für die jeweiligen Prüfaufgaben erforderlichen spezifischen Fachkenntnisse entsprechend der Tabelle nach Nr. 1.2 dieser zu vermitteln.

Modul	Mindestdauer der Einarbeitung	
	Phase 1	Phase 2
B1	6 Monate	6 Monate
B2	nicht erforderlich	3 Monate
B3	nicht erforderlich	individuell festzulegen
B4	6 Monate	3 Monate
B5	nicht erforderlich	6 Monate
B6	nicht erforderlich	individuell festzulegen
B7	6 Monate	1 Monat
B8	6 Monate	1 Monat
B9	individuell festzulegen	nicht erforderlich



## 5 Berufliche Erfahrung

Für das Prüfpersonal vom Typ A wird eine mindestens fünfjährige, für das Prüfpersonal vom Typ B eine mindestens zweijährige berufliche, sicherheitstechnisch relevante Tätigkeit auf den Gebieten Planung, Herstellung, Errichtung, Instandhaltung, Betrieb oder Prüfung der überwachungsbedürftigen Anlagen des *Tätigkeitsbereichs* für eine einschlägige berufliche Erfahrung als ausreichend erachtet.

## 6 Mindestanzahl des Prüfpersonals

Eine Mindestanzahl von 12 effektiv mit Prüfungen im Tätigkeitsbereich Beschäftigten, in ihre Fachaufgaben eingearbeiteten Personen, darunter mindestens

- c) zwei Personen des Typs A mit der Befugnis nach Modul A2 sowie
- d) 10 Personen des Typs B

wird im Sinne des Abschnitts 3.1 (siehe 71 SD 2 009 zu 6.1) als ausreichend erachtet.

Anmerkung: In der Aufbauphase einer zugelassenen Überwachungsstelle müssen mindestens sechs der 10 mit Prüfungen im *Tätigkeitsbereich* effektiv beschäftigten Personen des Typs B in ihre *Fachaufgaben* eingearbeitet und somit als Prüfer einsetzbar sein. Bereits in der Aufbauphase muss die zugelassene Überwachungsstelle über mindestens zwei Personen des Typs A mit der Befugnis nach Modul A2 verfügen.