20 Fragen · Lösungsschlüssel ab der Seite nach den Fragen

VDI 6022 Kategorie A und B: Prüfungsfragen zum Üben

20 Übungsfragen zur Hygieneschulung für raumlufttechnische Anlagen – mit Lösungsschlüssel, kurzer Erklärung und frei zugänglicher Quelle.

20	4	20	0
Fragen, je eine richtig	Themenfelder	Erklärungen mit Fundstelle	Anmeldung nötig

Wichtig und ehrlich

Einen offiziellen Fragenkatalog gibt es nicht; die Prüfung stellt dein Schulungspartner. Diese Fragen sind selbst formuliert und stützen sich auf frei zugängliche Quellen – den Richtlinientext geben wir nicht wieder. Die VDI-Urkunde gibt es nur über Schulung und Prüfung bei einem VDI-Schulungspartner.

So arbeitest du mit dem Bogen

1. Kreuze bei jeder Frage genau eine Antwort an.
2. Erst alle Fragen bearbeiten, dann den Lösungsschlüssel aufschlagen.
3. Bei Fehlern die Erklärung lesen – und die Fundstelle, wenn du es genau wissen willst.

1 Hygiene und Recht

Mindestziel, Vorschriften, Mikrobiologie · Fragen 1–5

Frage 1 Welches Mindestziel setzt die VDI 6022 für die Luft, die eine RLT-Anlage in den Raum bringt?

- ☐ **A)** Sie muss hygienisch mindestens so gut sein wie die angesaugte Luft
- ☐ **B)** Sie muss hinter den Filtern vollständig frei von Keimen und Pilzsporen sein
- ☐ **C)** Sie muss im Winter auf mindestens 20 °C erwärmt sein
- ☐ **D)** Sie muss ganzjährig über einen Befeuchter geführt werden

Frage 2 Welche Vorschrift verpflichtet den Arbeitgeber, RLT-Anlagen instand zu halten und regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen?

- ☐ **A)** Die Betriebssicherheitsverordnung
- ☐ **B)** Die Trinkwasserverordnung
- ☐ **C)** Die Gefahrstoffverordnung
- ☐ **D)** Die Arbeitsstättenverordnung

Frage 3 Beim Reinigen verkeimter Bauteile kommst du mit Schimmelpilzen und Bakterien in Kontakt. Welche Verordnung regelt den Schutz der Beschäftigten bei solchen Tätigkeiten?

- ☐ **A)** Die Betriebssicherheitsverordnung
- ☐ **B)** Die Trinkwasserverordnung
- ☐ **C)** Die Chemikalien-Klimaschutzverordnung
- ☐ **D)** Die Biostoffverordnung

Frage 4 **Was versteht man unter einem Biofilm?**

- [ ] **A)** Eine Schutzfolie für Filterrahmen und Dichtungen
- [ ] **B)** Ein Prüfstreifen zur Messung der Keimzahl
- [ ] **C)** Schleimschicht aus Mikroorganismen auf feuchten Flächen
- [ ] **D)** Staub, der sich auf trockenen Luftleitungen absetzt

Frage 5 **Ist die Schulung nach VDI 6022 gesetzlich vorgeschrieben?**

- [ ] **A)** Ja, die ArbStättV schreibt sie für alle Monteure vor
- [ ] **B)** Nein, aber sie ist der übliche Nachweis der Qualifikation
- [ ] **C)** Ja, die Biostoffverordnung schreibt sie für Reinigungsarbeiten vor
- [ ] **D)** Nein, sie ist nur für Planer von RLT-Anlagen gedacht

2 Bauteile und Filter

Schwachstellen, Kondensat, Luftfilter · Fragen 6–10

Frage 6 **Was gilt für die Kondensatwanne unter einem Luftkühler?**

- [ ] **A)** Sie soll immer etwas Wasser halten, damit der Siphon nicht austrocknet
- [ ] **B)** Sie braucht keinen Ablauf, das Wasser verdunstet
- [ ] **C)** Sie wird dauerhaft mit Desinfektionsmittel gefüllt
- [ ] **D)** Sie muss Gefälle zum Ablauf haben, damit kein Wasser stehen bleibt

Frage 7 **Nach welcher Norm werden Luftfilter für RLT-Anlagen heute klassifiziert?**

- [ ] **A)** DIN EN 779
- [ ] **B)** DIN EN ISO 16890
- [ ] **C)** DIN EN 1717
- [ ] **D)** DIN 1946-6

Frage 8 **Warum ist ein durchfeuchteter Luftfilter hygienisch problematisch?**

- [ ] **A)** Er verliert nur an Filterwirkung, Keime spielen dabei keine Rolle
- [ ] **B)** Er gibt Wasserdampf ab und erhöht so die Raumluftfeuchte
- [ ] **C)** Er ist unkritisch, solange die Enddruckdifferenz nicht erreicht ist
- [ ] **D)** Keime können sich im feuchten Filter auf dem Staub vermehren

Frage 9 **Wie lagerst du Ersatzfilter richtig?**

- [ ] **A)** Im Technikraum direkt neben dem Befeuchter, damit sie griffbereit sind
- [ ] **B)** Trocken, staubgeschützt und möglichst in der Originalverpackung
- [ ] **C)** Ausgepackt und offen, damit sie vor dem Einbau auslüften können
- [ ] **D)** Gekühlt bei unter 5 °C, damit keine Keime wachsen

Frage 10 **Wo sollte die Außenluftansaugung einer RLT-Anlage nicht liegen?**

- [ ] **A)** Auf der Nordseite des Gebäudes, wo die Luft kühler ist
- [ ] **B)** Hoch über dem Erdboden, etwa über Dach oder an der Fassade
- [ ] **C)** Neben Fortluftauslass, Müllplatz oder Abgasquellen
- [ ] **D)** Abseits von Straßen und Parkplätzen auf der Hofseite

3 Luftbefeuchtung

Befeuchter, Umlaufwasser, Stillstand · Fragen 11–15

Frage 11 **Ein Befeuchter mit Umlaufwasser hat keine geeignete Entkeimung und soll länger als 48 Stunden stillstehen. Was ist zu tun?**

- [ ] **A)** Wasser im Becken lassen und beim Wiederanlauf Desinfektionsmittel zugeben
- [ ] **B)** Becken voll auffüllen, damit die Pumpe nicht trocken läuft
- [ ] **C)** Das Wasser vollständig ablassen und Becken und Kammer trocknen
- [ ] **D)** Gefüllt stehen lassen, solange die Leitfähigkeit stimmt

Frage 12 **Welche mikrobiologischen Größen werden bei der Hygieneinspektion im Umlaufwasser eines Befeuchters bestimmt?**

- [ ] **A)** E. coli und coliforme Bakterien
- [ ] **B)** Salmonellen und Listerien
- [ ] **C)** Enterokokken und Clostridium perfringens
- [ ] **D)** Die Gesamtkoloniezahl und Legionellen

Frage 13 **Welcher Befeuchtertyp ist hygienisch am wenigsten kritisch?**

- [ ] **A)** Dampfbefeuchter
- [ ] **B)** Umlaufsprühbefeuchter
- [ ] **C)** Rieselbefeuchter mit Wasserwanne
- [ ] **D)** Ultraschallbefeuchter mit Wasserbad

Frage 14 **Wozu dient der Tropfenabscheider hinter einem Befeuchter oder Luftkühler?**

- [ ] **A)** Er hält mitgerissene Tropfen von nachfolgenden Bauteilen fern
- [ ] **B)** Er erhöht die Luftfeuchte hinter dem Befeuchter gezielt
- [ ] **C)** Er filtert Staub und Pollen aus der Luft, bevor sie befeuchtet wird
- [ ] **D)** Er misst die Luftfeuchte für die Regelung des Befeuchters

Frage 15 **Die Keimzahl im Umlaufwasser liegt deutlich über dem Richtwert. Was ist zu tun?**

- [ ] **A)** Wasser komplett tauschen und beim nächsten Regeltermin erneut beproben
- [ ] **B)** Desinfektionsmittel ins Umlaufwasser geben, weiterbetreiben, erneut beproben
- [ ] **C)** Wanne reinigen und desinfizieren, Zulaufwasser prüfen, erneut beproben
- [ ] **D)** Nur die Befeuchterleistung senken, bis der Wert sinkt

4 Kontrolle und Inspektion

Kategorien, Fristen, Probenahme · Fragen 16–20

Frage 16 **Wer darf Hygieneinspektionen nach VDI 6022 durchführen?**

- [ ] **A)** Jeder Monteur mit Kategorie B
- [ ] **B)** Nur Personal mit Kategorie C
- [ ] **C)** Nur Personal mit Kategorie A
- [ ] **D)** Der Betreiber ohne Schulung

Frage 17 **Eine RLT-Anlage ohne Luftbefeuchtung: In welchem Abstand ist die Wiederholungs-Hygieneinspektion vorgesehen?**

- [ ] **A)** Jedes Jahr
- [ ] **B)** Alle drei Jahre
- [ ] **C)** Alle zwei Jahre
- [ ] **D)** Alle fünf Jahre

Frage 18 **Wann ist bei einer neuen Anlage die Hygiene-Erstinspektion fällig?**

- [ ] **A)** Vor der Inbetriebnahme
- [ ] **B)** Nach zwei Jahren Betrieb
- [ ] **C)** Erst bei einer Beschwerde
- [ ] **D)** Nur bei Anlagen mit Befeuchtung

Frage 19 **Bei einer Hygienesanierung sollen verkeimte Bauteile gereinigt und desinfiziert werden. Was kommt zuerst?**

- [ ] **A)** Die gründliche Reinigung
- [ ] **B)** Die Desinfektion
- [ ] **C)** Beides gleichzeitig mit demselben Mittel
- [ ] **D)** Je nach Grad der Verschmutzung

Frage 20 **Womit untersuchst du Oberflächen, etwa in der Befeuchterkammer, auf Keime?**

- [ ] **A)** Mit einem Anemometer
- [ ] **B)** Mit einer Abklatschprobe
- [ ] **C)** Mit einer Differenzdruckmessung
- [ ] **D)** Mit einer Leitfähigkeitsmessung

Lösungsschlüssel

Erst die Kurzübersicht zum Abgleichen, darunter jede Lösung mit Erklärung und Fundstelle.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	C	B	D	B	D	B	C
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
C	D	A	A	C	C	B	A	A	B

Dein Ergebnis **Richtig: _____ von 20**

HYGIENE UND RECHT

A

Frage 1: Sie muss hygienisch mindestens so gut sein wie die angesaugte Luft

Die Anlage darf selbst keine Quelle für Keime oder Verunreinigungen sein. Keimfreiheit wird nicht verlangt.

Fundstelle: vdi.de, Richtlinienseite VDI 6022; ASR A3.6 Nr. 6.2 Abs. 3; UBA, Leitfaden Schimmelbefall in Gebäuden (2017, Stand 04/2024) Kap. 1.2.1

D

Frage 2: Die Arbeitsstättenverordnung

Die ArbStättV verlangt Instandhaltung und regelmäßige Prüfung. Die ASR A3.6 konkretisiert das, die VDI 6022 gilt als Regel der Technik.

Fundstelle: § 4 Abs. 3 ArbStättV; ASR A3.6 Nr. 6.6 Abs. 2; KomNet NRW, Dialog 43359 (2020)

D

Frage 3: Die Biostoffverordnung

Tätigkeiten, bei denen Beschäftigte mit Mikroorganismen in Kontakt kommen können, fallen unter die BioStoffV – auch wenn nicht gezielt mit ihnen gearbeitet wird. Daraus folgen Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen.

Fundstelle: § 2 Abs. 7 und 8, § 4 Abs. 1 BioStoffV; TRBA 500 (Ausgabe 08/2025) Nr. 3.2

C

Frage 4: Schleimschicht aus Mikroorganismen auf feuchten Flächen

Biofilm entsteht auf dauerhaft feuchten Flächen, etwa in Befeuchtern. Die Schleimschicht schützt die Keime vor Desinfektionsmitteln, und ein reifer Biofilm ist eine dauerhafte Keimquelle; ein fester Biofilm lässt sich nur mechanisch bzw. mit kräftigen Reinigungsverfahren entfernen.

Fundstelle: Hüster, „Hygienische Luftbefeuchtung – Ein Kampf gegen den Biofilm“, TAB 12/2005; Haustechnikdialog, SHKwissen „Biofilm“ (Stand 08/2026)

B

Frage 5: Nein, aber sie ist der übliche Nachweis der Qualifikation

Laut VDI ist die Qualifizierung freiwillig. Gesetzlich verlangt § 4 Abs. 3 ArbStättV, RLT-Anlagen instand zu halten und in regelmäßigen Abständen auf ihre Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Wer das ausführt, muss dafür qualifiziert sein; die BG ETEM erkennt die Schulung nach VDI 6022 an – sie ist der übliche Nachweis und gibt Rechtssicherheit.

Fundstelle: vdi.de, Richtlinienseite VDI 6022; § 4 Abs. 3 ArbStättV; BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16)

BAUTEILE UND FILTER

D

Frage 6: Sie muss Gefälle zum Ablauf haben, damit kein Wasser stehen bleibt

Stehendes Wasser mit Staub ist ein Nährboden für Keime. Deshalb wird bei der Hygienekontrolle geprüft, ob Ablauf und Wanne frei sind und das Kondensat vollständig abläuft.

Fundstelle: BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16); BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16)

B

Frage 7: DIN EN ISO 16890

Seit Mitte 2018 gelten die Klassen nach DIN EN ISO 16890 (ePM1, ePM2,5, ePM10, ISO Coarse). Die alten Klassen wie F7 stammen aus DIN EN 779.

Fundstelle: SHK-Kompetenzzentrum Berlin, Kursinfo Auffrischung VDI 6022 (2021); HTH, Luftfilter nach ISO 16890 (2018); Freudenberg, ISO 16890

D

Frage 8: Keime können sich im feuchten Filter auf dem Staub vermehren

Abgeschiedener Staub ist Nährstoff für Mikroorganismen; kommt Feuchte dazu, können sie sich auf dem Filter vermehren. Feuchte auf Filtern ist deshalb sicher zu verhindern – das ist ein Prüfpunkt der Hygieneinspektion.

Fundstelle: Kaup, Folien Hygiene von RLT-Anlagen (Umwelt-Campus Birkenfeld); NOVA, Produktinformation Filtertechnik; BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16)

B

Frage 9: Trocken, staubgeschützt und möglichst in der Originalverpackung

Ersatzfilter dürfen vor dem Einbau weder feucht noch verschmutzt werden – sonst bringt man Keime gleich mit in die Anlage. Bei der Hygieneinspektion wird gefragt, ob sie ordnungsgemäß gelagert sind.

Fundstelle: BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16); trocken, staubgeschützt, originalverpackt: fachlich übliche Praxis

C

Frage 10: Neben Fortluftauslass, Müllplatz oder Abgasquellen

Die Anlage soll saubere Außenluft ansaugen. Liegt die Ansaugung neben Fortluft, Abgasen oder Müll, wird belastete Luft in das Gebäude gebracht. Die ASR nennt als Maßnahme ausdrücklich das Verlegen der Ansaugöffnung.

Fundstelle: ASR A3.6 Nr. 4.1 Abs. 1; BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16); TAB 6/2009, Trogisch: Außenluftansaugung und Fortluftführung (nach der früheren DIN EN 13779)

LUFTBEFEUCHTUNG

C

Frage 11: Das Wasser vollständig ablassen und Becken und Kammer trocknen

Stehendes Wasser verkeimt, und an den benetzten Flächen wächst Biofilm. Ohne geeignete Entkeimung wird der Befeuchter deshalb bei mehr als 48 Stunden Stillstand vollständig entleert und getrocknet; Desinfektionsmittel beim Wiederanlauf beseitigt den Biofilm nicht.

Fundstelle: BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16)

D

Frage 12: Die Gesamtkoloniezahl und Legionellen

Bei Bedarf kommt Pseudomonas aeruginosa hinzu. E. coli, coliforme Bakterien und Enterokokken untersucht das Labor im Zuspeisewasser, nicht im Umlaufwasser.

Fundstelle: BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16); Eurofins, Hygieneinspektionen von RLT-Anlagen und Klimaanlagen nach VDI 6022

A

Frage 13: Dampfbefeuchter

Beim Dampfbefeuchter wird Wasser verdampft; der Dampf ist praktisch keimfrei, und es steht kein Wasser im Luftstrom. Bei Verfahren mit Wasservorlage können Keime aus dem Wasser in die Luft gelangen.

Fundstelle: BG ETEM, Portal Luftbefeuchtung, Seiten „Dampfluftbefeuchter“, „Umlaufsprühbefeuchter (Luftwäscher)“, „Verdunstungsbefeuchter“ und „Ultraschallbefeuchter“

A

Frage 14: Er hält mitgerissene Tropfen von nachfolgenden Bauteilen fern

Wassereintrag in nachfolgende Filter und Schalldämpfer ist zu vermeiden, weil durchfeuchtete Bauteile verkeimen. Der Tropfenabscheider selbst ist deshalb ein Prüfpunkt der Hygienekontrolle.

Fundstelle: BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16); BG ETEM, Portal Luftbefeuchtung: Umlaufsprühbefeuchter (Luftwäscher); Kaup, Vortragsfolien „Hygiene von RLT-Anlagen“ (Umwelt-Campus Birkenfeld)

C

Frage 15: Wanne reinigen und desinfizieren, Zulaufwasser prüfen, erneut beproben

Eine erhöhte Keimzahl zeigt eine Verkeimung des Befeuchters. Wassertausch oder Desinfektionsmittel im laufenden Betrieb erreichen den Biofilm nicht, und Desinfektionsmittel darf nicht in die Atemluft gelangen. Zur Ursachensuche gehört das Zulaufwasser; danach wird erneut beprobt.

Fundstelle: BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16); BG ETEM, Portal Luftbefeuchtung, Richtwerte der BG ETEM

KONTROLLE UND INSPEKTION

C

Frage 16: Nur Personal mit Kategorie A

Hygienekontrollen machen Kategorie B oder A. Hygieneinspektionen – mit Probenahme und Bewertung – sind Kategorie A vorbehalten.

Fundstelle: VDI-MT 6022 Blatt 2, nach vdi.de (Richtlinienseite VDI 6022); BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16); BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16)

B

Frage 17: Alle drei Jahre

Ohne Befeuchtung alle drei Jahre, mit Befeuchtung alle zwei Jahre. Gezählt wird ab der letzten Inspektion.

Fundstelle: VDI 6022 Blatt 1, nach TÜV NORD (RLT-Anlagen nach VDI 6022) und Forum Verlag (VDI 6022 – Hygieneinspektion, 2018); BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16)

A

Frage 18: Vor der Inbetriebnahme

Die Erstinspektion prüft, ob Planung, Fertigung und Ausführung den Hygieneanforderungen entsprechen. Das muss geklärt sein, bevor die Anlage Luft in die Räume bringt.

Fundstelle: VDI 6022 Blatt 1, nach TÜV NORD (RLT-Anlagen nach VDI 6022), BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16) und Forum Verlag (VDI 6022 – Hygieneinspektion, 2018)

A

Frage 19: Die gründliche Reinigung

Desinfektionsmittel erreichen auf verschmutzten Flächen und in Biofilm oft nur die obersten Schichten. Deshalb wird immer erst gereinigt, unabhängig vom Grad der Verschmutzung; desinfiziert wird nur, wenn es nach Prüfung nötig ist.

Fundstelle: VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 (2024-09), Einleitung (vdi.de); VDI 6022 Blatt 1, nach NürnbergMesse, Sonderpräsentation Hygiene (Chillventa 2018); BG ETEM S129 (Hygienekontrolle, Stand 03/16)

B

Frage 20: Mit einer Abklatschprobe

Die Kontaktplatte mit Nährboden wird auf die Fläche gedrückt und anschließend bebrütet. Die gewachsenen Kolonien zeigen die Oberflächenkeimbelastung.

Fundstelle: TÜV NORD, Probenservice für RLT-Anlagen; Eurofins, Hygieneinspektionen von RLT-Anlagen nach VDI 6022; BG ETEM S130 (Hygieneinspektionen, Stand 03/16)

Mehr Fragen zu allen zehn Themenfeldern

Auf der Seite zur VDI 6022 findest du Beispielfragen mit Lösung und Quelle – und den Online-Trainer mit Erklärung zu jeder Frage, Fallaufgaben und Prüfungssimulation, auch zum Auffrischen.

klimacraft.de/vdi-6022-pruefungsfragen

KlimaCraft ist die Branchensoftware für Kälte-, Klima- und SHK-Betriebe der Beckprocon GmbH, Nordenham. Die Fragen sind selbst formuliert und geprüft (Stand November 2026); sie sind keine Originalaufgaben einer Prüfungsstelle. Ohne Gewähr – maßgeblich sind die geltenden Vorschriften und die Vorgaben deiner Prüfungsstelle.