

**DIE PLANER.**

NETZWERK FÜR ENERGIE, UMWELT UND GEBÄUDETECHNIK

# VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 – Reinigung von RLT-Anlagen und Luftleitungen

Harry Tischhauser, RLQ-Manager DGUV

8. Schweizer Hygienetagung, Freitag, 24. Januar 2025

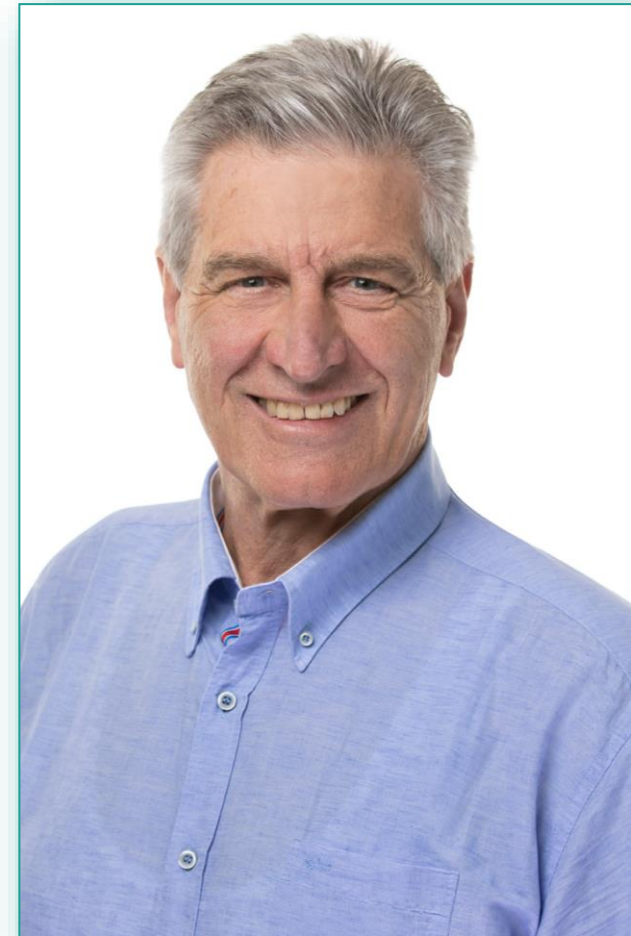
Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

# Referent Harry Tischhauser – RLQ-Manager DGUV

**Aktinova AG**, Kanalweg 8, 3322 Schönbühl  
[info@aktinova.ch](mailto:info@aktinova.ch) [www.aktinova.ch](http://www.aktinova.ch)



- Mitglied Kerngruppe Hygiene des SWKI
- Mitglied und z. T. Vertreter des SWKI in folgenden Richtlinienausschüssen:
  - VDI 6022 Blatt 1
  - VDI 6022 Blatt 1.1
  - VDI-MT 6022 Blatt 2
  - VDI 6022 Blatt 6
  - VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8
  - VDI/ÖFR/SWKI-MT 6022 Blatt 8.1
  - VDI 2052 Blatt 2
  - VDI-MT 2052 Blatt 3
- Gründer und ehemaliger Präsident des SVLW, aktuell aktiv im Vorstand für Richtlinien
- Offizieller VDI-Schulungspartner seit 2003



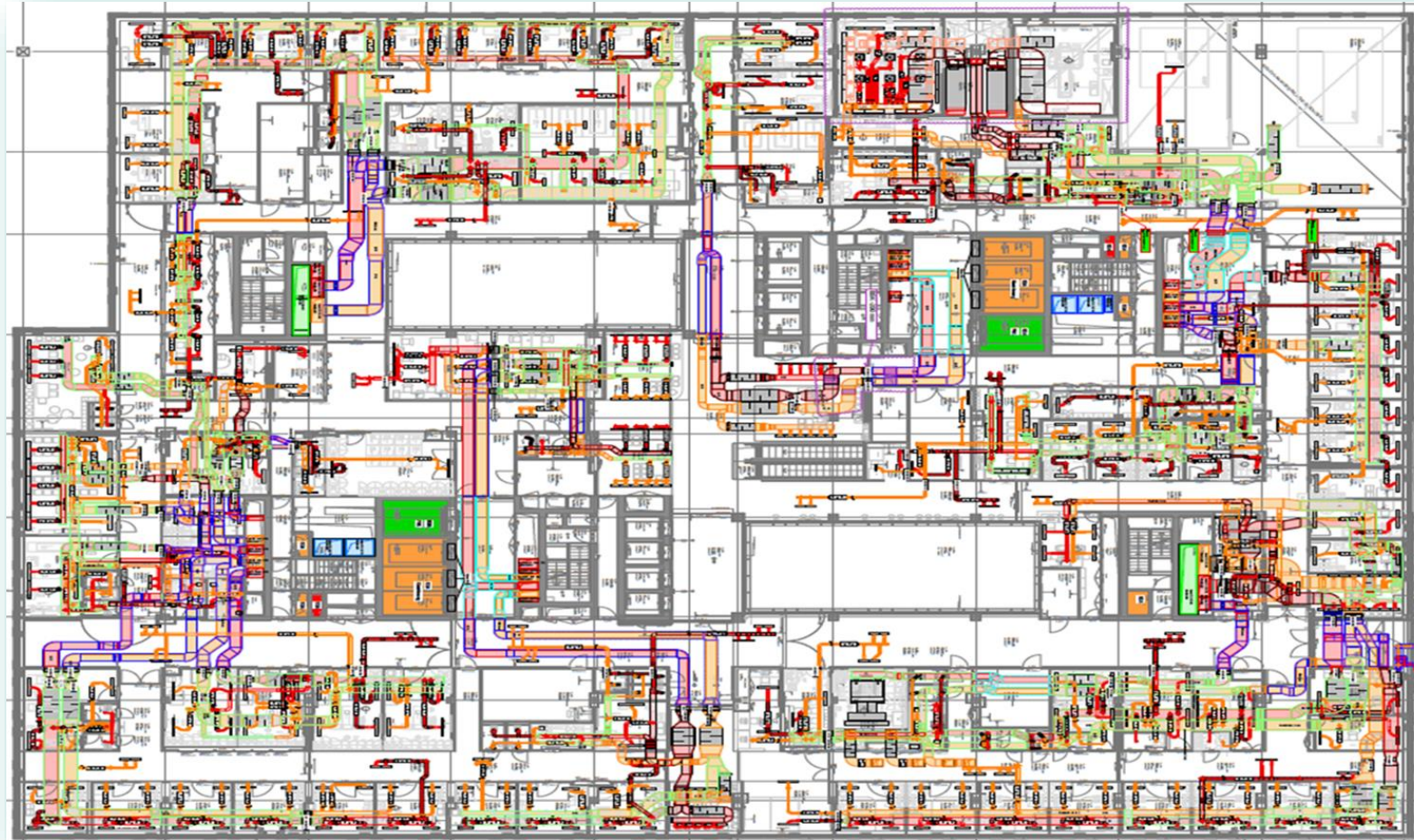
# Inhalt

<b>Entstehung der „DACH“ Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8</b>	<b>4</b>
<b>Richtlinie in der Übersicht</b>	<b>15</b>
<b>Schwerpunktinhalte</b>	<b>14</b>

# Entstehung der „DACH“-Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

Was, wie, wann und wo soll hier gereinigt werden?



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

## Instandhaltungs- und Reinigungskonzept vor 20 Jahren bei einer Schweizer Luftreinigungsfirma

Aufzeichnung der periodischen Reinigungen der verschiedenen Luftleitungen aufgrund unterschiedlicher Nutzungsbedingungen.

**Lüftungssystemübersicht**  
Wartungskontrolle

TK 3000 AG  
Ihr Partner für die Lüftungstechnik

Jahr 2008		Jahr 2008		Jahr 2007		Jahr 2006		Jahr 2006		Jahr 2005		Jahr 2005		Jahr 2004		Jahr 2004		Jahr 2003		Jahr 2003		Jahr 2002		Jahr 2002		Jahr 2001		Jahr 2001		Jahr 2000		Jahr 2000				
Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt	Kontrolliert	Gereinigt					

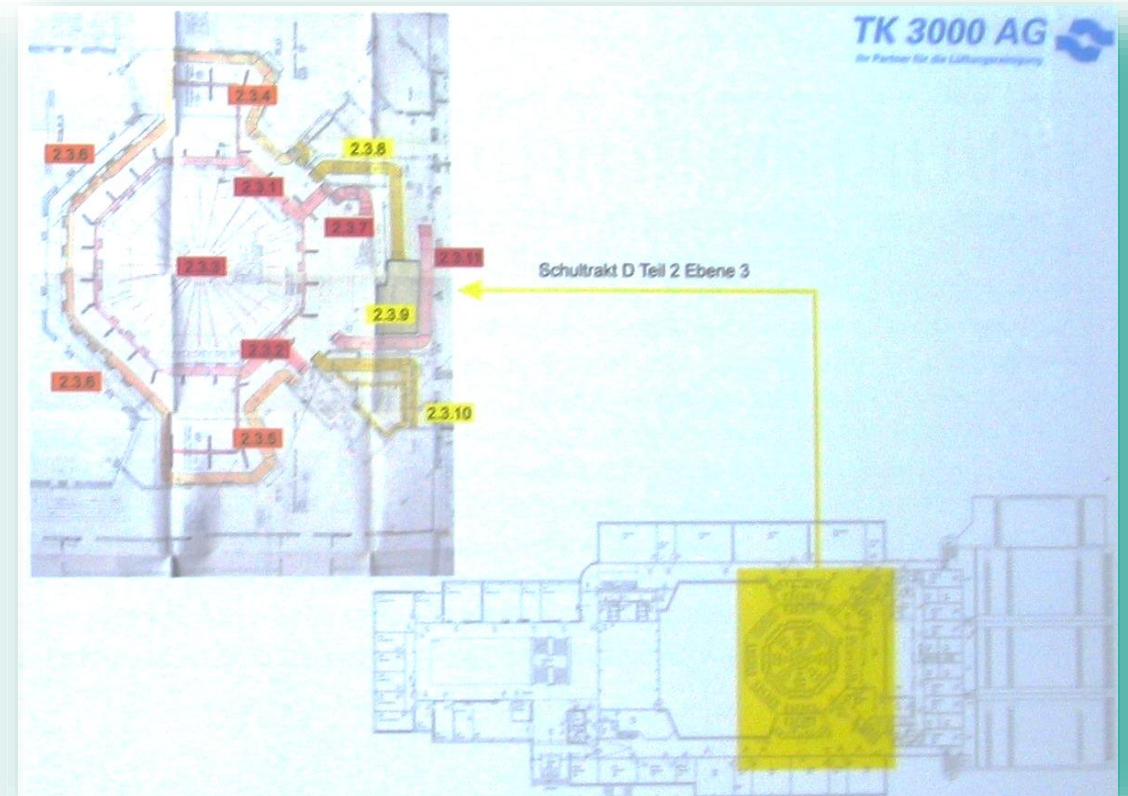
Bemerkungen

CT 7.-10.7.03  
HT 9.-12.04.01  
HT 10.+11.4.0c

Vism Monteur  
Datum

**Schultrakt D Teil 2 Ebene 3**  
Mensa, Küche, Abwaschraum

- 2.3.1 Zuluftkanal Mensa rechts
- 2.3.2 Zuluftkanal Mensa links
- 2.3.3 Zuluftauslässe/-gitter Mensa
- 2.3.4 Fortluftkanal Mensa rechts
- 2.3.5 Fortluftkanal Mensa links
- 2.3.6 Fortluftgitter Mensa
- 2.3.7 Zuluft Ausgabebuffet
- 2.3.8 Abluftkanal Küche
- 2.3.9 Küchenablufthaube
- 2.3.10 Abluft Abwasch
- 2.3.11 Zuluftkanal Küche



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

Seit 2019 wurde an der Erarbeitung des Blattes 8 der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 gearbeitet.

Nach 5 Jahren ist es nun endlich so weit:  
Der erste Standard für gewerbliche Lüftungsreinigung in deutscher und englischer Sprache ist fertiggestellt!

ICS 91.140.30		VDI/ÖFR/SWKI-RICHTLINIEN		September 2024	
VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE ÖSTERREICHISCHER FACHVERBAND FÜR RAUMLUFTTECHNIK SCHWEIZERISCHER VEREIN VON GEBÄUDETECHNIK-INGENIEUREN		Raumlufttechnik, Raumluftqualität Reinigung von RLT-Anlagen und Luftleitungen Ventilation and indoor-air quality Cleaning of VAC systems and air ducts		VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 / Part 8  Ausg. deutsch/englisch Issue German/English	
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.		The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.			
<b>Inhalt</b>		<b>Contents</b>		<b>Page</b>	
Vorbermerkung .....		Preliminary note .....		3	
Einleitung .....		Introduction .....		3	
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....		<b>1 Scope</b> .....		4	
<b>2 Normative Verweise</b> .....		<b>2 Normative references</b> .....		4	
<b>3 Begriffe</b> .....		<b>3 Terms and definitions</b> .....		4	
<b>4 Reinigungsverfahren</b> .....		<b>4 Cleaning process</b> .....		5	
4.1 Absaugverfahren .....		4.1 Suction process .....		6	
4.2 Manuelles Verfahren .....		4.2 Manual procedure .....		6	
4.3 Druckluftverfahren mit unterstützter Absaugung .....		4.3 Compressed air process with assisted extraction .....		6	
4.4 Drehbürste/Bürstenroboter .....		4.4 Rotary brush/brush robot .....		6	
4.5 Thermische Verfahren (Trockendampf/Trockeneis) .....		4.5 Thermal processes (dry vapour/dry ice) .....		6	
4.6 Nassreinigung/chemische Nassreinigung .....		4.6 Wet cleaning/chemical wet cleaning .....		6	
<b>5 Gesetzliche Vorgaben und technische Regeln</b> .....		<b>5 Legal requirements and technical rules</b> .....		7	
5.1 Länderspezifische gesetzliche Vorgaben .....		5.1 Country-specific legal requirements .....		7	
5.2 Begleitendes Regelwerk .....		5.2 Accompanying rules and regulations .....		10	
<b>6 Gefährdungsbeurteilung</b> .....		<b>6 Risk assessment</b> .....		13	
6.1 Allgemeines .....		6.1 General information .....		13	
6.2 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten des Instandhaltungspersonals .....		6.2 Risk assessment for the activities of maintenance personnel .....		14	
6.3 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen .....		6.3 Hazards associated with activities involving biological agents .....		15	
6.4 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bei der Nassreinigung und der Desinfektion .....		6.4 Hazards when working with hazardous substances during wet cleaning and disinfection .....		16	
6.5 Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen .....		6.5 Protective measures for activities involving biological agents and hazardous substances .....		16	
6.6 Persönliche Schutzausrüstung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen .....		6.6 Personal protective equipment for activities involving biological agents and hazardous substances .....		18	

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)  
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumlufttechnik  
VDI-Handbuch Facility Management

# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

Mit der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 liegt erstmals ein Papier vor, in welchem detailliert sämtliche Aspekte der gewerblichen Lüftungsreinigung beschrieben werden.

Diese erste „DACH-Richtlinie“ wurde geschrieben für:

- Planer
- Montageunternehmen
- Lüftungsreinigungsfirmen
- FM-Betriebe
- RLT-Anlagenbetreiber



Sie bietet eine bedeutende Hilfestellung, um den Betrieb von Lüftungsanlagen hygiene- und brandschutztechnisch langfristig sicherzustellen



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

## Bisherige Schwerpunkte der Lüftungsreinigung:

- Die Lüftungsreinigung wurde bisher mehrheitlich nur für die Reduzierung der Brandgefahr durchgeführt.
- Es wurden deshalb bisher nur Abluft-, Umluft-, Fortluft- und Aussenluft-Leitungen gereinigt und nur selten Zuluft-Leitungen.
- Zuluft-Leitungen werden während der Bauphase mit Staub belegt und häufig nicht oder nicht ausreichend gereinigt. Deshalb werden bereits ab Inbetriebnahme der Anlage über viele Jahre hinweg Staubpartikel in die Räume geblasen.

Dies ist ein nicht zu akzeptierender hygienischer Zustand gemäss SWKI VA104-01 / VDI 6022 Blatt 1



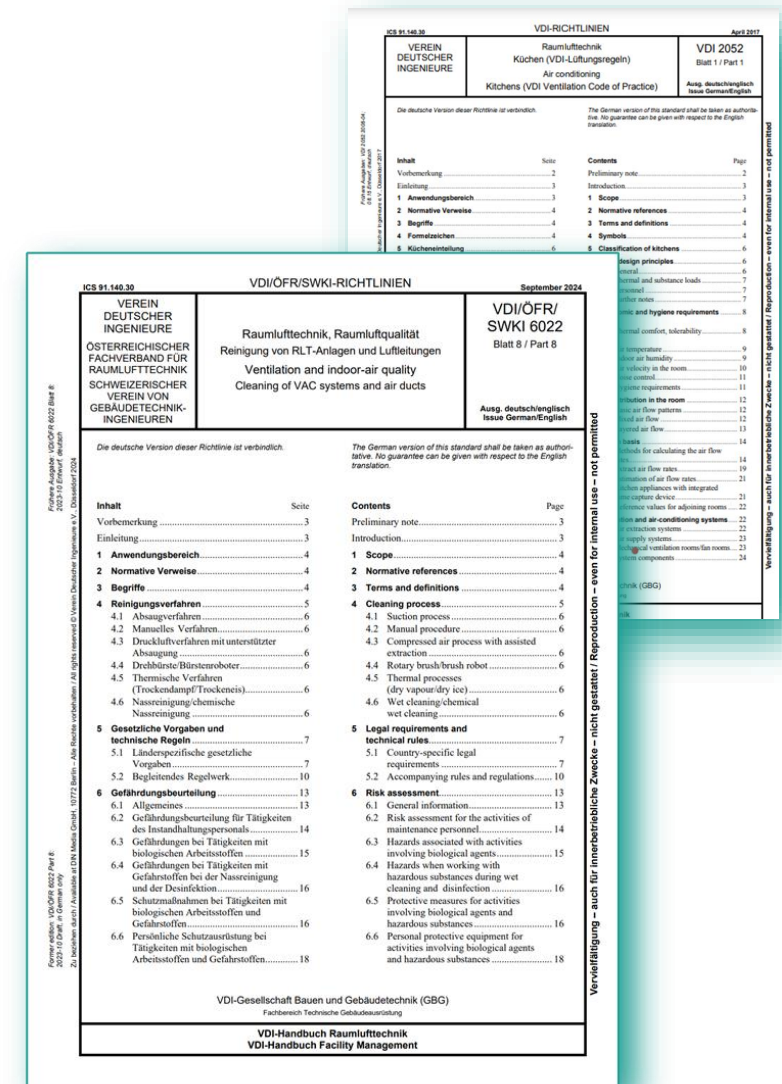
# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

- Vorgaben zur Lüftungsreinigung gab es schon lange in vielen anderen Ländern **vor allem zur Reinigung von Küchenabluftsystemen**. Diese Vorgaben sind oft Teil von Bauvorschriften, Brandschutzbestimmungen oder Hygienerichtlinien.
- In Frankreich wurde die Vorgabe zur Reinigung von Küchenabluftanlagen bereits im Jahr 1980 durch das Dekret Nr. 80-987 vom 3. Dezember 1980 verankert. Dieses Dekret betrifft die Sicherheit in öffentlichen Einrichtungen, einschliesslich der Vorschriften zur Wartung und Reinigung von Küchenabluftanlagen.
- Ziel war es, das Risiko von Fettbränden zu verringern und die Sicherheit in gastronomischen Betrieben zu erhöhen. Seitdem müssen die Lüftungsanlagen in gewerblichen Küchen regelmässig gereinigt werden, um Brandgefahren und hygienische Probleme zu vermeiden.



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

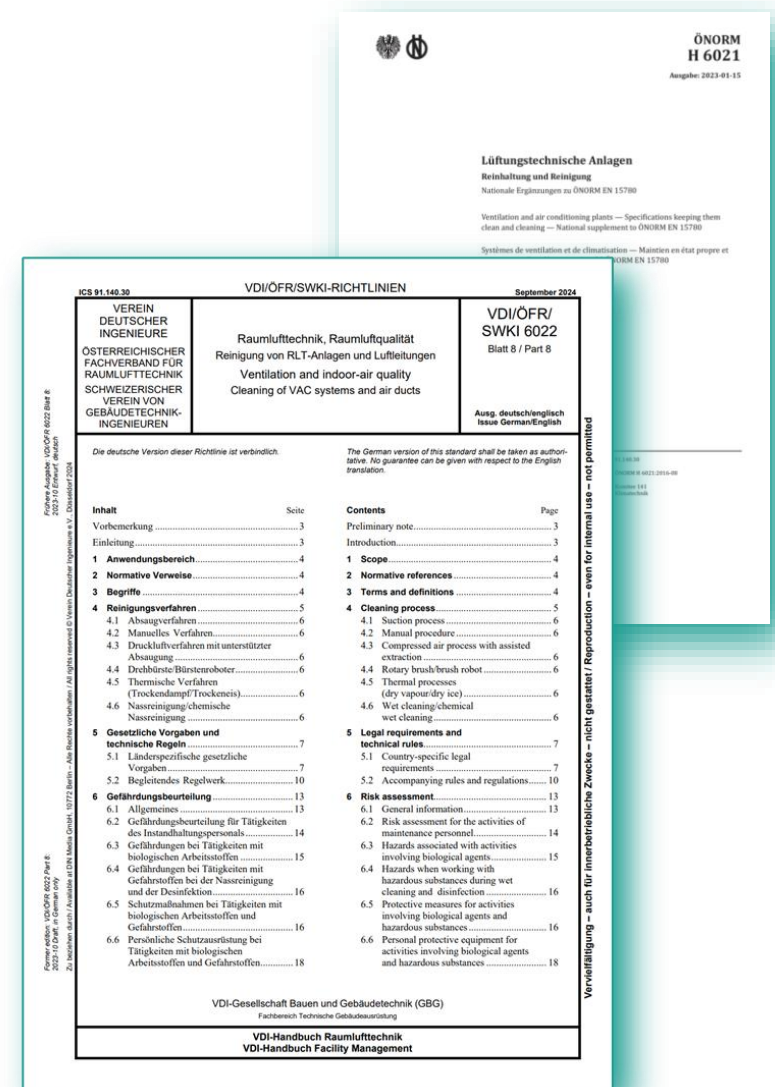
- In **Deutschland** gibt es seit 2017 die VDI 2052 Blatt 2 für die Reinigung der Küchenabluft, welche jetzt mit der **VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 für Lüftungsanlagen generell aus Sicht der Hygiene erweitert wird.**
- Die VDI 6022 Blatt 1 befasst sich mit der Sicherstellung der Hygiene in RLT-Anlagen, die Aufenthaltsräume in Gebäuden versorgen, und beschreibt bereits Anforderungen an die Lüftungsreinigung, ohne aber ins Detail zu gehen.
- Es gibt unterschiedliche Brandschutzvorschriften in den Bundesländern, welche die regelmässige Reinigung von Lüftungsanlagen vorschreiben.



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

- In **Österreich** gibt es die ÖNORM H 6021, welche festlegt, dass Lüftungsanlagen in regelmässigen Abständen inspiziert und gereinigt werden müssen.
- Diese Norm dient dem Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Brandschutzrisiken, ist jedoch schon lange nicht mehr auf dem Stand der Technik.

Neu gilt für die Lüftungsreinigung in Österreich die „DACH“-Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8



# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

- In der **Schweiz** gibt es die SIA-Normen und SWKI-Richtlinien, welche die Raumluftechnik und Raumlufqualität regeln.
- Die Schweiz arbeitet seit Beginn der Richtlinienreihe VDI 6022 aktiv in den Gremien mit und übernimmt diese in der Regel dann als SWKI-Richtlinie.

## Neu gilt für die Lüftungsreinigung in der Schweiz die „DACH“-Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

ICS 91.140.30 VDI/ÖFR/SWKI-RICHTLINIEN September 2024

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE ÖSTERREICHISCHER FACHVERBAND FÜR RAUMLUFTTECHNIK SCHWEIZERISCHER VEREIN VON GEBÄUDETECHNIK-INGENIEUREN	Raumluftechnik, Raumlufqualität Reinigung von RLT-Anlagen und Luftleitungen Ventilation and indoor-air quality Cleaning of VAC systems and air ducts	VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 / Part 8  Ausg. deutsch/englisch Issue German/English
--	---	---

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich. The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	3	Preliminary note	3
Einleitung	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Reinigungsverfahren	5	4 Cleaning process	5
4.1 Absaugverfahren	6	4.1 Suction process	6
4.2 Manuelles Verfahren	6	4.2 Manual procedure	6
4.3 Druckluftverfahren mit unterstützter Absaugung	6	4.3 Compressed air process with assisted extraction	6
4.4 Drehbürste/Bürstenroboter	6	4.4 Rotary brush/brush robot	6
4.5 Thermische Verfahren (Trockendampf/Trockeneis)	6	4.5 Thermal processes (dry vapour/dry ice)	6
4.6 Nassreinigung/chemische Nassreinigung	6	4.6 Wet cleaning/chemical wet cleaning	6
5 Gesetzliche Vorgaben und technische Regeln	7	5 Legal requirements and technical rules	7
5.1 Länderspezifische gesetzliche Vorgaben	7	5.1 Country-specific legal requirements	7
5.2 Begleitendes Regelwerk	10	5.2 Accompanying rules and regulations	10
6 Gefährdungsbeurteilung	13	6 Risk assessment	13
6.1 Allgemeines	13	6.1 General information	13
6.2 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten des Instandhaltungspersonals	14	6.2 Risk assessment for the activities of maintenance personnel	14
6.3 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	15	6.3 Hazards associated with activities involving biological agents	15
6.4 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bei der Nassreinigung und der Desinfektion	16	6.4 Hazards when working with hazardous substances during wet cleaning and disinfection	16
6.5 Schutzmaßnahmen bei biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen	16	6.5 Protective measures for activities involving biological agents and hazardous substances	16
6.6 Persönliche Schutzausrüstung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen	18	6.6 Personal protective equipment for activities involving biological agents and hazardous substances	18

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)  
Fachbereich Technische Gebäudetechnik

VDI-Handbuch Raumluftechnik  
VDI-Handbuch Facility Management

**sia** Schweizer Norm  
Norma Svizzera  
Norma Svizzera  
SIA 382/5:2021 Bauwesen  
546 382/5  
Ersetzt SIA 2023:2008

Ventilation mécanique dans les bâtiments d'habitation  
Ventilazione meccanica negli edifici abitativi

**Mechanische Lüftung in Wohngebäuden**

**Richtlinie**

Ersetzt: Normen SIA 104-01:2018, Normen SIA 104-02:2017  
Ausgibt: 2019-01  
ICS-Code: 91.140.30

**Raumluftechnik – Luftqualität – Teil 1: Hygieneanforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte**

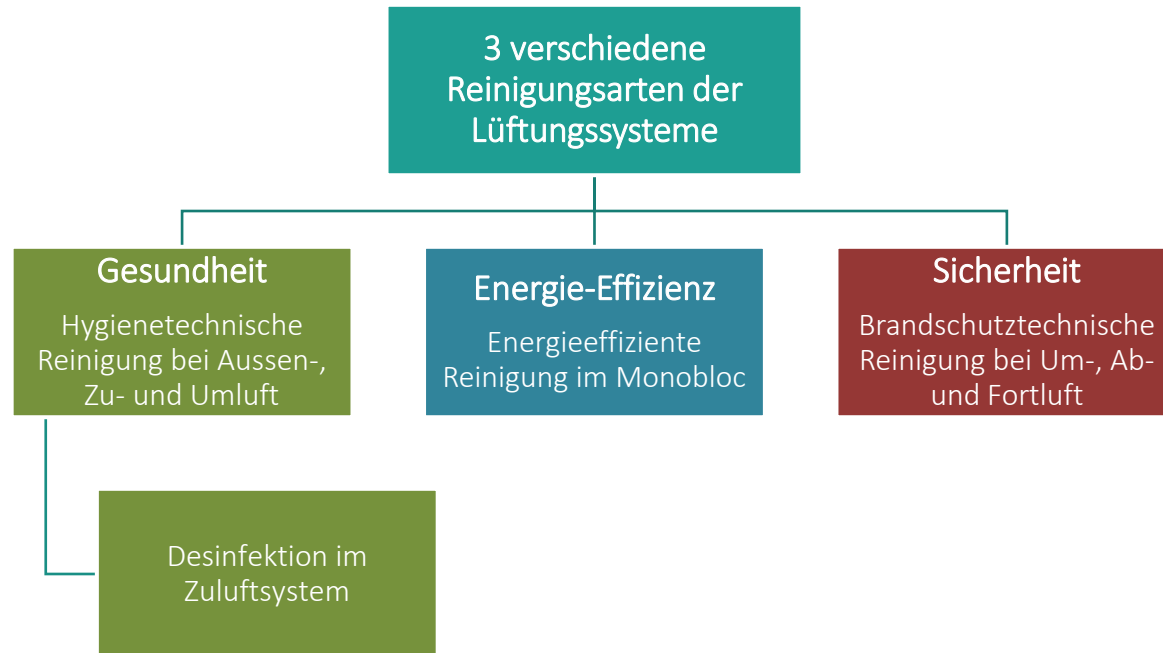
**SWKI VA104-01**

Referenznummer: SIA 546382/5  
Gültig ab: 2021  
Anzahl Seiten: 42

Veröffentlichung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

# Entstehung der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8

Im Jahr 2010 hat der SVLW in der Schweiz bereits die Lüftungsreinigung in 3 Reinigungskategorien eingeteilt:



## Hygiene



**Aussenluftansaugung:**  
Jährlich ist Sichtkontrolle durchzuführen, bei Verschmutzung zu reinigen.

**Zuluftkanäle:**  
Nach Bauende, respektive vor Nutzungsbeginn ist zu reinigen, anschliessend alle 2 Jahre (alle 3 Jahre ohne Befeuchtung) eine Hygienekontrolle durchzuführen.

## Energie



**Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung, Vor-/ Nachwärme- und Kühlregister:**  
Jährlich ist Sichtkontrolle durchzuführen, bei Verschmutzung zu reinigen.

**Kontrolle:**  
Nach Bauende, respektive vor Nutzungsbeginn ist Luftwechselrate zu prüfen und Dichtheitskontrolle des durchzuführen.

## Brandschutz



**Umluftkanäle:**  
Nach drei Jahren ist eine Sicht- und Hygienekontrolle durchzuführen, bei Verschmutzung zu reinigen.

**Ab- und Fortluftkanäle:**  
Je nach Nutzung und Betrieb der RLT Anlage ist jährlich eine Sichtkontrolle durchzuführen und bei Verschmutzung gemäss Brandschutzrichtlinie zu reinigen.

# Richtlinie in der Übersicht

# Richtlinie in der Übersicht

Der **Anwendungsbereich** der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 ist wie folgt beschrieben:

- Diese Richtlinie gilt für die in VDI 6022 Blatt 1, Blatt 1.1 sowie Blatt 6 geforderten Reinigungskonzepte, Reinigungsverfahren und Reinigungsprozesse im Zusammenhang mit der Reinigung von RLT-Anlagen und allen Luftleitungen.
- Sie gilt explizit auch für die kontrollierte Wohnungslüftung.
- Sie ist Basis für diesbezügliche Ausschreibungen und Bewertung von durchgeführten Arbeiten.
- Sie ist ein Werkzeug für Planer, um ihrer in VDI 6022 Blatt 1 beschriebenen Verantwortlichkeit bei der Erstellung von Reinigungskonzepten bereits in der Planungsphase nachzukommen.
- Für prozesslufttechnische Anlagen sind mit den jeweiligen Betreibern spezifische Reinigungskonzepte auf Basis objektspezifischer Gefährdungsbeurteilungen zu erarbeiten.



# Richtlinie in der Übersicht

Der **Anwendungsbereich** der Richtlinie VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 ist wie folgt beschrieben:

Die **wesentlichen Kapitel** sind:

- Reinigungsverfahren
- Gesetzliche Vorgaben und technische Regeln
- Gefährdungsbeurteilung
- Zuständigkeiten / Verantwortlichkeiten
- Grundsätze für die Lüftungsreinigung
- Ermittlung des Reinigungsbedarfs
- Überprüfungsbefund

ICS 91-140-30		VDI/ÖFR/SWKI-RICHTLINIEN		September 2024	
VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE ÖSTERREICHISCHER FACHVERBAND FÜR RAUMLUFTTECHNIK SCHWEIZERISCHER VEREIN VON GEBÄUDETECHNIK-INGENIEUREN		Raumlufttechnik, Raumluftqualität Reinigung von RL-Anlagen und Luftleitungen Ventilation and indoor-air quality Cleaning of VAC systems and air ducts		VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 / Part 8 Ausg. deutsch/englisch Issue German/English	
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.		The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.			
<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Contents</b>	<b>Page</b>		
Vorbemerkung .....	3	Preliminary note .....	3		
Einleitung .....	3	Introduction .....	3		
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>4</b>		
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>4</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>4</b>		
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>4</b>		
<b>4 Reinigungsverfahren</b> .....	<b>5</b>	<b>4 Cleaning process</b> .....	<b>5</b>		
4.1 Absaugverfahren .....	6	4.1 Suction process .....	6		
4.2 Manuelles Verfahren .....	6	4.2 Manual procedure .....	6		
4.3 Druckluftverfahren mit unterstützter Absaugung .....	6	4.3 Compressed air process with assisted extraction .....	6		
4.4 Drehbürste/Bürstenroboter .....	6	4.4 Rotary brush/brush robot .....	6		
4.5 Thermische Verfahren (Trockendampf/Trockeneis) .....	6	4.5 Thermal processes (dry vapour/dry ice) .....	6		
4.6 Nassreinigung/chemische Nassreinigung .....	6	4.6 Wet cleaning/chemical wet cleaning .....	6		
<b>5 Gesetzliche Vorgaben und technische Regeln</b> .....	<b>7</b>	<b>5 Legal requirements and technical rules</b> .....	<b>7</b>		
5.1 Länderspezifische gesetzliche Vorgaben .....	7	5.1 Country-specific legal requirements .....	7		
5.2 Begleitendes Regelwerk .....	10	5.2 Accompanying rules and regulations .....	10		
<b>6 Gefährdungsbeurteilung</b> .....	<b>13</b>	<b>6 Risk assessment</b> .....	<b>13</b>		
6.1 Allgemeines .....	13	6.1 General information .....	13		
6.2 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten des Instandhaltungspersonals .....	14	6.2 Risk assessment for the activities of maintenance personnel .....	14		
6.3 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen .....	15	6.3 Hazards associated with activities involving biological agents .....	15		
6.4 Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bei der Nassreinigung und der Desinfektion .....	16	6.4 Hazards when working with hazardous substances during wet cleaning and disinfection .....	16		
6.5 Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen .....	16	6.5 Protective measures for activities involving biological agents and hazardous substances .....	16		
6.6 Persönliche Schutzausrüstung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und Gefahrstoffen .....	18	6.6 Personal protective equipment for activities involving biological agents and hazardous substances .....	18		

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)  
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung  
VDI-Handbuch Raumlufttechnik  
VDI-Handbuch Facility Management

# Schwerpunktinhalte

# Schwerpunktinhalte

## Reinigungsverfahren

- Absaugverfahren
- Manuelles Verfahren
- Druckluftverfahren mit unterstützter Absaugung
- Drehbürste / Bürstenroboter
- Thermische Verfahren (Trockendampf / Trockeneis)
- Nassreinigung / chemische Nassreinigung



# Schwerpunktinhalte

## Gefährdungsbeurteilung

Für die entsprechenden Tätigkeiten des Reinigungspersonals muss der Fachbetrieb geeignete Gefährdungsbeurteilungen erstellen und für die Vermeidung von Gefährdungen, Unfällen und Erkrankungen Sorge tragen.

Die entsprechenden Massnahmen sind auf Anforderung nachzuweisen.

## Gewässerschutz

Der Fachbetrieb verfügt über mindestens eine Person, die für die Einhaltung der länderspezifischen gewässerschutzrechtlichen Regelwerke verantwortlich ist.



# Schwerpunktinhalte

## Unterweisung und Schutzausrüstungen

- **Unterweisung** von mitarbeitenden Personen  
Sowohl interne als auch externe mitarbeitende Personen (z. B. aus Subunternehmen) sind gemäss den relevanten länderspezifischen Regelwerken zu unterweisen oder die Unterweisung ist durch Nachweis zu belegen.
- **Schutzausrüstungen:** Der Fachbetrieb stellt sicher, dass die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen in ausreichender Menge für jede mitarbeitende Person zur Verfügung stehen.



# Schwerpunktinhalte

## Zuständigkeiten / Verantwortlichkeiten

- Der **Bauherr/RLT-Planer** muss mit vertretbarem Aufwand die Zugänglichkeit für eine Reinigung sämtlicher Komponenten und Abschnitte der RLT-Anlage gewährleisten und der Unternehmer übergibt eine funktionsfähige, der Richtlinie entsprechende besenreine Anlage.
- Es ist ein Instandhaltungs- (inkl. Wartung) und **Reinigungskonzept** der Lüftungsanlage vom **Planer** zu erstellen.
- Das **Planungsunternehmen** hat mit den Planungsunterlagen einen schriftlichen Hinweis an die direkten Vertragspartner im Zusammenhang mit der Errichtung der Lüftungsanlage nachweislich auszusenden.
- In diesem sind Informationen zur Notwendigkeit der Zugänglichkeit zu jedem Bauteil des Zentralgeräts zu bestimmten (vorab definierten) Bereichen zu formulieren.



# Schwerpunktinhalte

## Zuständigkeiten / Verantwortlichkeiten

- Der **Fachbetrieb für Lüftungsreinigung** verfügt über die erforderlichen Qualifikationen zur Reinigung/Desinfektion von RLT-Anlagen und führt die Arbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzes durch.
- **Qualifizierungsnachweis**  
Die ausführenden Personen für die Reinigungsmaßnahmen haben mindestens eine Urkunde der Kategorie B nach VDI-MT 6022 Blatt 2 und VDI/ÖFR/SWKI-MT 6022 Blatt 8.1.  
Im Betrieb muss eine Person mit Urkunde der Kategorie A nach VDI-MT 6022 Blatt 2 eingebunden sein
- Die **vollständige Reinigung** von RLT-Anlagen wird nachvollziehbar **dokumentiert** und dem Bauherrn/Nutzer gegenüber rechtskräftig bestätigt.



# Schwerpunktinhalte

Eignung des Fachbetriebs muss nachgewiesen werden durch:

- **Haftpflichtversicherung**

Der Fachbetrieb hat eine angemessene Betriebshaftpflichtversicherung und weist diese nach.

- **Qualitätsmanagementsystem**

Der Fachbetrieb weist ein Qualitätsmanagementsystem nach, z. B. EN ISO 9001.

- **Selbstverpflichtungserklärung**

Der Fachbetrieb gibt eine Selbstverpflichtungserklärung zur Einhaltung der länderspezifischen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln ab.

- **Sicherer Umgang mit Stoffen**

Die für die jeweiligen Tätigkeiten notwendigen Betriebsanweisungen und Sicherheitsdatenblätter sind vorzuweisen, und letztere sind dem Kunden auf Verlangen auszuhändigen.



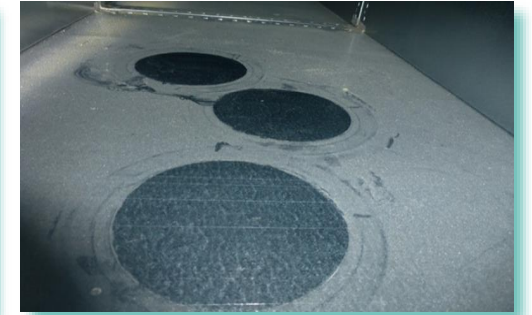


# Schwerpunktinhalte

## Ermittlung des Reinigungsbedarfs

Wenn folgende Punkte **NICHT** erfüllt sind, ist zu reinigen:

- Sämtliche Zuluft-relevanten Komponenten müssen besenrein sein.
- Es befinden sich keine erheblichen verschmutzungsbedingten Brandlasten in den Luftleitungen.
- Es befinden sich gem. VDI 6022 Blatt 1, Tabelle 10 keine mikrobiologischen Belastungen in unzulässiger Konzentration auf den relevanten luftberührten Oberflächen.



# Schwerpunktinhalte

All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2024 VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8 / Part 8 – 35 –

**Reinigung der RLT-Anlage „XY“ gemäß VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8**

<b>1. Luftleitung AUL (inkl. Wetterschutzgitter, Lüftungsturm o.Ä.)</b>			
1.1	Arbeitshöhe	_____ m	
1.2	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   _____ mm × _____ mm	EUR _____ netto
1.3	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   Ø _____ mm	EUR _____ netto
<b>2. Lüftungsaggregat/Zentralgerät (inkl. sämtlicher Komponenten)</b>			
2.1	Arbeitshöhe	_____ m	EUR _____ netto
2.2	Filterkammer	(K ___)	EUR _____ netto
2.3	Ventilator <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.4	Luftkühler <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.5	Lufterhitzer <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.6	Schalldämpfer <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.7	Wärmetauscher <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.8	Luftbefeuchter <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
2.9	UV-C-Einheit <sup>a)</sup>	(K ___)	EUR _____ netto
<b>3. Luftleitung ZUL</b>			
3.1	Arbeitshöhe	_____ m	
3.2	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   _____ mm × _____ mm	EUR _____ netto
3.2.1	Schaffung von Reinigungsöffnung	inkl. RD-_____	EUR _____ netto/Stück
3.3	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   Ø _____ mm	EUR _____ netto
3.3.1	Schaffung von Reinigungsöffnung	inkl. RRD-_____	EUR _____ netto/Stück
<b>4. Luftauslass inkl. Luftkasten (K ___)</b>			
4.1	Arbeitshöhe	_____ m	EUR _____ netto
4.2	Tausch von flex. Aluminiumschläuche	(K ___)	EUR _____ netto/Lfm.
<b>5. Luftleitung UML/ABL/FOL</b>			
5.1	Arbeitshöhe	_____ m	
5.2	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   _____ mm × _____ mm	EUR _____ netto
5.2.1	Schaffung von Reinigungsöffnung	inkl. RD-_____	EUR _____ netto/Stück
5.3	Gesamtlänge	_____ Lfm. (K ___)   Ø _____ mm	EUR _____ netto
5.3.1	Schaffung von Reinigungsöffnung	inkl. RRD-_____	EUR _____ netto/Stück

## Muster für Ausschreibungstext (Anhang A)

Um die gewissenhafte Reinigung einer RLT-Anlage kalkulieren zu können, ist es sowohl für den Auftraggeber als auch für den Auftragnehmer notwendig, die essenziellen, preisbildenden Faktoren zu kennen.

**K1 Leicht zugänglich** – Zugang möglich ohne Einsatz von Werkzeugen, z. B. durch Öffnen von RD, Türen etc.

**K2 Schwer zugänglich** – Zugang nur möglich durch Einsatz von Werkzeugen, z. B. Steighilfe, Schraubenzieher, Blechschere

**K3 Sehr schwer zugänglich** – Zugang nur möglich durch bauliche Massnahmen, z. B. Trockenbauer

**K4 Nicht zugänglich** – Zugang nicht möglich aufgrund baulicher Gegebenheiten oder nicht in Relation stehendem Arbeitsaufwand

# Schwerpunktinhalte

## Muster für Bedarfsermittlung (Anhang B)

Der Bedarf der Dienstleistung «Lüftungsreinigung» entspricht der Differenz zwischen dem vor-gefundenen Istzustand und dem vom Stand der Technik und Gesetzgebung vorgegebenen Sollzustand.

### Anhang B Muster für Bedarfsermittlung

	Nr. 1 Außenluftdurchlass	Ja	Nein
1.1	Zugang möglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Besenrein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Korrosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Kalkablagerungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	Sichtbarer mikrobiologischer Befall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	Vogel-/Wetterschutzgitter vorhanden und funktional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	Sichtbare Beschädigungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gesamtbewertung der Baugruppe</b> (Hinweise zur Bewertung siehe Abschnitt 10.)			
<input type="checkbox"/> kein Mangel		<input type="checkbox"/> geringfügiger/leichter Mangel	<input type="checkbox"/> erheblicher/schwerer Mangel
<b>Bemerkung</b>			



# Schwerpunktinhalte

## Muster für Überprüfungsergebnis (Anhang C)

- Der Überprüfungsergebnis ist ein wesentlicher Beitrag zur Qualitätssicherung in der Lüftungsreinigung. Dieser darf nur von einer Fachkraft für Lüftungsreinigung erstellt werden, die vom Unternehmen für diese Tätigkeit schriftlich beauftragt ist. Eine Führungskraft des Unternehmens unterschreibt gemeinsam mit der Fachkraft für Lüftungsreinigung den Überprüfungsergebnis.
- Damit erhält der Anlagenbetreiber eine verbindliche schriftliche Aussage bezüglich des ordnungsgemässen und regelkonformen hygienetechnischen Zustands der RLT-Anlage.
- Weiterhin wird im Überprüfungsergebnis die Entfernung der verschmutzungsbedingten erheblichen Brandlasten aus den Luftleitungen zum Zeitpunkt der Reinigung bescheinigt.
- Den Betreiber entbindet dies nicht von seiner gesetzlichen Verpflichtung im Zusammenhang mit dem Brandschutz, z. B. das regelmässige Warten und Prüfen von Brandschutzklappen. Dies gilt auch für sonstige gesetzliche Vorgaben und Prüfvorschriften.



# Schwerpunktinhalte

## Muster für Überprüfungsbefund (Anhang C)

### Anhang C Muster für Überprüfungsbefund

#### Muster für Ausschreibungstext

Dieses muss eine eindeutige Aussage beinhalten, ob die Betriebssicherheit der gesamten RLT-Anlage gegeben ist oder nicht. Es ist ausschließlich ein „ja“ oder „nein“ gültig, wenn es um die Frage geht, ob die inspierte Lüftungsanlage in Bezug auf die Hygiene und Brandschutz dem Stand der Technik entspricht.

### ÜBERPRÜFUNGSBEFUND für die RLT-Anlage mit der eindeutigen Bezeichnung

Name Anlagenbetreiber	_____
Anschrift Anlagenbetreiber	_____
Standort Lüftungsanlage	_____
<input type="checkbox"/> ist identisch mit Anschrift Anlagenbetreiber	
Bezeichnung Lüftungsanlage	_____

wurde am (*Datum*) \_\_\_\_\_ in all ihren Teilen (Zentralgerät und Luftleitungen) nach den Regeln der Technik inspiziert und ist zum Zeitpunkt der Überprüfung hygiene- und/oder brandschutztechnisch

**betriebssicher.**

**NICHT betriebssicher.**

### KONTAKTDATEN PRÜFER

Name, Vorname	_____
Telefonnummer	_____
E-Mail-Adresse	_____
Firma	_____
Straße, Hausnummer	_____
PLZ, Ort	_____

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Prüfer/Prüferin

Die Rechtssicherheit zwischen den Parteien wird mit folgender Aussage gewährleistet:

**Wir halten uns an die  
VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8  
in der jeweils gültigen Fassung!**

**Dies muss Vertragsbestandteil sein!**

**Nutzen Sie jetzt  
die Vorteile der Richtlinie  
VDI/ÖFR/SWKI 6022 Blatt 8**



**DIE PLANER.**

NETZWERK FÜR ENERGIE, UMWELT UND GEBÄUDETECHNIK

**Vielen Dank.**

**Harry Tischhauser**

**CEO Aktinova AG**

**M +41 (0) 79 354 72 93**

**[h.tischhauser@aktinova.ch](mailto:h.tischhauser@aktinova.ch)**

**DIE PLANER, SWKI, Solothurnstrasse 13, CH-3322 Urtenen-Schönbühl**

**T +41 (0)31 852 13 00, [info@die-planer.ch](mailto:info@die-planer.ch), [www.die-planer.ch](http://www.die-planer.ch)**