

**Beschluss des EK ZÜS  
zum Arbeitsgebiet  
Ex-elh-Anlagen  
[E]**

**ZÜS  
BE-011**

**Abgestimmt im EK ZÜS 36. Sitzung, TOP 8.9**

**15.11.2023**

**Prüfung von Lüftungsanlagen gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV**

**1 Anwendungsbereich**

- (1) Dieser Beschluss beschreibt die Prüfung von Lüftungsanlagen und konkretisiert die diesbezüglichen Anforderungen der TRBS 1201 Teil 1 sowie den EK-ZÜS-Beschluss BE 006.
- (2) Die nachfolgend ausgeführten Prüfinhalte umfassen die vollständige Prüfung von Lüftungsanlagen
  - a. als Teil einer Prüfung auf Explosionssicherheit einer Anlage vor erstmaliger Inbetriebnahme oder vor Wiederinbetriebnahme nach einer prüfpflichtigen Änderung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV,
  - b. als Teil einer wiederkehrenden Prüfung auf Explosionssicherheit einer Anlage nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.1 BetrSichV oder
  - c. als wiederkehrende Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV zur Sicherstellung ihrer ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit als technische Schutzmaßnahme.
- (3) Dieser Beschluss behandelt nicht die Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 Satz 7 Spiegelstrich 4 und Nr. 5.2 BetrSichV der zu einer Lüftungsanlage gehörenden Geräte im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU.
- (4) Wenn für Lüftungsanlagen ein Instandhaltungskonzept gemäß Anhang Abschnitt 3 Nr. 5.4 BetrSichV angewendet werden soll, wird auf den EK ZÜS-Beschluss BE 007 verwiesen.
- (5) Die Prüfung einer Lüftungsanlage basiert auf den Festlegungen des Arbeitgebers im Explosionsschutzdokument. Mit der Prüfung soll die Eignung und die Funktionsfähigkeit der technischen Schutzmaßnahme „Lüftungsanlage“ zur ausreichenden Vermeidung oder Verringerung explosionsfähiger Atmosphäre nachgewiesen werden. Sollte es sich bei der Lüftungsanlage zugleich um eine Ex-Einrichtung im Sinne der TRGS 725 handeln, muss auch die zuverlässige Auslösung von sicherheitstechnisch relevanten technischen Folgefunktionen und organisatorischen Folgemaßnahmen geprüft werden.
- (6) Für die Prüfung von Gaswarneinrichtungen, die als Sensoren für Lüftungsanlagen verwendet werden, gilt zusätzlich der EK ZÜS-Beschluss BE 010.
- (7) Für die Prüfung der Schutzmaßnahme „natürliche Lüftung“ gilt der EK ZÜS-Beschluss BE 006.

- (8) Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Aspekte der Prüfung von Lüftungsanlagen, die in diesem Beschluss erläutert werden.

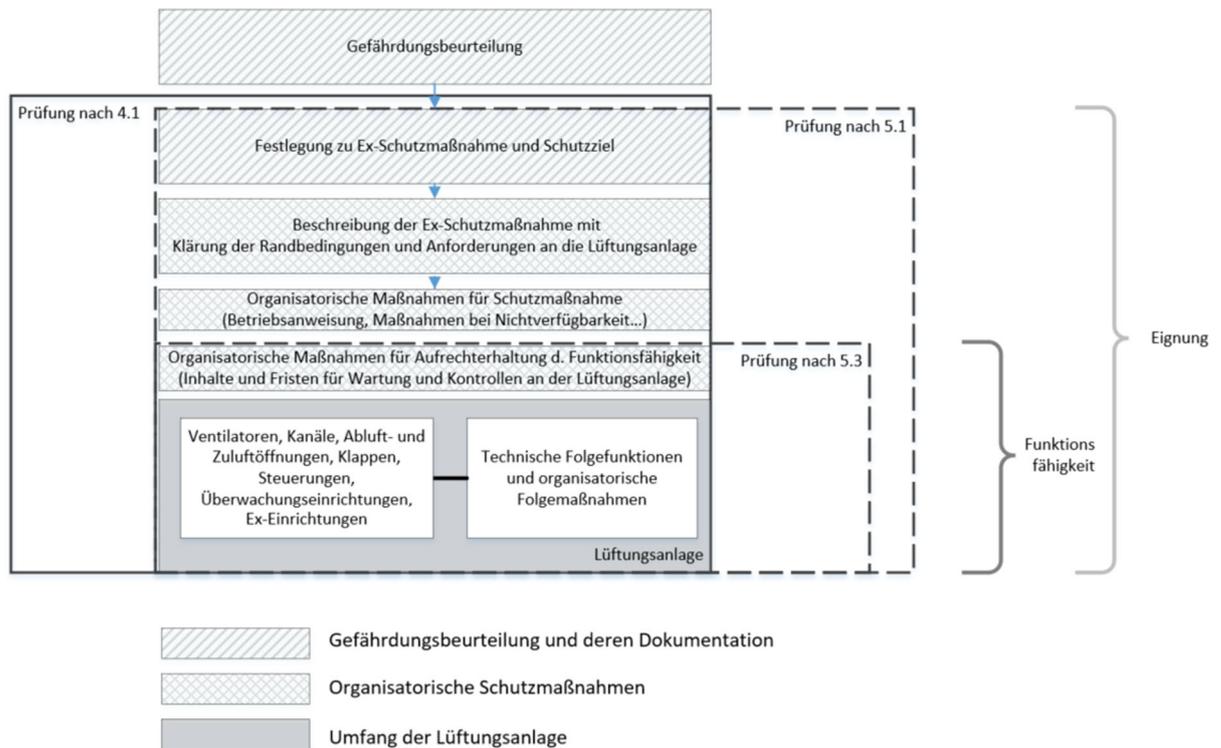


Abbildung 1: Aspekte der Prüfung von Lüftungsanlagen

## 2 Begriffe

### (1) Lüftungsmaßnahmen

Lüftungsmaßnahmen im Sinne dieses Beschlusses sind Maßnahmen im Rahmen des Explosionsschutzes zur Vermeidung oder Verringerung explosionsfähiger Atmosphäre durch Luftaustausch. Dazu gehören ggf. auch Maßnahmen zur Auslösung von sicherheitstechnisch relevanten Folgefunktionen und -maßnahmen bei Ausfall der Lüftungsmaßnahmen.

### (2) Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen sind technische Einrichtungen zur Durchführung von Lüftungsmaßnahmen. Sie können für die technische Lüftung eines ganzen Raumes oder Bereiches oder für die Objektabsaugung verwendet werden.

Lüftungsanlagen können zentral (z. B. eine Abzugseinrichtung für mehrere Räume oder Anlagen) oder dezentral (z. B. direkte Zuordnung von Abzugseinrichtungen zu einem Raum oder einer Anlage) ausgeführt sein.

Eine Lüftungsanlage besteht üblicherweise aus den folgenden Komponenten:

- Ventilatoren
- zugehörige Abluft- oder Zuluftöffnungen (bei technischer Lüftung) bzw. Erfassungs- und Absaugeinrichtungen (bei Objektabsaugung)
- Ort der Ansaugung der Außenluft und Ableitung der Fortluft
- Einbauten wie Klappen einschließlich Brandschutzklappen,
- Rohr-, Schlauchleitungs- und Kanalsysteme
- Betriebliche Steuerung,

- g) Überwachungseinrichtungen,
  - h) Ex-Einrichtungen, die weitere Schutzmaßnahmen auslösen, z. B. Alarmmeldung, Abschaltungen, Folgeschaltungen, und
  - i) der Energieversorgung.
- (3) Technische Lüftung
- Technische Lüftung ist gem. TRGS 722 der Austausch von Raumluft mit Frischluft durch gezielte technische Mittel z. B. durch Ventilatoren oder Luftinjektoren raumluft-technischer Anlagen. In der Regel besteht eine raumlufttechnische Anlage u. a. aus Zu- und Abluftanlage.
- (4) Objektabsaugung
- Bei einer Objektabsaugung werden gem. TRGS 722 die Gemische an der Entstehungsstelle / Austrittsstelle erfasst und sicher abgeführt. Voraussetzung ist, dass die Austrittsstelle brennbarer Gase, Dämpfe oder Stäube bekannt und räumlich begrenzt ist, z. B. Entlüftungs- und Beschickungsöffnungen.

### 3 Grundsätze der Prüfung

- (1) Diese Prüfungen dienen dem Nachweis der Eignung und Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage als Explosionsschutzmaßnahme entsprechend der Anforderungen, die der Arbeitgeber im Explosionsschutzdokument festgehalten hat.
- (2) Die Eignungsprüfung des vollständigen Explosionsschutzkonzepts muss vorab im Rahmen der Festlegungen des EK ZÜS-Beschlusses BE-006 erfolgt sein.
- (3) Bei der Prüfung der Lüftungsmaßnahmen ist auf mögliche Wechselwirkungen mit anderen Einrichtungen und Anlagen zu achten (z. B. Lage der Öffnungen zur Ansaugung von sauberer Zuluft, Lage von Fortluftöffnungen zum gefahrlosen Ableiten). Dieses gilt insbesondere bei Lüftungsmaßnahmen, die sich über mehrere Räume oder Bereiche erstrecken.
- (4) Für die Einhaltung der geforderten Zuverlässigkeit ist vom Arbeitgeber ein Nachweis vorzulegen, der im geeigneten Umfang zu prüfen ist. Ist dies nicht der Fall, ist die Zuverlässigkeit im Rahmen der Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nrn. 4.1 und 5.1 BetrSichV zu prüfen.
- (5) Bei Prüfungen auf Explosionssicherheit von Anlagen nach § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 bis 7 BetrSichV vor Inbetriebnahme oder vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen ist die Prüfung von Lüftungsanlagen durch eine zugelassene Überwachungsstelle durchzuführen.

## 4 Prüfung von Eignung und Funktionsfähigkeit von Lüftungsmaßnahmen im Rahmen einer Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV

### 4.1 Allgemeines

- (1) Mit dieser Prüfung soll festgestellt werden, ob die im Explosionsschutzdokument oder der Erlaubnis enthaltenen Maßnahmen zur Lüftung konzeptionell und in der festgelegten erforderlichen Verfügbarkeit geeignet sind. Dabei ist auch zu prüfen, ob die Funktionsfähigkeit bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung zu erwarten ist.
- (2) Die Prüfung umfasst auch die Eignung der organisatorischen Maßnahmen zur Sicherstellung dieser Explosionsschutzmaßnahmen.

### 4.2 Ordnungsprüfung

- (1) Im Rahmen der Ordnungsprüfung werden insbesondere folgende Unterlagen geprüft:
  - a) die Erlaubnis oder die diese einschließende Genehmigung auf Vorhandensein und auf Anforderungen an die Lüftungsanlage. Diese sind Grundlage für die weitere Prüfung der Lüftungsanlage,

- b) das Explosionsschutzdokument auf Vorhandensein. Im Explosionsschutzdokument müssen die Anforderungen an die Lüftungsanlage so spezifiziert sein, dass diese die ihr zugeordnete Funktion erfüllen kann. Die Anforderungen müssen so detailliert sein, dass auf dieser Basis eine technische Prüfung erfolgen kann,
- c) die Dokumentation der zu prüfenden Anlage als Voraussetzung für die technische Prüfung mit folgenden Mindestinhalten:
  - Beschreibung der Ex-Schutzmaßnahme sowie Randbedingungen und Anforderungen an die Lüftungsanlage zur Erreichung des Schutzziels,
  - Gestaltung der Lüftungsanlage (z. B. R+I-Fließbild, Gebäudegrundriss, Installationsplan, Lüftungsschema),
  - Festlegungen von Maßnahmen zur Erkennung von Störungen anhand betrieblicher Aspekte (z. B. Ausfall der Energieversorgung der Lüftungsanlage, Fehlfunktion der Lüftung), regelmäßiger Kontrollen oder durch technische Überwachungseinrichtungen (Ex-Einrichtungen mit Folgefunktion),
  - Betriebsanleitungen der Lüftungsanlage bzw. ihrer Bestandteile,
  - Festlegung von Messstellen für Messungen gem. d),
  - ggf. Beschreibung des Zusammenwirkens verschiedener Lüftungsmaßnahmen auf Grundlage des Explosionsschutzdokuments,
- d) Ergebnisse von Messungen in Anlehnung an z. B. DIN EN 12599 oder DIN EN 16211 mit Auf-führung der für die Fehlerbewertung der Messergebnisse wesentlichen Randbedingungen der Messungen (z. B. Lage und Zahl der Messpunkte), insbesondere von
  - Luftvolumenströmen im Normalbetrieb,
  - Luftvolumenströmen bei Auslösung der für die jeweiligen Alarmschwellen festgelegten Maßnahmen,
  - Luftgeschwindigkeiten,
  - Druckverhältnisse in Räumen und Anlagen,
  - Strömungsverhältnissen,
- e) für den Explosionsschutz erforderliche zusätzliche organisatorische Regelungen, insbesondere
  - Festlegung von Art und Umfang von Prüfungen und Wartungen an der Lüftungsanlage und ggf. den sicherheitstechnisch relevanten Folgefunktionen und -maßnahmen, z. B. nach Herstellervorgaben,
  - Festlegungen zur Anordnung und Erkennbarkeit von optischen und akustischen Alarm-meldungen und zur Sicherstellung von erforderlichen Handlungen des Betriebspersonals.

### 4.3 Technische Prüfung

- (1) Insbesondere die folgenden Punkte sind hinsichtlich der Umsetzung für die Eignung zu prüfen, ob:
- a) die in der Dokumentation der zu prüfenden Anlage beschriebenen Randbedingungen für die Installation und den Betrieb eingehalten sind,
  - b) die Lüftungsmaßnahme am Ort der Freisetzung (Eindringtiefe und Luftverteilung, Strömungsverhältnisse) wirksam ist,
  - c) eine Verschleppung explosionsfähiger Atmosphäre in angrenzende Bereiche vermieden ist,
  - d) die festgelegte Zuverlässigkeit der Ex-Einrichtung erreicht ist.

- (2) Bei der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage ist insbesondere festzustellen, ob
  - a) die Lüftungsanlage für die Erfüllung des Schutzziels funktionsfähig ist,
  - b) sich durch die Lüftungsanlage Wechselwirkungen mit anderen Anlagenteilen ergeben (z. B. Abschaltung einer Förder- oder Kühleinrichtung oder anderer erforderlicher Schutzmaßnahmen mit Auswirkungen auf die Verfahrenstechnik),
  - c) die durch Messung in Anlehnung an DIN EN 12599 bzw. DIN EN 16211 einschließlich einer Bewertung der Messunsicherheit ermittelten Luftvolumenströme bzw. Strömungsgeschwindigkeiten den Sollwerten entsprechen,
  - d) die Ex-Einrichtung (z. B. Überwachung) der Anlage und die festgelegten Maßnahmen im Fehlerfall geeignet sind. Sofern die Überwachung der Lüftung automatisch erfolgt, muss sie sich auf das Auftreten gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre selbst (z. B. durch Gaswarngeräte) oder zumindest auf den zu überwachenden Luftstrom (z. B. durch Strömungswächter) beziehen,
  - e) die Folgefunktionen bei den festgelegten Grenzwerten der Überwachung ausgelöst werden und funktionsfähig sind,
  - f) die Rahmenbedingung für Montage, Installation und Einsatz (z. B. gemäß Betriebsanleitung) eingehalten sind

Hinweis: Bei der technischen Prüfung von Anlagen können Dokumentationen einer Erstinbetriebnahme von Gaswarneinrichtungen gemäß Merkblatt T023 mitberücksichtigt werden.

#### 4.4 Dokumentation der Prüfung

Über die Prüfung nach Anh. 2 Abschn. 3 Nr. 4.1 Satz 7 Spiegelstrich 1 BetrSichV kann eine separate Prüfaufzeichnung entsprechend § 17 BetrSichV i. V. m. TRBS 1201 Teil 1 Nummer 7 erstellt werden.

## 5 Prüfung von Eignung und Funktionsfähigkeit von Lüftungsanlagen im Rahmen einer Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.1 BetrSichV

### 5.1 Allgemeines

- (1) Mit dieser Teilprüfung soll festgestellt werden, ob bis zur nächsten Prüfung
  - a) die Lüftungsanlage weiterhin geeignet ist, die ihr im Explosionsschutzdokument oder in der Erlaubnis zugeordneten Explosionsschutzmaßnahmen in der im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festgelegten erforderlichen Verfügbarkeit sicherzustellen und
  - b) die Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlagen ausreichend sind.
- (2) Bei der Prüfung nach Absatz 1 a) ist insbesondere zu prüfen, ob die Lüftungsanlagen
  - schädigenden Einflüssen unterlagen,
  - sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden und
  - sicher verwendet werden können.
- (3) Die Prüfung umfasst auch die Eignung der organisatorischen Maßnahmen zur Sicherstellung der sicherheitstechnisch relevanten Folgemaßnahmen und zur Sicherstellung der Funktionalität der Gaswarneinrichtungen.
- (4) Falls eine Änderung an der Anlage oder die eingesetzten Stoffe vorgenommen wurde oder sich die Einsatzbedingungen geändert haben, ist eine Prüfung nach Abschnitt 4 dieses Beschlusses durchzuführen.

### 5.2 Ordnungsprüfung

Im Rahmen der Ordnungsprüfung werden insbesondere folgende Unterlagen geprüft:

- a) die Erlaubnis oder die diese einschließende Genehmigung auf Vorhandensein und auf Anforderungen an die Lüftungsanlage. Diese sind Grundlage für die weitere Prüfung der Lüftungsanlage,
- b) Das Explosionsschutzdokument auf Vorhandensein und Aktualität,
- c) Prüfbescheinigung oder Aufzeichnung der letzten Prüfergebnisse der Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 bzw. 5.1 BetrSichV auf Vorhandensein und ggfs. Beseitigung der aufgeführten Mängel,
- d) Aufzeichnung der letzten Prüfergebnisse nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV auf Vorhandensein und ggfs. Beseitigung der aufgeführten Mängel,
- e) Aussage des Arbeitgebers, ob seit der letzten nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 bzw. 5.1 BetrSichV die Anlage oder die eingesetzten Stoffe geändert wurden, und ob sich die Einsatzbedingungen der Lüftungsanlage geändert haben, ggfs. mit Auflistung und Dokumentation der Änderungen, auf Vorliegen prüfpflichtiger Änderungen. Ist dies der Fall, ist für die Prüfung Abschnitt 4 dieses Beschlusses soweit erforderlich anzuwenden,
- f) die Dokumentation der zu prüfenden Anlage als Voraussetzung für die technische Prüfung mit folgenden Mindestinhalten:
  - Beschreibung der Lüftungsanlage (z. B. R+I-Fließbild) und der Folgefunktionen,
  - Beschreibung der Betriebsweise der Lüftungsanlage und der Bestandteile der technischen Folgefunktionen,
  - Beschreibung der Ex-Einrichtungen mit Folgefunktionen und -maßnahmen,
  - Darstellung der Maßnahmen im Fall eines Ausfalls der Lüftungsmaßnahmen (z. B. Ausfall der Energieversorgung, Fehlfunktion der Lüftung),
- g) Ergebnisse von Messungen in Anlehnung an z. B. DIN EN 12599 oder DIN EN 16211 mit Auf-führung der für die Fehlerbewertung der Messergebnisse wesentlichen Randbedingungen der Messungen (z. B. Lage und Zahl der Messpunkte), insbesondere von
  - Luftvolumenströmen im Normalbetrieb,
  - Luftvolumenströmen bei Auslösung der für die jeweiligen Alarmschwellen festgelegten Maßnahmen,
  - Luftgeschwindigkeiten,
  - Druckverhältnisse in Räumen und Anlagen,
  - Strömungsverhältnissen,
- h) für den Explosionsschutz erforderliche zusätzliche organisatorische Regelungen, insbesondere
  - Festlegung von Art und Umfang von Prüfungen und Wartungen an der Lüftungsanlage und ggf. den sicherheitstechnisch relevanten Folgefunktionen und –maßnahmen, z. B. nach Herstellervorgaben, Bestätigung der zutreffenden Festlegung der Fristen für Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV,
  - Festlegungen zur Anordnung und Erkennbarkeit von optischen und akustischen Alarmmeldungen und zur Sicherstellung von erforderlichen Handlungen des Betriebspersonals,
  - Festlegung der Maßnahmen bei Nichtverfügbarkeit der Lüftungsanlage,
  - Betriebsanweisung mit Angaben zu organisatorischen Maßnahmen des Explosionsschutzes bzgl. der Lüftungsanlage und zur Sicherstellung von erforderlichen Handlungen des Betriebspersonals.

### 5.3 Technische Prüfung

- (1) Anhand der Prüfaufzeichnungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV sind insbesondere die folgenden Punkte hinsichtlich der Eignung zu prüfen:
  - a) die Dokumentation der zu prüfenden Anlage auf Einhaltung der in ihr beschriebenen Randbedingungen für den Betrieb,
  - b) ob die Maßgaben zur Instandhaltung gemäß den Herstelleranforderungen festgelegt und dokumentiert wurden.
- (2) Bei Prüfungen der Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage ist festzustellen, ob
  - die in der Prüfaufzeichnung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV beschriebene Funktionsprüfung durchgeführt wurde und
  - mittels Stichproben die Funktion zur Sicherstellung der Schutzmaßnahme gegeben ist.Insbesondere ist zu prüfen, ob
  - a) die Lüftungsanlage mit den ggf. festgelegten Folgemaßnahmen und -funktionen für die Erfüllung des Schutzziels funktionsfähig ist,
  - b) sich durch die ausgelöste Explosionsschutzmaßnahme Wechselwirkungen mit anderen Anlagenteilen ergeben (z. B. Abschaltung einer Förder- oder Kühleinrichtung oder anderer erforderlicher Schutzmaßnahmen mit Auswirkungen auf die Verfahrenstechnik),
  - c) die in den Unterlagen gem. Abschnitt 4.2 Absatz 1 b) dieses Beschlusses aufgeführten Folgemaßnahmen und -funktionen bei den jeweiligen festgelegten Auslöseschwellen der Überwachung ausgelöst werden,
  - d) die Rahmenbedingung für Montage und Installation und für Explosionsschutzmaßnahmen (z. B. gemäß Betriebsanleitung) eingehalten sind.

### 5.4 Dokumentation der Prüfung

Das Ergebnis dieser Teilprüfung wird im Rahmen der Prüfung der Explosionssicherheit nach §16 BetrSichV in Verbindung mit Anhang 2 Abschnitt 3 Nummer 5.1 dokumentiert.

## 6 Prüfung von Lüftungsanlagen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV

### 6.1 Allgemeines

Mit dieser Prüfung soll gemäß TRBS 1201 Teil 1 Abschnitt 5.3 festgestellt werden, dass die Lüftungsanlage einschließlich ihrer zugehörigen Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen und ihre gemäß Explosionsschutzdokument für die Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage erforderlichen Folgefunktionen (z. B. Schaltung von Lüftungsclappen) ordnungsgemäß funktionsfähig sind und bis zur nächsten Prüfung sicher betrieben werden kann.

Ebenso ist zu prüfen, ob die vom Betreiber festgelegten organisatorischen Maßnahmen für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit geeignet sind, wie z.B.

- Passende Inhalte und Fristen für Wartung und Kontrollen der Lüftungsanlage,

Die Lüftungsanlage kann als weiterhin geeignet gelten, wenn sie nicht prüfpflichtig geändert wurde.

### 6.2 Ordnungsprüfung

Im Rahmen der Ordnungsprüfung werden insbesondere folgende Unterlagen geprüft:

- a) Festlegungen des Arbeitgebers/Betreibers zur Lüftungsanlage und den für die Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage erforderlichen Folgefunktionen sowie ihrer Wartung auf Vorhandensein und Aktualität. Die Anforderungen müssen so detailliert sein, dass auf ihrer Basis eine technische Prüfung durchgeführt werden kann,

- b) die Dokumentation der zu prüfenden Anlage als Voraussetzung für die technische Prüfung mit folgenden Mindestinhalten:
  - Beschreibung der Lüftungsanlage (z. B. R+I-Fließbild) einschließlich der für die Funktionsfähigkeit der Lüftungsanlage erforderlichen Folgefunktionen,
  - Betriebsanleitungen der Lüftungsanlage bzw. ihrer Bestandteile,
  - Festlegung von Messstellen für Messungen gem. 6.3,
- c) Aufzeichnungen über die letzten durchgeführten Kontrollen (z. B. der regelmäßigen Kontrolle der Funktionsfähigkeit sicherheitsrelevanter MSR-Einrichtungen im Sinne der TRBS 1115) und Wartungen der Lüftungsanlage auf Vollständigkeit und Umsetzung der sich daraus ergebenden Maßnahmen
- d) Fristen für Kalibrierung, Wartung und nächster Prüfung, ob die Fristen den betrieblichen Einflüssen und der sonstigen Dokumentation entsprechen

### 6.3 Technische Prüfung

Die technische Prüfung der Lüftungsanlage muss die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit von Lüftungsanlagen und ihrer ggf. erforderlichen Folgefunktionen nachweisen. Das beinhaltet:

- Bewertung des Zustands der explosionsschutzrelevanten Komponenten (z. B. Klappenstellungen, Absaughauben, Kanäle und Schläuche, Filter, Ventilator, Strömungswächter) der Lüftungsanlage,
- Bewertung der ausreichenden Staubfreiheit von insbesondere Lüftungskanälen in Anlagen, die durch Staubexplosionen gefährdet sind,
- Bewertung der ausreichenden Vermeidung von Kondensatbildung und deren Ablagerung insbesondere in Lüftungskanälen,
- Messungen unter Berücksichtigung von Messfehlern auf Grundlage von z. B. DIN EN 12599 und DIN EN 16211
- Funktionsprüfung der Ex-Einrichtung der Lüftungsanlage (z. B. Überwachung) mit Folgefunktionen (z. B. Alarmfunktion, Zu- und Abschaltungen)
- Soll durch die Lüftungsanlage ein bestimmtes Druckniveau durch Zu- und Abluftvolumenströme sichergestellt werden, ist zusätzlich zu prüfen, ob das Verhältnis der Zu- und Abluftvolumenströme dem Soll-Zustand entspricht.
- Feststellung des einwandfreien Zu- und Abströmens (Querlüftung)
- Soll-/Ist-Vergleich der Einstellungen von sicherheitsrelevanten Parametern (mindestens Luftvolumenströme bei Auslösung der für die jeweiligen Alarmschwellen festgelegten Maßnahmen und Einstellungen der Schaltausgänge)
- Melde- und Aufzeichnungseinrichtungen

Hinweis: Bei der technischen Prüfung von Anlagen können Dokumentationen einer durchgeführten Wartung der Lüftungsanlage gemäß Merkblatt T023 mitberücksichtigt werden.

### 6.4 Dokumentation der Prüfung

Die Prüfung ist gem. § 17 BetrSichV i. V. m. TRBS 1201 Teil 1 Nummer 7 unter Angabe der für die Prüfung zugrunde gelegten Unterlagen und Dokumente des Arbeitgebers/Betreibers (z. B. in Form eines Prüfblatts) zu dokumentieren.

## Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich .....	1
2	Begriffe .....	2
3	Grundsätze der Prüfung .....	3
4	Prüfung von Eignung und Funktionsfähigkeit von Lüftungsmaßnahmen im Rahmen einer Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV .....	3
4.1	Allgemeines.....	3
4.2	Ordnungsprüfung .....	3
4.3	Technische Prüfung .....	4
4.4	Dokumentation der Prüfung.....	5
5	Prüfung von Eignung und Funktionsfähigkeit von Lüftungsanlagen im Rahmen einer Prüfung nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.1 BetrSichV .....	5
5.1	Allgemeines.....	5
5.2	Ordnungsprüfung .....	5
5.3	Technische Prüfung .....	7
5.4	Dokumentation der Prüfung.....	7
6	Prüfung von Lüftungsanlagen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.3 BetrSichV .....	7
6.1	Allgemeines.....	7
6.2	Ordnungsprüfung .....	7
6.3	Technische Prüfung .....	8
6.4	Dokumentation der Prüfung.....	8