

---

## Deutscher Industrie- und Handelskammertag

---

### **DIHK-Stellungnahme zum Entwurf einer Zweiundvierzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheider (VerdunstkühlV) - 42. BImSchV)**

Angesichts der Erkrankungs- und Todesfälle in Ulm im Jahr 2010 und in Warstein im August 2013 ist es nachvollziehbar, dass einem möglichen Gesundheitsrisiko durch Legionellen regulatorisch begegnet werden soll.

Es bestehen jedoch noch zahlreiche wissenschaftliche Unsicherheiten bei der Ermittlung der Ursachen. Neue verbindliche Vorgaben sollten deshalb vorrangig nur risiko- und anlassbezogen für solche Anlagen eingeführt werden, bei denen ein relevantes Risiko für die Gesundheit von Mitarbeitern bzw. der Bevölkerung entstehen kann. Wartung und Überwachung von Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheidern sollten in erster Linie in der Eigenverantwortung des Betreibers liegen.

Positiv bewertet der DIHK, dass einige Anregungen aus den Stellungnahmen der Verbände zum Eckpunktepapier von 2014 aufgegriffen worden sind. Trotzdem steht der durch die Verordnung generierte Aufwand an vielen Stellen noch immer außer Verhältnis zum erwarteten Nutzen. Die generelle Doppelüberwachung (Eigenmessung, Labor, Sachverständige) für alle Anlagen ist unverhältnismäßig und mit hohem bürokratischem Aufwand und hohen Kosten verbunden. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen werden durch die Anforderungen der Verordnung überproportional belastet, da sie für jegliche Untersuchungen auf externe Dienstleister zurückgreifen (müssen). Die Möglichkeiten der Kostenbegrenzung im Sinne der „**One in one out**“-Regel sollten genutzt werden.

Der DIHK regt deshalb an:

- das umfangreiche generelle Überwachungsprogramm der Verordnung deutlich zu reduzieren,
- den Anwendungsbereich der geplanten Verordnung auf Anlagen zu beschränken, die bisher keiner Überwachung unterliegen,
- eine Fremdüberwachung auf Fälle zu beschränken, bei denen Anhaltspunkte für eine Abweichung vom Normalzustand bestehen,

- die vorgesehenen Prüf- bzw. Maßnahmenwerte auf ihre Praxistauglichkeit für Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheider prüfen.

## Im Einzelnen:

### 1. § 1 Anwendungsbereich

- Den Ansatz, Anlagen aus dem Anwendungsbereich der Verordnung auszunehmen, die bereits einer umfangreichen immissionsschutzrechtlichen Überwachung unterliegen, hält der DIHK für richtig. Zusätzliche Bürokratie und Doppelregulierung können so vermieden werden. Wir regen aus Gründen der Klarstellung an, zusätzlich zum Verweis auf § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes einen Verweis auf § 1 der 4. Bundes-Immissionsschutzverordnung aufzunehmen.
- § 1 Abs. 2 - Ausnahmen  
Neben den aufgeführten Anlagen regen wir an, Anlagen zum Zwecke der Forschung und Entwicklung vom Anwendungsbereich auszunehmen. Die Anforderungen an Betrieb und Überwachung würden die Entwicklung neuer, effizienter Anlagen mit geringerem Risikopotenzial erschweren oder gar verhindern. Diese Anlagen werden in der Entwicklungsphase ohnehin einer intensiven Untersuchung unterzogen und sollten deshalb nicht in den Anwendungsbereich fallen.
- Der DIHK schlägt vor, einen zusätzlichen § 1 Abs. 3 aufzunehmen, der ähnlich des § 13 eine Ausnahmemöglichkeit für den Anwendungsbereich formuliert. Dies halten wir für sinnvoll, da der Anwendungsbereich sehr weit gefasst ist und bisher - wegen unzureichender Informationen über die Zusammenhänge - nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch Anlagenarten per definitionem erfasst werden, bei denen ein Gesundheitsrisiko ausgeschlossen ist. Behörden hätten so in Zukunft die Möglichkeit, diese Anlagen ganz vom Anwendungsbereich auszunehmen. Die Aufzählung in § 1 Abs. 2 ist dafür nicht ausreichend.

### 2. § 2 Begriffsbestimmungen

- Nr. 8: „mikrobiologische Untersuchung“  
Aus der Definition ist bisher nicht ersichtlich, was eine „dafür zugelassene Stelle“ überhaupt sein soll (Verweis auf entsprechende Rechtsvorschrift o. ä.?). Der DIHK empfiehlt, die Definition möglichst breit zu fassen, da es in der Praxis unterschiedliche Vorgehensweisen für die Beprobungen der Anlagen gibt: Teilweise werden Dienstleister mit der Wartung der An-

lagen insgesamt beauftragt. Diese führen schon heute Probenahmen und Untersuchungen auf allgemeine Koloniezahlen durch; dementsprechend können sie auch „mikrobiologische Untersuchungen“ durchführen. Es gibt jedoch auch einige Unternehmen, die mit entsprechendem Personal in der Lage sind, die geforderten Untersuchungen nach §§ 4 Abs. 1, 2 durchzuführen. Zur Vermeidung zusätzlicher Kosten sollte deshalb sichergestellt werden, dass sowohl externe Dienstleister, als auch betriebsinterne Labore als solche Stellen gelten können.

- Nr. 13: „Stillstand“ und Nr. 16: „Wiederinbetriebnahme“  
Der Begriff „Wiederinbetriebnahme“ sollte praxistauglicher ausgestaltet werden. Der DIHK regt an, als Wiederinbetriebnahme nur solche Fälle zu erfassen, denen wesentliche Anlagenänderungen gemäß § 2 Nr. 1 vorausgegangen sind.

Unterbrechungen, die keine Änderungen an der Anlage hervorrufen, sollten nicht dazu führen, dass das aufwendige Verfahren nach § 3 Abs. 3, 4, 5 durchlaufen werden muss. Wir empfehlen daher, den Begriff „Stillstand“ aus der Verordnung zu streichen. Es gibt viele Fälle, in denen der Anlagenbetrieb für mehrere Wochen unterbrochen wird. Bei Kälteanlagen mit offenen Rückkühlwerken beispielsweise ist eine Unterbrechung ein üblicher Schritt, da die Anlagen bei niedrigen Temperaturen nicht benötigt werden. Die in dem Verordnungsentwurf geforderten Pflichten des Anlagenbetreibers bei Wiederinbetriebnahme würden bei entsprechend enger Auslegung des Begriffs dazu führen, dass das gleiche Verfahren durchlaufen werden muss wie bei der Inbetriebnahme. Alternativ müssten die Betreiber die Anlagen ungenutzt weiterlaufen lassen, was zu erheblichen Energiekosten mit entsprechenden negativen Konsequenzen für Energieeffizienz und Klimaschutz führen würde. Auch zu Reinigungszwecken beispielsweise findet eine regelmäßige Unterbrechung des Betriebs von Anlagen statt, die deutlich länger als eine Woche anhalten kann.

- Nr. 14: „Verdunstungskühlanlage“  
Im Vergleich zum Eckpunktepapier ist die Begriffsbestimmung nunmehr praxistauglicher. Die Verordnung will Kälteanlagen mit offenen Rückkühlwerken reglementieren und nicht offene Verdunstungsbeete oder Springbrunnen, bei denen Wasser nicht in einem Kühlkreislauf geführt, sondern bspw. über Pflanzen oder Düsen an die Umgebung abgegeben wird. Das „insbesondere“ sollte in der Definition deshalb gestrichen werden.

### 3. § 3 Allgemeine Anforderungen

- Die separate Vorgabe in § 3 Abs. 1 Nr. 5 ist nicht erforderlich. Die nach § 3 Abs. 1 Nr. 5

geforderte Möglichkeit, Biozide dosiert zuführen zu können, steht in gewissem Widerspruch zur Genehmigungspraxis. Der Zusatz von Bioziden wird wasserrechtlich nämlich teilweise untersagt. Hinzu kommt, dass einige Unternehmen andere Möglichkeiten nutzen, um Legionellenbelastungen zu minimieren (Bsp. UV-Bestrahlung). Aus unserer Sicht genügt es deshalb, auf den Stand der Technik nach § 3 Abs. 1 S. 1 zu verweisen.

- § 3 Abs. 1 S. 3 - Bestandsanlagen

Der Schutz für Bestandsanlagen, der in § 3 Abs. 1 S. 3 formuliert ist, ist nicht ausreichend. Der ausschließliche Verweis auf die in der Anlage 2 genannten Prüfwerte II genügt nicht. Eine einmalige Überschreitung der Prüfwerte II würde bereits dazu führen, dass eine den § 3 Abs. 1 Nr. 1-7 entsprechende Änderung vorgenommen werden muss. Das ist unverhältnismäßig.

Wir schlagen deshalb folgende Formulierung für § 3 Abs. 1 S. 3 vor: *„Solange Bestandsanlagen regelmäßig die in Anlage 2 genannten Prüfwerte II einhalten, bedürfen Sie keiner baulichen Veränderungen nach Satz 2. Solange Bestandsanlagen die in Anlage 2 genannten Maßnahmenwerte einhalten und bauliche Veränderungen nach Satz 2 technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig sind, sind Ausnahmen gemäß § 13 zuzulassen.“*

- § 3 Abs. 3 i.V.m. Anlage 1

Die geforderte Checkliste enthält die Bestimmung der Analyse des Rohwassers. Hier müsste es - wie im übrigen Verordnungsentwurf - Kühlwasser lauten. Der Anlagenbetreiber hat keine Kontrolle über das eingesetzte Rohwasser und wird dies ggf. erst nach einem Aufbereitungsschritt als Kühlwasser einsetzen. Dies ist besonders bei der Verwendung von Oberflächenwasser als Rohwasser der Fall.

- § 3 Abs. 4 - Ermittlung des Referenzwerts

Der DIHK regt an, zu prüfen, ob die Ermittlung des Referenzwerts nach § 3 Abs. 4 zwingend notwendig ist. Zusammenhänge zwischen dem Anstieg der allgemeinen Koloniezahl und der Legionellenkonzentration sind bisher nicht zweifelsfrei nachgewiesen. Hinzu kommt, dass es schwierig ist, konstante Werte zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund sollten zusätzliche Pflichten und Kosten, deren signifikanter Nutzen für die Minimierung des Gesundheitsrisikos nicht nachgewiesen ist, vermieden werden.

Soweit dennoch an einer Ermittlung des Referenzwerts festgehalten wird, sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Nach reinen Betriebsunterbrechungen (bisher als „Stillstand“ formuliert) sollte das aufwendige Verfahren nicht durchgeführt werden müssen. Anlagen, die für Reinigungen oder auch saisonal abgeschaltet werden, wären dadurch unverhältnismäßig mit bürokratischem Aufwand belastet.
- Die starre Vorgabe, wöchentlich über einen Zeitraum von drei Monaten messen zu müssen, ist wenig praktikabel: Bereits die Untersuchung der Proben durch ein Labor kann mehr als eine Woche in Anspruch nehmen. Für Anlagenbetreiber, die diese Referenzwertbestimmung an Externe auslagern, kann diese wöchentliche Untersuchung praktisch nicht bewältigt werden.
- Hinsichtlich der übrigen Anforderungen nach § 3 Abs. 3, 4, 5 verweisen wir auf die Ausführungen zu § 2 Nr. 13 und 16.

#### 4. § 4 Ermittlung der allgemeinen Koloniezahl und Legionellenzahl

- Der Anforderungskatalog des § 4 sollte deutlich vereinfacht werden. Der DIHK regt an, allein eine regelmäßige Legionellen-Prüfung (mit dem Parameter allgemeine Koloniezahl), ohne die bisher vorgesehenen zusätzlichen Details, vorzugeben. Die zusätzliche monatliche Ermittlung der allgemeinen Koloniezahl kann dann auf freiwilliger Basis erfolgen, so wie es auch in der VDI-Richtlinie 2047 Blatt 2 vorgesehen ist. Dies ist sachgemäß, da es keinen erwiesenen Zusammenhang zwischen dem Anstieg der allgemeinen Kolonieanzahl und der Legionellenanzahl gibt. § 4 Abs. 1 kann dann gestrichen werden.
- Es sollte zudem überhaupt keine Differenzierung nach Eigen- (§ 4 Abs. 1) und Fremduntersuchung (§ 4 Abs. 2 - 4) geben. Vielmehr sollte es dem Betreiber überlassen werden, ob eine Untersuchung der Parameter betriebsintern oder aber durch eine „zugelassene Stelle“ stattfindet. Dies hätte den Vorteil, dass keine Doppelüberwachung stattfindet und der bürokratische Aufwand minimiert wird. Die komplizierte Regelung in § 4 geht auch an der Praxis vorbei, da viele Unternehmen jegliche Beprobung (allgemeine Koloniezahl, Legionellenkonzentration sowie andere Parameter) durch einen externen Dienstleister oder ein Labor vornehmen lassen.
- Was die Intervalle der Untersuchungen nach § 4 Abs. 2 angeht, regen wir eine grundsätzliche vierteljährliche Ermittlung der Legionellenzahl für alle Anlagenarten an. Aus Praktikabilitätsabwägungen sollten diese mit einer Regelvermutung versehen werden.

Dazu schlagen wir folgende - leicht verständliche - Formulierung für § 4 Abs. 2 vor: *„Der Betreiber hat regelmäßig eine Untersuchung des Kühlwassers oder des Waschwassers auf die Parameter allgemeine Koloniezahl und Legionellenzahl sicherzustellen. In der Regel soll diese Untersuchung vierteljährlich erfolgen.“* [...]

- § 4 Abs. 3

Positiv ist der Ansatz in § 4 Abs. 3, die Untersuchungsintervalle für Anlagen, die längere Zeit keine Überschreitung der Prüfwerte I aufweisen, zu verlängern. Allerdings sollten Formulierung und Regelungsinhalt verständlicher und praxistauglicher gewählt werden. Im Sinne einer verhältnismäßigen Belastung der Wirtschaft durch die Verordnung sollte der Überwachungsaufwand bereits nach einem Jahr des fehlerlosen Betriebs einsetzen können. Eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Anlagenarten erscheint uns nicht sinnvoll. Zudem sollte sich der Überwachungsaufwand auch reduzieren, wenn Prüfwerte überschritten werden, ohne dass eine Fehlfunktion der Anlage dafür verantwortlich ist. Das Überschreiten der Prüfwerte I und II tritt häufig zufällig (etwa wegen ungenauer Messmethoden) oder aufgrund von nichtanlagenbezogenen Faktoren auf.

Wir schlagen deshalb vor, § 4 Absatz 3 folgendermaßen zu formulieren: *„Sind zusätzliche Maßnahmen nach § 6 Abs. 3 ein Jahr lang nicht erforderlich gewesen, können die Untersuchungen nach Absatz 2 abweichend alle sechs Monate durchgeführt werden.“*

- § 4 Abs. 4 HS 2

In der Verordnung sollte ein einheitliches Verfahren zur Bestimmung der Legionellenzahl konkret für die in den Anwendungsbereich der Verordnung fallenden Anlagen festgelegt werden. In § 4 Abs. 4 HS 2 wird auf die ISO 11731 und DIN EN ISO 11731-2 verwiesen, die jedoch auf die Ermittlung der Legionellenzahl im Trinkwasser ausgerichtet sind. Wegen der bestehenden Begleitflora ist eine Anwendung des Analytikverfahrens aus dem Trinkwasserbereich bei Kühlwässern oft schwierig. Folge sind entsprechende Anpassungen mit großen Messunsicherheiten und Schwankungen beim Analyseergebnis.

## 5. § 5 Maßnahmen bei einem Anstieg der allgemeinen Koloniekonzentration

§ 5 Abs. 1 ist unverhältnismäßig und sollte deshalb gestrichen werden. Es ist bisher kein erwiesener Zusammenhang zwischen dem Anstieg der allgemeinen Kolonienzahl und der Legionellenzahl bekannt. Die Rückmeldung von Unternehmen ergab, dass ein Anstieg der allgemeinen Koloniezahl um den Faktor 10 im Anlagenbetrieb nicht unüblich ist. Ursache können beispielsweise saisonale Schwankungen sein. Daraus die Pflicht zu zusätzlichen Maßnahmen abzuleiten, wäre unverhältnismäßig.

**6. §§ 6, 7 i.V.m. Anlage 2: Maßnahmen bei Überschreitung der Prüf- bzw. Maßnahmenwerte**

a) Grundsätzliches

- Die in der Anlage 2 festgelegten Prüf- und Maßnahmenwerte und der sich darauf beziehende Katalog von Maßnahmen in §§ 6, 7 sollten nochmals überprüft werden.
- Eine Abfrage bei betroffenen Anlagenbetreibern hat ergeben, dass der Prüfwert I bei getätigten Untersuchungen häufig überschritten wird. Besonders bei Anlagen mit mehr als 200 MW melden Anlagenbetreiber auch regelmäßige Überschreitungen des Prüfwerts II und teilweise auch des Maßnahmenwerts. Nach der gegenwärtigen Konstruktion der Verordnung würde sich eine Vielzahl von Anlagen häufig in einem „Ausnahmefall“ befinden, mit der Konsequenz, dass regelmäßige zusätzliche Maßnahmen nach § 6 bzw. § 7 ergriffen werden müssen. Die Folge wäre ein sehr hoher Untersuchungsaufwand, zusätzliche Kosten und viel Bürokratie.
- Zur Einhaltung der Werte wäre u. a. der Einsatz von Bioziden erforderlich, was jedoch wiederum wasserrechtlich problematisch ist. Die Verordnung sollte hier aufzeigen, wie solche Zielkonflikte gelöst werden können.
- Die in Anlage 2 festgelegten Werte, aber auch die entsprechenden Analyseverfahren zur Ermittlung der Legionellenanzahl sollten deshalb nochmals überprüft werden.

b) § 6 Maßnahmen bei Überschreitung der Prüfwerte

In § 6 Abs. 3 Nr. 3 ist bisher unklar, was „technische Maßnahmen nach dem Stand der Technik“ sein sollen. Dies sollte - beispielsweise unter Auflistung von Regelbeispielen - konkretisiert werden.

c) § 7 Maßnahmen bei Überschreitung der Maßnahmenwerte

§ 7 Abs. 2 sollte gestrichen werden. Die allgemeine immissionsbezogene Grundpflicht zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und damit zur Gefahrenabwehr ist bereits im BImSchG (siehe § 5 Abs. 1 Nr. 1 sowie § 22 Abs. 1 BImSchG) verankert. § 7 Abs. 2 ist deshalb eine nicht erforderliche Doppelung, der ohnehin schon bestehenden Anforderungen.

§ 7 Abs. 2 enthält auch keine Konkretisierung der Pflichten, so dass der Absatz entbehrlich ist.

## 7. § 10 Berichtspflichten

Wir regen an, § 10 zu streichen. Der Verordnungsentwurf sieht in einer Vielzahl von Vorschriften umfassende Nachweis- und Anzeigepflichten vor. Aus diesen Informationen soll noch zusätzlich ein jährlicher Bericht erstellt werden. Erheblicher bürokratischer Aufwand und zusätzliche Kosten ohne einen Mehrwert wären die Folge. Aus diesem Grund wird die Pflicht zur Erstellung eines Jahresberichts vom DIHK abgelehnt.

## 8. § 11 Anzeigepflichten

Anzeigepflichtig sollten nur die unbedingt erforderlichen Informationen sein. Vor diesem Hintergrund kann auf die Anzeige von Unterbrechungen (§ 11 Abs. 3 Nr. 3, 4), die keine Änderung der Anlage bedeuten, verzichtet werden.

Für Anlagen, die den Behörden bereits aufgrund anderer Rechtsvorschriften bekannt sind (etwa nach wasserrechtlichen oder anderen immissionsschutzrechtlichen Vorschriften), sollte es keine separate Anzeigepflicht geben.

## 9. § 12 Überprüfung der Anlagen durch einen Sachverständigen

### a) Generelle Anmerkungen

- Die in § 12 vorgesehene Überprüfung durch Sachverständige zieht erhebliche zusätzliche Kosten für Anlagenbetreiber nach sich. Inwieweit über die ohnehin schon umfänglich festgelegten Analyse- und Dokumentationspflichten in der Verordnung hinausgehend noch eine zusätzliche regelmäßige Prüfung durch einen Sachverständigen erforderlich ist, sollte nochmals überdacht werden. Gerade für komplexe Anlagen ist die Überprüfung der baulichen Anforderungen entsprechend aufwendig und damit kostenintensiv. Für jede Anlage muss mit ungefähren Kosten von 2.000 Euro pro Sachverständigenprüfung gerechnet werden.
- Alternative Konzepte, beispielsweise die Überprüfung der Anlage durch geschultes internes oder externes Personal oder eine Überprüfung (für weniger komplexe Anlagen) im Rahmen



einer mikrobiologischen Untersuchung sollten zur Minimierung der Kostenbelastung für Unternehmen geprüft werden.

b) § 12 Abs. 1

- Der DIHK regt an, bei In- und Wiederinbetriebnahmen die Möglichkeit vorzusehen, dass die konstruktionsspezifischen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 - 3 auch durch entsprechende Dienstleister, die mit dem Einbau bzw. der Änderung der Anlage beauftragt wurden, bestätigt werden können. Diese Fachfirmen haben das entsprechende Know-how zu der konkreten Anlage und können nach Abschluss der Ein- und Umbauarbeiten bestätigen, dass die baulich-konstruktiven Anforderungen der jeweiligen Anlage dem Stand der Technik entsprechen. Die mit einer solchen Bestätigung verbundenen Mehrkosten wären deutlich geringer als solche für eine zusätzliche Sachverständigenprüfung.
- Für Überprüfungen nach § 12 Abs. 1 durch öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige ist eine angemessene Übergangsfrist für den Bestellvorgang erforderlich. Es muss ein neues Sachgebiet mit entsprechenden Anforderungen und Kriterien definiert oder aber ein vorhandenes Sachgebiet angepasst werden. Anschließend bedarf es einer angemessenen Zeit, um auch eine entsprechende Qualifizierung der Sachverständigen zu ermöglichen. Eine Vorlaufzeit von einem Jahr nach Inkrafttreten der Verordnung erscheint nach derzeitigen Prognosen angemessen.

## 10. Anreize für EMAS-Unternehmen schaffen

Im Rahmen der Verordnung sollten Anreize für EMAS-Unternehmen geschaffen werden. EMAS-zertifizierte Unternehmen verpflichten sich dazu, alle einschlägigen Umweltrechtsvorschriften zu erfüllen und einen Prozess der kontinuierlichen Verbesserung der eigenen Umweltleistung zu organisieren. Vor diesem Hintergrund ist es naheliegend, gewisse Erleichterungen für diese Unternehmen im Rahmen der Verordnung vorzusehen und damit zugleich zusätzliche Anreize für EMAS zu schaffen. §§ 12, 13 bieten sich für solche Erleichterungen an.

Bei der Überprüfung nach § 12 Abs. 2 beispielsweise wäre es sachgerecht, den Prüfungsauftrag des Sachverständigen allein auf die baulich-konstruktiven Anforderungen der Anlage gemäß § 3 Abs. 1, 2 zu beschränken. Alle anderen Anforderungen (nach §§ 3 Abs. 3, 4 bis 8) werden bei EMAS-Unternehmen ohnehin durch den unabhängigen Umweltgutachter überprüft.

Darüber hinaus sollten Erleichterungen für EMAS-Unternehmen für die Inanspruchnahme von Ausnahmen nach § 13 aufgenommen werden. § 13 Nr. 1 sollte folgendermaßen ergänzt werden: „[...] mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind *oder aber es sich um ein nach EMAS zertifiziertes Unternehmen handelt.*“

## 11. Evaluierungsklausel einführen

Bisher gibt es wenige Erkenntnisse darüber, in welchem Ausmaß gerade Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheider als Verursacher von Legionelleninfektionen gelten und welche anderen Infektionsquellen existieren. Auch bestehen keine gesicherten Daten über die Anzahl der von der Verordnung betroffenen Anlagen. Vor diesem Hintergrund sollte die Verordnung 5 Jahre nach ihrem Inkrafttreten einer Wirkungsanalyse unterzogen werden. Ziel sollte es sein, notwendige Anpassungen vorzunehmen und sich auf solchen Vorgaben zu konzentrieren, die zur Minimierung von Gesundheitsgefahren unbedingt notwendig sind.

### Angaben zum Erfüllungsaufwand:

#### 1. Kostenschätzungen für einzelne Vorgaben

##### a) § 4 Ermittlung der allgemeinen Koloniezahl und der Legionellenzahl

Die Rückmeldungen der Unternehmen zum Kostenaufwand divergieren stark. Gründe dafür sind die unterschiedlichen Anlagenarten und -größe, ihre Anzahl im jeweiligen Unternehmen sowie der Umstand, ob bei der allgemeinen Koloniezahl betriebsinterne Messungen vorgenommen werden oder aber ein Dienstleister/Labor beauftragt wird.

Monatliche Untersuchung allgemeine Koloniezahl, § 4 Abs.1:

- Aufwand (Untersuchung und Dokumentation): ca. 1 Stunde/Monat/Anlage
- Kosten für Untersuchung: ca. 15 - 20 Euro/Untersuchung/zzgl. Anfahrt externer Dienstleister (ca. 60 - 300 Euro)
- Gesamtkosten: ca. 75 - 320 Euro/Monat/Anlage
- Jährliche Kosten bei 12 Untersuchungen: **ca. 900 - 3.800 Euro pro Anlage zzgl. betriebsinterner Personalaufwand**

Mikrobiologische Untersuchung, § 4 Abs. 2, 3, 5

- Kosten für die Untersuchung: ca. 70 - 120 Euro/Untersuchung/Anlage zzgl. Anfahrt zugelassene Stelle (ca. 60 - 300 Euro)

- Jährliche Kosten bei vierteljährlichen Rhythmus: **520 - 1700 Euro pro Anlage zzgl. betriebsinterner Personalaufwand**

Soweit eine Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme nach § 3 Abs. 4, 5 vorliegt bzw. Maßnahmen nach §§ 5, 6, 7 notwendig werden, erhöht sich der Erfüllungsaufwand entsprechend.

**b) Dokumentation/Nachweiserbringung/Berichtspflichten/Anzeigepflichten, §§ 3 Abs. 3, 4 Abs. 1, 5, 10, 11:**

Für sämtliche Dokumentations-/Berichts- und Anzeigepflichten im „Normalbetrieb“ veranschlagen Unternehmen jährlich ca. **2 - 4 Arbeitstage (400 - 800 Euro/Jahr)**.

**c) Überprüfung durch Sachverständige, § 12**

- Aufwand: **ca. 1,5 Arbeitstage/Anlage** inklusive An- und Abfahrt sowie Nachbereitung
- Kosten: ca. **2.000 Euro/Sachverständigenprüfung zzgl. Personalaufwand** für einen Mitarbeiter, der die Prüfung begleitet.

## **2. Konsequenzen**

Legt man einen mittleren Wert zugrunde, fallen für Unternehmen für die gerade erläuterten Vorgaben jährlich **ca. 4.000 Euro pro Anlage für Analyse und Dokumentation** als regelmäßige Kosten an, wenn sie sich unterhalb der Prüf- und Maßnahmenwerte der Anlage 2 bewegen (zzgl. Personalaufwand und zzgl. etwaiger Sachverständigenkosten). Ein möglicher einmaliger Erfüllungsaufwand für Umrüstungen o. ä. ist nicht eingerechnet.

Im Sinne der „**One in one out**“-Regel sollten demnach umfangreiche Entlastungen für die Wirtschaft erfolgen.

DIHK/KF/26.02.2016