

Mindestinhalte eines Berichtes und Umfang der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs nach §14 der 42. BImSchV

Nachfolgend finden sich Empfehlungen zu Inhalt und Umfang eines Prüfberichtes zur Überprüfungen des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs nach § 14 der 42. BImSchV. Die Überprüfung umfasst grundsätzlich die Vor-Ort-Überprüfung der Anlage, incl. des Nutzwassersystems, sowie die Prüfung der Dokumentation hinsichtlich der Anforderungen der Verordnung. Der empfohlene Mindestprüfungsumfang der Überprüfung nach § 14 ist der Checkliste zu entnehmen. Diese ist nicht zu verwechseln mit einem Musterprüfbericht, sondern lediglich als Leitfaden für den Prüfungsumfang zu betrachten. Im Einzelfall ist jeweils vom Sachverständigen eigenverantwortlich der Prüfungsumfang festzulegen, der für die Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs notwendig ist.

Mindestinhalte eines Prüfberichtes

1. Allgemeine Angaben und Eckdaten der Anlage

- Anlagendaten aus KaVKA (Anlagen-ID, Art der Anlage (VKA, NA, KT), Anlagenbezeichnung, Hersteller/Typ, Aufstellort, Geokoordinaten,)
- Erstinbetriebnahme, Prüfzeitraum
- Standort/Arbeitsstätte (Name, Anschrift, Ansprechpartner, Telefonnummer, E-Mailadresse)
- Betreiber (Name, Anschrift, Ansprechpartner, Telefonnummer, E-Mailadresse)
- zuständige Behörde (Name, Telefonnummer, E-Mailadresse)
- hygienisch fachkundige Person (Name, Telefonnummer, E-Mailadresse)
- Beauftragter im Sinne der Anlage 2 42. BImSchV (Name, Telefonnummer, E-Mailadresse)
- Datum der Überprüfung und der Anlagenbegehung, Teilnehmer, Datum des Prüfberichtes,
- Daten des Sachverständigen bzw. der akkreditierten Prüfstelle
- Kennzeichnung des Berichts.

2. Beschreibung der Anlage und der Betriebsweise

Nutzwassersystem, Komponenten, Systemdaten, Art des Zusatzwassers, Zusatzwasseraufbereitung, Nutzwasserkonditionierung, Wasserbehandlung, Biozideinsatz, Volumen Kühltasse/Systemvolumen, Anzahl Kühl-/Nassabscheiderzellen, Anlagenaufbau gegebenenfalls mit Fließbild und/oder Fotos (Übersichtsbild und Bilder zum §14 „Begehung der Anlage“, ...), Betriebsweise, Betriebszeiten und Besonderheiten

3. Dokumentation des Überprüfungsumfangs

Benennung eingesehener Dokumente (Betriebstagebuch mit Unterlagen, z.B. zu Wartung und Instandhaltung, betriebsinterne Überprüfung, mikrobiologische Laboruntersuchungen, Maßnahmenpläne) sowie überprüfter Anlagenteile bzw. nicht einsehbarer Bereiche.

4. Ergebnis der Überprüfung

Beurteilung der Ergebnisse der Anlagenbegehung, Zustand der Anlage sowie Ergebnisse der Sichtung der Dokumentation.

Mängel bzw. Abweichungen von der Verordnung, die die hygienische Sicherheit gefährden oder nicht den Anforderungen des ordnungsgemäßen Betriebs entsprechen, sind zu benennen und bei Bedarf konkret zu beschreiben. Die Mängel sind zu klassifizieren. Nachfolgende Mängelkategorien werden empfohlen, die den jeweiligen Mängeln zuzuordnen sind und gegebenenfalls mit weiteren Hinweisen/Bemerkungen zu ergänzen sind.

Die Abstufung dieser Klassifizierung kann folgendermaßen erfolgen:

- 0: ohne Mangel – ordnungsgemäßer Betrieb liegt vor
- 1: geringfügiger Mangel – Beanstandung beeinträchtigt den hygienegerechten Betrieb nicht erheblich, eine Gefährdung ist nicht zu besorgen
- 2: erheblicher Mangel – Beanstandung beeinträchtigt den hygienegerechten Betrieb erheblich, ohne Behebung ist jedoch zu besorgen, dass eine Gefährdung eintritt
- 3: gefährlicher Mangel – Beanstandung beeinträchtigt den hygienegerechten Betrieb soweit, dass eine Gefährdung zu besorgen ist oder bereits vorliegt

5. Abschließende Bewertung der Überprüfung

Feststellungen zum ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs und zusammenfassende Darstellung und Bewertung hygienerelevanter Mängel

6. Anhang: Checkliste zur Überprüfung nach §14 der 42. BImSchV

Die nachfolgende Checkliste ist als Arbeitsgrundlage zur Überprüfung der Erfüllung der einzelnen §§ der 42. BImSchV zu sehen. Bei festgestellten Mängeln bzw. Abweichungen von der 42. BImSchV sind diese mit ergänzenden Anmerkungen und einer Klassifizierung (s. 4) hinsichtlich der Relevanz für die hygienische Sicherheit anzugeben.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
§ 3 Allgemeine Anforderungen						
Abs. 2 Nr. 1	Eingesetzte Werkstoffe sind geeignet für die					
1	Wasserqualität					
2	eingesetzten Betriebsstoffe					
3	eingesetzten Desinfektions- und Reinigungsmittel					
Abs. 2 Nr. 2	Effektive Minimierung Tropfenauswurf durch					
4	Tropfenabscheider oder gleichwertige Maßnahmen					
Abs. 2 Nr. 3	Totzonen					
5	möglichst Vermeidung von Totzonen, in denen das Wasser während des bestimmungsgemäßen Betriebs stagniert (zur Verhinderung des mikrobiellen Wachstums und zur gegebenenfalls notwendigen Verteilung von Bioziden)					
Abs. 2 Nr. 4	Entleerung wasserführender Bauteile					
6	vollständige Entleerung von wasserführenden Bauteilen möglich					
Abs. 2 Nr. 5-8	Vorkehrungen für					
7	dosierte Zugabe von Bioziden in das Nutzwasser					
8	Überprüfung chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Parameter					
9	Probenahme zur Untersuchung auf mikrobiologische Parameter					
10	Durchführung regelmäßiger Instandhaltungsmaßnahmen					
Abs. 3	Betriebsstoffe					
11	verwendete Betriebsstoffe sind mit den Werkstoffen der Anlage verträglich					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
12	Biozide werden eingesetzt	ja**		nein		
13	Biozideinsatz im System wird dokumentiert (s. a. Prüfpunkt 38)	ja		nein		
14	Alternativen zum Biozideinsatz wurden durch den Betreiber geprüft	ja		nein		
15	Alternativen zum Biozideinsatz werden angewendet	ja		nein		
Abs. 4	Gefährdungsbeurteilung					
16	Inbetriebnahme einer Neuanlage oder Wiederinbetriebnahme einer geänderten Anlage nach dem 19. August 2017 (Prüfpunkte 17 bis 24 entfallen, wenn NEIN)	ja		nein		
17	anlagenbezogene Gefährdungsbeurteilung gemäß 42. BImSchV entspricht den Anforderungen					
18	Aktualisierung GBU nach Änderung der Anlage erfolgt					
19	Erstellung unter Beteiligung einer hygienisch fachkundigen Person					
20	beinhaltet die Identifikation von Gefährdungen					
21	bewertet das Risiko des Schadensausmaßes					
22	bewertet die Eintrittswahrscheinlichkeit					
23	bewertet die potentiellen Auswirkungen auf die hygienische Sicherheit und priorisiert die abgeleiteten Maßnahmen					
24	ist mit Zeitpunkt der Erstellung/Überarbeitung der GBU im Betriebstagebuch dokumentiert					
Abs. 5	Zusatzwasser					
25	Verweilzeit des Nutzwassers länger als eine Stunde im Kreislauf	ja		nein		
26	Konzentration an Legionellen < PW 2 im Zusatzwasser sichergestellt					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
Abs. 6	Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme / Wiederanfahren					
27	Inbetriebnahme einer Neuanlage oder Wiederinbetriebnahme einer geänderten Anlage nach dem 19. August 2017 (Prüfpunkte 29-31 entfallen, wenn NEIN)	ja	nein			
28	Wiederanfahren nach Trockenlegung oder Unterbrechung des Nutzwasserkreislaufes > 7 Tage (Prüfpunkte 29-31 entfallen, wenn NEIN)	ja	nein			
29	Prüfschritte gemäß Anlage 2 abgearbeitet und dokumentiert					
30	Beteiligung hygienisch fachkundiger Person					
31	Dokumentation im Betriebstagebuch					
Abs. 7	Mikrobiologische Erstuntersuchungen					
32	durchgeführt bei Betrieb von weniger als 90 Tagen im Jahr, innerhalb von 2 Wochen nach Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme oder Wiederaufnahme des jährlichen Betriebes					
33	durchgeführt bei Betrieb mehr als 90 Tagen im Jahr, innerhalb von 4 Wochen nach Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme oder Wiederaufnahme des jährlichen Betriebes					
34	durchgeführt bei Bestandsanlagen, die ab dem 19. Aug. 2017, keiner Wiederaufnahme des jährlichen Betriebs unterlagen, bis zum 16.09.2017					
35	Dokumentation im Betriebstagebuch					
Abs. 8	Mikrobiologische Laboruntersuchungen					
36	Durchführung durch ein für Untersuchungen nach 42. BImSchV akkreditiertes Laboratorium					
37	Zeitpunkt einer vorangegangenen Bioziddosierung im Zusammenhang mit einer Probenahme					

*) 0: ohne Mangel
 1: geringfügiger Mangel
 2: erheblicher Mangel
 3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
38	Zeitpunkt/Intervall, Menge und Art der Bioziddosierung					
39	Probenehmern liegen Informationen über Biozidzugaben vor					
Abs. 9	Vermeidung der Vermehrung von Mikroorganismen und Freisetzung mikroorganismenhaltiger Aerosole					
40	Vermeidung der Vermehrung bei Betrieb ohne Last					
41	Vermeidung der Vermehrung bei Betrieb mit verminderter Last					
42	Vermeidung der Freisetzung bei Wiederaufnahme des Betriebs unter Last					
43	Vermeidung der Freisetzung bei Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen					
§ 4 & § 7: Referenzwert, betriebsinterne Untersuchungen und Laboruntersuchungen						
§ 4 Abs. 1	Referenzwert allgemeine Koloniezahl					
44	Bestimmung des Referenzwertes gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 oder Satz 2 (soweit zutreffend)					
45	Der aktuelle Referenzwert ist dokumentiert mit ... (..KBE/ml)					
46	Verzicht entsprechend § 4 Absatz 1 Satz 1 und 2, <10.000 KBE/100 ml					
47	aus Erstuntersuchung nach § 3 Abs. 7 und nicht > 10.000 KBE/100 ml					
48	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 4 Abs. 2; § 7 Abs. 1	Betriebsinterne Überprüfungen					
49	Überprüfung chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Kenngrößen					
50	mindestens zweiwöchentlich bei < PW 1					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
51	mindestens wöchentlich bei > PW 1					
52	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 4 Abs. 2	Laboruntersuchungen auf allgemeine Koloniezahl					
53	mindestens alle drei Monate bei < PW 1					
54	mindestens monatlich bei > PW1					
55	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 4 Abs. 3, 4, 5; § 7 Abs. 2, 3, 4	Laboruntersuchungen auf Legionellen					
56	Verdunstungskühlanlagen / Nassabscheider: mindestens alle drei Monate bei < PW 1					
57	Kühltürme: mindestens monatlich					
58	VKA & NA bei Erfüllung § 4 Absatz 4 mindestens alle sechs Monate bei < PW 1 und eine Laboruntersuchung im Zeitraum 01.06 - 31.08					
59	KT bei Erfüllung § 7 Abs. 3 mindestens alle 2 Monate ...					
60	Verdunstungskühlanlagen / Nassabscheider: mindestens monatlich bei > PW 1					
61	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 5 Maßnahmen bei Anstieg allgemeine Koloniezahl						
62	Anstieg nach § 4 Absatz 2 Nummer 2 um das 100 fache oder mehr des Referenzwerts					
63	Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen					
64	Maßnahmen für ordnungsgemäßen Betrieb ergriffen					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
65	Sofortmaßnahmen zur Minderung der mikrobiellen Belastung					
66	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 6; § 8 Maßnahmen bei Überschreitung Prüfwert						
67	Überschreitung <u>Prüfwert 1</u> im Prüfzeitraum (Verdunstungskühlanlagen / Nassabscheider)					
67.1	unverzüglich zusätzliche Laboruntersuchung					
67.2	bei Bestätigung: Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen					
67.3	bei Bestätigung: Maßnahmen für ordnungsgemäßen Betrieb ergriffen					
67.4	bei Bestätigung: Betriebsinterne Überprüfungen wöchentlich erfolgt					
67.5	bei Bestätigung: Laboruntersuchung monatlich durchgeführt					
68	Überschreitung <u>Prüfwert 2</u> im Prüfzeitraum					
68.1	unverzüglich zusätzliche Laboruntersuchung					
68.2	bei Bestätigung: Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen					
68.3	bei Bestätigung: Maßnahmen für ordnungsgemäßen Betrieb ergriffen					
68.4	bei Bestätigung: Betriebsinterne Überprüfungen wöchentlich erfolgt					
68.5	bei Bestätigung: Sofortmaßnahmen Reduzierung Legionellen <PW 2					
68.6	bei Bestätigung: Laboruntersuchung monatlich durchgeführt					
69	Dokumentation im Betriebstagebuch					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
§ 9 Maßnahmen bei Überschreitung Maßnahmenwert						
70	Überschreitung Maßnahmenwert im Prüfzeitraum					
71	Untersuchung zur Differenzierung der nachgewiesenen Legionellen					
72	unverzüglich zusätzliche Laboruntersuchung auf Legionellen					
73	Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen					
74	Maßnahmen für ordnungsgemäßen Betrieb					
75	Sofortmaßnahmen zur Reduzierung Legionellen < PW 2					
76	Dokumentation im Betriebstagebuch					
Bei Bestätigung der Überschreitung des Maßnahmenwerts						
77	Gefahrenabwehrmaßnahmen zur Freisetzung mikroorganismenhaltiger Aerosole					
78	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 10 Informationspflichten						
79	Unverzügliche Meldung der Überschreitungen der Maßnahmenwerte nach Anlage 3 Teil 1					
80	ergänzende Meldung der Überschreitung der Maßnahmenwerte nach Anlage 3 Teil 2 innerhalb 4 Wochen					
§ 11 Störungen des Betriebs						
81	im Prüfzeitraum					
82	Störungen, die zu einer Vermehrung von Legionellen führen					
83	Störungen, die zu einer Ausbreitung von Legionellen führen					
84	Ermittlung der Ursachen					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
85	Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb					
86	Dokumentation im Betriebstagebuch					
§ 12 Betriebstagebuch						
87	Vollständigkeit des Betriebstagebuches gemäß Anlage 4 Teil 1					
88	jederzeit einsehbar und in Klarschrift vorlegbar					
89	technische Dokumentation verfügbar	ja		nein		
90	Instandhaltungsnachweise verfügbar	ja		nein		
91	Betriebsanweisungen vorhanden	ja		nein		
92	Prüfberichte der Labore verfügbar					
§ 13 Anzeigepflichten						
93	Anlage in KaVKA korrekt zugeordnet bzw. gemeldet					
94	Meldung einer Neuanlage nach Erstbefüllung innerhalb eines Monats					
95	Meldung einer Bestandsanlage bis zum 19. August 2018					
96	Meldung einer Änderung der Anlage innerhalb eines Monats					
97	Meldung einer Stilllegung der Anlage innerhalb eines Monats					
98	Meldung eines Betreiberwechsels innerhalb eines Monats					
§ 14 Überprüfung der Anlagen						
99	Wurde die aktuelle Prüfung nach § 14 fristgerecht durchgeführt?					
100	Mängel der letztmaligen Überprüfung nach § 14 behoben					

*) 0: ohne Mangel
1: geringfügiger Mangel
2: erheblicher Mangel
3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.

Anforderungen aus der 42. BImSchV		Mangel-Klassifizierung				Mangel-/Zustandsbeschreibung, Hinweis
		0*	1*	2*	3*	
§ 15 Zulassung von Ausnahmen						
101	Ausnahme gemäß Abs. 1	ja	nein			
102	Ausnahme gemäß Abs. 2	ja	nein			
103	Ausnahme gemäß Abs. 3	ja	nein			
§ 16 Weitergehende Anforderungen						
104	behördlich gestellte weitergehende Anforderungen	ja	nein			

Begehung der Anlage (exemplarisch aufgeführte Punkte)

Zugänglichkeit gegeben					
Anlagenteile ausreichend inspizierbar und einsehbar					
Zeigen Anlagenteile Schäden, Korrosion, Verschmutzungen bzw. Biofilme, die einen deutlichen Einfluss auf die Vermehrung von Mikroorganismen haben können?					
Sind Vorkehrungen gegen einen erheblichen Eintrag verstoffwechselbarer Stoffe getroffen?					
Wird die Anlage mit ihren dienenden Anlagenteilen regelmäßig instandgehalten?					
Weist die Anlage weitere Auffälligkeiten auf?					

Beigefügt ist eine Fotodokumentation zu technischen Mängeln sofern sinnvoll darstellbar.

*) 0: ohne Mangel
 1: geringfügiger Mangel
 2: erheblicher Mangel
 3: gefährlicher Mangel

**) die mit ja/nein vorausgefüllten Felder erfordern lediglich eine Feststellung und keine Bewertung, da die Prüfpunkte in der 42. BImSchV nicht mit einer Anforderung belegt sind.