

Auftragsnummer:

Auftraggeber:

Objekt:

Datum:

Inspektion durch:



## Hygieneinspektion nach VDI Richtlinie 6022

<b>RLT - Anlage:</b>			
<b>Anlagenhersteller:</b>		<b>Baujahr Lüftungsanlage:</b>	
<b>Beeinflusste Zone:</b>		<b>Umgebungsbedingungen:</b>	
<b>Anlagenart:</b>		<b>Volumenstrom Zuluft/Abluft (m³/h):</b>	
<b>Hygieneerstinspektion:</b>		<b>letzte Hygieneinspektion:</b>	
<b>letzte Wartung:</b>		<b>letzter Filterwechsel:</b>	

Probenahmenummer	Probenahmeorte	AK	LKS	AS
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				

Raumluftqualität (gem. VDI 6022 Blatt 3: 2011-07)										
Qualität	RAL 1 (hoch)			RAL 2 (mittel/normal)			RAL 3 (mäßig/moderat)		RAL 4 (niedrig)	
Außenluftqualität (gem. VDI 6022 Blatt 3: 2011-07)										
Qualität	AUL 1	AUL 2	AUL 3	Daten aus Nahbereich			Keine Daten des UBA vorhanden			
Abluft-, Fortluft-, Sekundärluftqualität (gem. VDI 6022 Blatt 3: 2011-07)										
Qualität	ABL, FOL, SEK 1			ABL, FOL, SEK 2			ABL, FOL, SEK 3		ABL, FOL, SEK 4	
Zuluftqualität (gem. VDI 6022 Blatt 3: 2011-07)										
Qualität	ZUL 1 (hoch)		ZUL 2 (mittel)			ZUL 3 (mäßig)		ZUL 4/5 (niedrig/nicht definiert)		
Bezeichnung	Bedingung zur Verwendung als (gem. VDI 6022 Blatt 3: 2011-07)									
	Überströmluft				Umluft					
ABL 1	geeignet				mindestens mit M5 gefiltert					
ABL 2	nur für Räume mit Abluftqualität ABL 3 oder ABL 4 geeignet				mindestens mit M5 gefiltert und zusätzlich gereinigt					
ABL 3	ungeeignet				mindestens mit M5 gefiltert und zusätzlich gereinigt					
ABL 4	ungeeignet				ungeeignet					
Keine Verwendung als										

Außen Luft Qualität	Erreichbare Zuluft-Qualität (gem. VDI 6022 Blatt1: 2018-01)											
	ZUL 1				ZUL 2				ZUL 3			
AUL 1	F7; ISO ePM10 50% + ISO ePM1 50%				F7 ISO ePM1 50%				F7 ISO ePM1 50%			
AUL 2	F7+ F9 ISO ePM2,5 65% + ISO ePM1 50%				M5+F8 ISO ePM10 50% + ISO ePM1 50%				M5+F7 ISO ePM10 50% + ISO ePM1 50%			
AUL 3	F7+ F9 ISO ePM1 50% + ISO ePM1 80%				M5+F8 ISO ePM2,5 65% + ISO ePM1 50%				M5+F7 ISO ePM10 50% + ISO ePM1 50%			
vorhandene Filter-Qualität		< M5	M5	M6	F7	F8	F9	> F9	Vorgabe erfüllt		Ja	Nein

Optische Bewertung der Anlage:											
Anlagenteil	Faktor	n.v.	n.e.	1	2	3	4	5	Bewertung	Bemerkung	
Außenluftansaugung	3										
Klimazentrale	1										
Kammergehäuse innen	3										
Umluftkammer	2										
Vorfilter	3										
Hauptfilter	4										
Lufterhitzer	3										
Luftkühler	4										
Sprühbefeuchter o.ä.	4										
Dampfbefeuchter	3										
Tropfenabscheider	4										
Wärmerückgewinnung	3										
Zuluftventilator	2										
Abluftventilator	1										
Jalousieklappen	1										
Luftleitungen	3										
Schalldämpfer	3										
Luftauslässe	1										
Kühldecken	2										
weitere Endgeräte	3										
<b>Summe</b>	<b>53</b>										
<b>Bewertung der Anlage</b>											

n.v. = nicht vorhanden    n.e. = nicht einsehbar;    1 = sehr gut;    2 = gut;    3 = ausreichend;    4 =mangelhaft;    5 = ungenügend

# Soll-/Ist-Vergleich gemäß Hygieneinspektion nach VDI Richtlinie 6022

In der nachfolgenden Tabelle ist der Soll-Ist-Vergleich gemäß VDI 6022 aufgeführt. Mangelhafte Punkte sind **Rot** dargestellt. Bereiche die nicht geprüft werden konnten sind **Cyan**, nicht vorhanden sind **lila** dargestellt. Offene Punkte sind **gelb** dargestellt.

Gebäude/Anlage:								
Anlagenkomponenten	SOLL - Zustand	erfüllt	nicht erfüllt	nicht vorhanden	nicht prüfbar	Mangel		
						leicht	mittel	stark
<b>Außenluftdurchlass</b>								
Negative Beeinflussung der Ansaugluftqualität ausgeschlossen <small>lokale Emissionsquellen wie Fortluft, Rauchgas, Geruchs-, und sonstige Störquellen (z.B. verkehrsreiche Straßen, Garagenöffnungen, Parkplätze oder Bushaltestellen, Teerdächer, Einwirkungen von Personen, lebende und tote Kleintiere)</small>								
Rezirkulation mit Fortluft ist ausgeschlossen								
Sind die Umströmung des Gebäudes, <small>Wind- und Wetterverhältnisse, sowie Dachaufbauten (z.B. Attika) und eine eventuell geplante Nachbarschaftsbebauung berücksichtigt.</small>								
Außenluftdurchlass nicht in der Nähe und Hauptwindrichtung von nassen Rückkühlwerken.								
Luftleitung zwischen Auslass und RLT-Gerät so kurz wie möglich.								
eindringendes Regenwasser kann ungehindert abfließen, keine Feuchtstrecken								
Reinigungsmöglichkeit vorhanden (Revisionsöffnung).								
Schutzgitter vorhanden								
Entwässerung nicht direkt ans Abwasserkanalnetz angeschlossen								
<b>Fortluftdurchlass</b>								
Kein Kurzschluss zwischen Fortluft und Außenluft								
Anordnung über Dach und vertikal höher als Ansaugöffnung								
Ausreichend große Auslegung des Abstands der Luftdurchlässe und dem weg gerichtetem Ausblasen des Fortluftstroms von der Außenluftöffnung mit entsprechender Geschwindigkeit								
Umgebung wird nicht belastet <small>Auch hier ist, wie beim Außenluftdurchlass, die Umströmung des Gebäudes, Gebäudegrenzschicht, Dachaufbauten, Nachbargebäude und ungünstige Witterungseinflüsse zu beachten.</small>								
eindringendes Regenwasser kann ungehindert abfließen								
Schutzgitter vorhanden								
<b>Gerätegehäuse</b>								
Keine offenporigen Innenverkleidungen								
Glatte Innenwandverkleidungen zur Reinigung- und Desinfektion								
Rillen und Fugen im Gerätebodenbereich sind verschlossen								
Bauelemente sind An- und Abströmseitig gut zugänglich								
Ausreichend Platz zur Instandhaltung <small>Um die Anforderungen an die Hygiene sicherzustellen, sind bei Gerätegehäusen mit lichter Höhe ≤ 0,8 m zumindest leicht abnehmbare Bedienungsdeckel und bei größeren Gerätegehäusen und Kammerzentralen Bedienungstüren in ausreichender Anzahl vorzusehen.</small>								
Kabel sind möglichst außerhalb des Gerätes zu verlegen								
Korrosionsschutz vorhanden								
<b>Dezentrale Geräte / Endgeräte - Nacherhitzer, Kühlgeräte, Mischboxen, etc.</b>								
Zugänglichkeit zu Geräten hinter Verkleidungen								
Endgeräte sind im Doppelboden eingebaut								
Endgeräte sind hinter abgehängter Decke eingebaut								
Waagrechte Öffnungen haben Schutz gegen hineinfallende Gegenstände								
Oberflächen im Endgerät, Brüstung, Decke, Doppelboden, etc. mit denen die Luft in direktem Kontakt ist, erfüllen die gleichen Kriterien wie Luftleitung.								
alle hygiene relevanten Teile der Endgeräte sind leicht zugänglich u. einzusehen								
Keine offenporigen Innenverkleidungen								
Glatte Innenwandverkleidungen zur Reinigung- und Desinfektion								
Rillen und Fugen im Gerätebodenbereich sind verschlossen								
Bauelemente sind An- und Abströmseitig zugänglich								
Ausreichend Platz zur Instandhaltung <small>Um die Anforderungen an die Hygiene sicherzustellen, sind bei Gerätegehäusen mit lichter Höhe ≤ 0,8 m zumindest leicht abnehmbare Bedienungsdeckel und bei größeren Gerätegehäusen und Kammerzentralen Bedienungstüren in ausreichender Anzahl vorzusehen.</small>								
Luftfilter F7 bei Außenluftbeimischung vorhanden (ISO ePM1 50%)								
Filtermaterial weist keine Beschädigungen auf								
Korrosionsschutz vorhanden								

Anlagenkomponenten	SOLL - Zustand	erfüllt	nicht erfüllt	nicht vorhanden	nicht prüfbar	Mangel		
						leicht	mittel	stark
Mobiles RLT-Gerät vorhanden								
Kondensatwanne vorhanden								
Kondensatwanne ausreichendes Gefälle								
Kondensatwanne gut zugänglich								
Kondensatwanne Wasserablauf über Siphon								
Kondensatwanne Wasserablauf nicht direkt an Abwassernetz angeschlossen								
Luftführende Oberflächen abgehängter Decken erfüllen die gleichen Kriterien wie das Luftleitungssystem								
<b>Luftfilter - Außenluftfilter, Zuluftfilter, Abluftfilter</b>								
<b>Filterstufe 1 (Vorfilter):</b>								
Umluft mindestens F5 gefiltert (ISO ePM10 50%)								
Abstand Filterwechsel							jährlich	
keine Verschmutzung vorhanden								
Flächige Kontakt von Filtertaschen zu Kammerboden ausgeschlossen								
Luftfilter beidseitig zugänglich								
<b>Filterstufe 2 (Hauptfilter):</b>								
Außenluft mindestens F7 gefiltert (ISO ePM1 50%)								
Abstand Filterwechsel							jährlich	
keine Verschmutzung vorhanden								
Flächige Kontakt von Filtertaschen zu Kammerboden ausgeschlossen								
Luftfilter beidseitig zugänglich								
<b>Allgemein</b>								
Luftfiltermaterialien müssen den mechanischen Beanspruchungen in allen Betriebsphasen der RLT-Anlage standhalten								
Während der gesamten Standzeit sollen die Luftfilter die der Filterklasse entsprechende Abscheideleistung erbringen								
relevante Filterdaten an Gerätegehäuse sichtbar								
Geschlossene Dichtungsprofile vorhanden, dauerhaft befestigt								
Reinigung der Filterkammer möglich								
Durchfeuchtung bzw. Taupunktunterschreitung ausgeschlossen								
keine Undichtigkeiten vorhanden								
keine Beschädigung vorhanden								
Auswechslung Luftfilter staublufseitig								
Leichte, sichere und beschädigungsfreie Montage/Demontage möglich								
Filterstufe hinter Ventilator mit Antriebsriemen								
Funktion Differenzdruckmessgerät mit Messwertanzeige gegeben (>1000m³/h)								
bei Umluftbetrieb Filterstufe hinter der Mischkammer								
<b>Luftleitung</b>								
genügend Revisionsöffnungen gemäß DIN EN 12097 vorhanden								
keine Verschmutzung der inneren Luftleitung								
keinen Rost in der inneren Luftleitung								
Luftleitung dicht								
Keine scharfkantigen Bögen und Übergangsstücke								
Aussteifungen mit runden Profilen								
Eingebaute Messgeräte müssen reinigbar sein								
Scharfkantige Blechschrauben sind zu vermeiden								
Luftleitungen sind zur Vermeidung von Taupunktunterschreitung gedämmt								
flexible Luftleitungen sind auf das Minimum zu beschränken								
Hohlraum- und Doppelboden vorhanden, trocken und gereinigt								
Hohlraum- und Doppelboden mit staubbindenden, abriebfesten Anstrich								
Hohlraum- und Doppelboden Filter mindestens F9								
keine Feuchte erkennbar								

Anlagenkomponenten	SOLL - Zustand	erfüllt	nicht erfüllt	nicht vorhanden	nicht prüfbar	Mangel		
						leicht	mittel	stark
<b>Revisionsöffnungen</b>								
	Revisionsöffnungen vorhanden							
	Revisionsöffnungen durch andere Bauteile nicht verdeckt							
	Lüftungskanal gemäß DIN EN 12097							
	Außenluftansaugung an einer Seite							
	Brandschutzklappen an einer Seite							
	Rohrschalldämpfer an einer Seite							
	Heiz-/Kühlregister Anlage an beiden Seiten							
	Heiz-/Kühlregister Kanal an beiden Seiten							
	Klappen an beiden Seiten							
	Kulissenschalldämpfer an beiden Seiten							
	Wärmerückgewinnung an beiden Seiten							
	Volumenstromregler / -begrenzer an beiden Seiten							
<b>Luftdurchlässe</b>								
	keine Verschmutzung erkennbar							
	Zugänglichkeit vorhanden, Reinigung ist möglich							
	Luftdurchlass austauschbar							
<b>Ventilatoren</b>								
<b>Zuluventilator</b>	ausreichend Platz für Bedienung und Wartung							
	keine Feuchte im Ventilatorgehäuse							
	kein Abrieb Keilriemen/ Riemenspannung in Ordnung							
	Berührungsschutz vor beweglichen Teilen							
	dichte Segeltuchstutzen							
	keine Beschädigungen vorhanden							
	keine Verschmutzung erkennbar							
<b>Abluftventilator</b>	ausreichend Platz für Bedienung und Wartung							
	keine Feuchte im Ventilatorgehäuse							
	kein Abrieb Keilriemen/ Riemenspannung in Ordnung							
	Berührungsschutz vor beweglichen Teilen							
	dichte Segeltuchstutzen							
	keine Beschädigungen vorhanden							
	keine Verschmutzung erkennbar							
<b>Wärmerückgewinnung</b>								
	ausreichend Platz für Bedienung und Wartung							
	keine Verschmutzung							
	keine Korrosion							
	Regeneratoren mit Rotor sind nur dann eingesetzt, wenn aus hygienischer Sicht auch die Verwendung von Umluft möglich wäre							
	keine Feuchtstrecken im weiteren Anlagenverlauf							
	keine Übertragung von Schad- und/ oder Geruchsstoffen aus der Abluft							
<b>Wärmeübertrager Allgemein</b>								
	Die luftberührten Oberflächen sind technisch glatt und korrosionsbeständig							
	Der Lamellenabstand sind dem zu erwartenden Staubgehalt angepasst							
	Luftfilterung zur Reduzierung der Verschmutzung vorhanden							
	Wärmeübertrager beidseitig ausreichend zugänglich, (gegebenenfalls ausziehbar).							
	Bautiefe in Luftrichtung lässt eine vollständige und durchgängige Reinigung mit handelsüblichen Hilfs- und Betriebsmitteln zu							
<b>Erhitzer</b>								
<b>Luft-Vorerhitzer</b>	Komponente ist zu Reinigungszwecken an- und abströmseitig zugänglich							
	keine Korrosion erkennbar							
	keine Verschmutzung erkennbar							

Anlagenkomponenten	SOLL - Zustand	erfüllt	nicht erfüllt	nicht vorhanden	nicht prüfbar	Mangel		
						leicht	mittel	stark
	Lamellenabstand entsprechend dem Staubgehalt							
<b>Lufterhitzer</b>	Komponente ist zu Reinigungszwecken an- und abströmseitig zugänglich							
	keine Korrosion erkennbar							
	keine Verschmutzung erkennbar							
	Lamellenabstand entsprechend dem Staubgehalt							
<b>Luftkühler</b>								
	Kondensat-Auffangwanne aus korrosionsbeständigem Material							
	keine Korrosion erkennbar							
	keine Verschmutzung erkennbar							
	Kondensatwanne im Stillstand vollständig entleert							
	Entwässerung nicht direkt ans Abwasserkanalnetz angeschlossen							
	keine Feuchtstrecken im weiteren Anlagenverlauf							
	Funktion Siphon gegeben							
	Funktion Kondensatablauf gegeben							
	Komponente ist zu Reinigungszwecken an- und abströmseitig zugänglich							
	Tropfenabscheider vorhanden? Mitreißen von Tröpfchen durch den Luftstrom ist zu verhindern							
	Luftkühler nicht unmittelbar vor Schalldämpfer oder Filter anordnen (dazwischen Erhitzer oder Ventilator)							
<b>Tropfenabscheider</b>								
	Tropfenabscheider vorhanden?							
	keine Korrosion erkennbar							
	keine Verschmutzung erkennbar							
	Kondensat-Auffangwanne aus korrosionsbeständigem Material							
	Kondensatwanne im Stillstand vollständig entleert							
	Entwässerung nicht direkt ans Abwasserkanalnetz angeschlossen							
	Funktion Siphon gegeben							
	Funktion Kondensatablauf gegeben							
<b>Jalousieklappen</b>								
	keine Verschmutzung							
	aus korrosionsbeständigem Material							
	Funktion gegeben, Regulierung möglich							
<b>Schalldämpfer</b>								
<b>Zentrale Anlage</b>	ausreichend Platz für Bedienung und Wartung/Zugang möglich							
	saubere Oberflächen							
	keine Beschädigung der Kulissenoberfläche							
	keine Feuchte erkennbar							
	keine Korrosion erkennbar							
<b>Kanalnetz</b>	ausreichend Platz für Bedienung und Wartung/Zugang möglich							
	saubere Oberflächen							
	keine Beschädigung der Kulissenoberfläche							
	keine Feuchte erkennbar							
	keine Korrosion erkennbar							
<b>Luftbefeuchter</b>								
<b>Allgemein</b>								
	Komponenten sind gut zugänglich							
	Wasserführende Bereiche können jederzeit inspiziert, geprüft und gereinigt werden							
	Taupunktunterschreitung oder Wassereintrag in Filter- oder Schalldämpfereinheit vermieden							
	Schauöffnung und Beleuchtung vorhanden. Verdunklungsmöglichkeit außer bei Dampf-befeuchter							
	Befeuchterwasser erfüllt Vorgaben der Trinkwasserverordnung							
	Untersuchung des Trinkwassers gemäß Trinkwasserverordnung durchgeführt?							
	Desinfektion vorhanden? Desinfektionsverfahren? Desinfektionsverfahren zugelassen?							

Anlagenkomponenten	SOLL - Zustand	erfüllt	nicht erfüllt	nicht vorhanden	nicht prüfbar	Mangel		
						leicht	mittel	stark
Tropfenabscheider vorhanden?								
Kondensatwanne im Stillstand vollständig entleert								
Entwässerung nicht direkt ans Abwasserkanalnetz angeschlossen								
keine Feuchtstrecken im weiteren Anlagenverlauf								
Funktion Siphon gegeben								
Funktion Kondensatablauf gegeben								
keine Korrosion erkennbar								
keine Verschmutzung erkennbar								
Automatische Abschaltung der Befeuchtung vorhanden								
<b>Luftbefeuchter mit Umlaufwasser</b>								
Absalzvorrichtung vorhanden								
Wasserspeicherung lässt sich vollständig entleeren								
Tropfenabscheider und Gleichrichter lassen sich leicht demontieren								
<b>Luftbefeuchter ohne Umlaufwasser</b>								
Aerosol kann nicht in das Luftleitungssystem gelangen								
Ausreichende Befeuchtungsstrecke								
<b>Entfeuchter</b>								
Komponente ist zu Reinigungszwecken an- und abströmseitig zugänglich								
keine Korrosion erkennbar								
keine Verschmutzung erkennbar								
Lamellenabstand entsprechend dem Staubgehalt								
Kondensat-Auffangwanne aus korrosionsbeständigem Material								
keine Korrosion erkennbar								
keine Verschmutzung erkennbar								
Kondensatwanne im Stillstand vollständig entleert								
Entwässerung nicht direkt ans Abwasserkanalnetz angeschlossen								
keine Feuchtstrecken im weiteren Anlagenverlauf								
Funktion Siphon gegeben								
Funktion Kondensatablauf gegeben								
<b>Kühldecken</b>								
Kondensation ausgeschlossen								
Luftberührte Oberflächen müssen zugänglich sein								
<b>Allgemeine Anlagendokumentation</b>								
Betriebsbuch vorhanden (Papier, EDV)								
Anlagenschemata vorhanden								
Anlagenschemata korrekt								
Revisionsunterlagen vorhanden								
Revisionsunterlagen korrekt								
Schaltschrankpläne vorhanden								
Schaltschrankpläne korrekt								