

Hygienekontrollen von dezentralen Luftbefeuchtern

- ✓ — Gefährdungsbeurteilung
- ✓ — Checkliste

Die Instandhaltung von Luftbefeuchtern beinhaltet technische und hygienische Maßnahmen. Die technische Instandhaltung umfasst in der Regel eine Inspektion mit Zustands- und Funktionsprüfung, eine Funktionsmessung sowie die Durchführung notwendiger Instandhaltungsmaßnahmen.

Die hygienische Instandhaltung von Luftbefeuchtern beinhaltet u. a. die Bestellung eines Hygienebeauftragten durch den Betreiber und regelmäßige Hygienekontrollen der Luftbefeuchtungsanlage gemäß VDI 6022 Blatt 6. Dabei sollte auch die Keimbelastung z. B. im Befeuchterwasser geprüft werden.

Qualifikation und Schulung des Personals

Die regelmäßige Überprüfung der hygienischen Anforderungen und die Durchführung der hierfür notwendigen Betriebs- und Instandhaltungsmaßnahmen setzen eine entsprechende Qualifikation des Personals voraus. Eine anerkannte Qualifikation ist eine Hygieneschulung gemäß VDI 6022 Kategorie A (Hygieneinspektionen und Hygienekontrollen) und Kategorie WKT (nur für Hygienekontrollen).



Wasserprobennahme zur Kontrolle der Keimbelastung
des Befeuchterwassers

Die Instandhaltungsmaßnahmen hinsichtlich der Hygienekontrollen von Luftbefeuchtern sind in der nachfolgenden Tabelle in Anlehnung an die VDI 6022 zusammengefasst. Diese Checkliste enthält auch die Vorgaben für die Intervalle nach den derzeitigen Regeln der Technik. Kürzere oder längere Prüfintervalle können in Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung erforderlich bzw. möglich sein. Der Umfang der stichprobenartigen Prüfungen ist im Rahmen der Hygiene-Erstinspektion festzulegen.

Verdunster

Tätigkeiten	Intervalle (nach den derzeitigen Regeln der Technik)					Maßnahmen	Bemerkungen
	wöchentlich	halbmonatlich	vierteljährlich	halbjährlich	jährlich		
Sichtprüfung u. a. auf Ablagerungen, übermäßigen Wasseraustrag sowie Biofilm	X					Reinigen und instand setzen	
Geruchsprüfung	X					Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl im Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/ml (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)		X				Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl ohne Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/ml (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)			X			Reinigen und instand setzen	
qualifizierte Probenahme (Legionellen: < 100 KBE/100 ml, Pseudomonas aeruginosa: < 100 KBE/100 ml, Gesamtkoloniezahl bei 20 °C und 36 °C jeweils < 150 KBE/ml)				X		Reinigen und instand setzen	
Umlaufpumpe auf Schmutz- und Belagbildung in der Saugleitung prüfen, Schmutzfänger auf Zustand und Funktion prüfen.			X			Pumpenkreislauf reinigen	
Ablauf, Abflussführung, Syphon prüfen			X			Reinigen und instand setzen	
Funktionsprüfung, vorbeugende Instandhaltung				X		Instand setzen	
Prüfung Hygrostat/ Feuchtbegrenzer				X		Instand setzen	
Kontaktkörper	X					Sichtprüfen, ggf. reinigen sowie ersetzen	
UV-Lampe			X			Instand setzen ggf. austauschen	
Filter auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen			X		X – (Filter wechseln)		
vollständige Entleerung und Trocknung der Befeuchteranlage	bei Stillstand (> 48 h) oder in Betriebszeiten ohne Anforderung der Luftbefeuchtung über mehr als 48 Stunden						

Zerstäuber

Tätigkeiten	Intervalle (nach den derzeitigen Regeln der Technik)					Maßnahmen	Bemerkungen
	wöchent- lich	halb- monatlich	viertel- jährlich	halb- jährlich	jährlich		
Sichtprüfung u. a. auf Ablagerungen, übermäßigen Wasseraustrag sowie Biofilm	X					Reinigen und instand setzen	
Geruchsprüfung	X					Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl im Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)		X				Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl ohne Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)			X			Reinigen und instand setzen	
qualifizierte Probenahme (Legionellen: < 100 KBE/100 mℓ, Pseudomonas aeruginosa: < 100 KBE/100 mℓ, Gesamtkoloniezahl bei 20 °C und 36 °C jeweils < 150 KBE/mℓ)				X		Reinigen und instand setzen	
vollständige Entleerung und Trocknung der Befeuchteranlage	bei Stillstand (> 48 h) oder in Betriebszeiten ohne Anforderung der Luftbefeuchtung über mehr als 48 Stunden						
Ablauf, Ablaufführung, Syphon prüfen			X			Reinigen und instand setzen	
Funktionsprüfung, vorbeugende Instandhaltung				X		Instand setzen	
Prüfung Hygrostat/ Feuchtbegrenzer				X		Instand setzen	
Druckluftleitung					X	Funktionsprüfung	Herstellerangaben beachten
Druckluft						Funktionsprüfung	
Kompressor für Druckluft						Funktionsprüfung	Herstellerangaben beachten
Hochdruckpumpe			X			Instand setzen	Herstellerangaben beachten
Schwingerelemente bei Ultraschallzerstäuber	X					Sichtprüfung, Reinigen und instand setzen	
Lamellenkranz bei Rotationszerstäuber	X					Sichtprüfung, Reinigen und instand setzen	
Düsen auf Ablagerungen prüfen		monatlich				Düsen reinigen, ggf. auswechseln	

Verdampfer

Tätigkeiten	Intervalle (nach den derzeitigen Regeln der Technik)					Maßnahmen	Bemerkungen
	wöchent- lich	halb- monatlich	viertel- jährlich	halb- jährlich	jährlich		
Sichtprüfung u. a. auf Ablagerungen, übermäßigen Wasseraustrag sowie Biofilm	X					Reinigen und instand setzen	
Geruchsprüfung	X					Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl im Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)		X				Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl ohne Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)			X			Reinigen und instand setzen	
qualifizierte Probenahme (Legionellen: < 100 KBE/100 mℓ, Pseudomonas aeruginosa: < 100 KBE/100 mℓ, Gesamtkoloniezahl bei 20 °C und 36 °C jeweils < 150 KBE/mℓ)				X		Reinigen und instand setzen	
Umlaufpumpe auf Schmutz- und Belagbildung in der Saugleitung prüfen, Schmutzfänger auf Zustand und Funktion prüfen.			X			Pumpenkreislauf reinigen	
vollständige Entleerung und Trocknung der Befeuchteranlage	bei Stillstand (> 48 h) oder in Betriebszeiten ohne Anforderung der Luftbefeuchtung über mehr als 48 Stunden						
Ablauf, Abaufführung, Syphon prüfen			X			Reinigen und instand setzen	
Funktionsprüfung, vorbeugende Instandhaltung				X		Instand setzen	
Prüfung Hygrostat/ Feuchtbegrenzer				X		Instand setzen	
Dampfzylinder				X		Reinigen und instand setzen	Intervall u. a. je nach Wasserqualität; Herstellerangaben beachten

Dekorative wasserbetriebene Einrichtungen

Tätigkeiten	Intervalle (nach den derzeitigen Regeln der Technik)					Maßnahmen	Bemerkungen
	wöchent- lich	halb- monatlich	viertel- jährlich	halb- jährlich	jährlich		
Sichtprüfung u. a. auf Ablagerungen, übermäßigen Wasseraustrag sowie Biofilm	X					Reinigen und instand setzen	
Geruchsprüfung	X					Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl im Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)		X				Reinigen und instand setzen	
orientierende Bestimmung der Gesamtkoloniezahl ohne Umlaufwasser mit Dip-Slide, < 100 KBE/mℓ (Bebrütung bei 30 °C über 48 h bis 72 h)			X			Reinigen und instand setzen	
qualifizierte Probenahme (Legionellen: < 100 KBE/100 mℓ, Pseudomonas aeruginosa: < 100 KBE/100 mℓ, Gesamtkoloniezahl bei 20 °C und 36 °C jeweils < 150 KBE/mℓ)				X		Reinigen und instand setzen	
Umlaufpumpe auf Schmutz- und Belagbildung in der Saugleitung prüfen, Schmutzfänger auf Zustand und Funktion prüfen.			X			Pumpenkreislauf reinigen	
vollständige Entleerung und Trocknung der Befeuchteranlage	bei Stillstand (> 48 h) oder in Betriebszeiten ohne Anforderung der Luftbefeuchtung über mehr als 48 Stunden						
Ablauf, Abaufführung, Syphon prüfen			X			Reinigen und instand setzen	
Funktionsprüfung, vorbeugende Instandhaltung				X		Instand setzen	
Prüfung Hygrostat/ Feuchtbegrenzer				X		Instand setzen	
Zulaufwasserqualität	X					Prüfung	Trinkwasserqualität
Betriebstemperatur < 25 °C	X					Prüfung	
Sicherheitszone um direkten Hautkontakt zu vermeiden	X					Prüfung	

Wasseraufbereitung

Tätigkeiten	Intervalle (nach den derzeitigen Regeln der Technik)					Maßnahmen	Bemerkungen
	wöchent- lich	halb- monatlich	viertel- jährlich	halb- jährlich	jährlich		
Zulaufwasserqualität						Prüfung	Trinkwasserqualität
Enthärtungsanlage, z. B. Ionenaustauscher	X					Sichtprüfung, regenerieren und ggf. ersetzen	
Umkehrosmoseanlage				X		Instand setzen und ggf. ersetzen	Herstellerangaben beachten
UV-Lampe				X		Prüfung ggf. austauschen	
Aufhärungsanlage	X					Sichtprüfung, regenerieren und ggf. ersetzen	z. B. für Elektroden-Verdampfer erforderlich

BG ETEM

Berufsgenossenschaft
 Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
 Gustav-Heinemann-Ufer 130
 50968 Köln
 Telefon: 0221 3778-0
www.bgetem.de

Folgen Sie uns:



Bestell-Nr. S169

Unsere Medien für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz erhalten Sie unter medien.bgetem.de

1 · 0 · 3 – Stand: 06/19 – Alle Rechte beim Herausgeber