

## Checkliste für die Planung von Komfortlüftungen

Die folgende Checkliste ist als Hilfsmittel für die Beteiligten im Zusammenhang mit der Planung einer Lüftungsanlage gedacht. Sie enthält Hinweise auf die wesentlichen Anforderungen, den Koordinationsbedarf und die Schnittstellen bei Planung und Ausführung.

B	Bauherrschaft / Benutzer	Bemerkungen, Zuständigkeit
B 01	<b>Anforderungen an die Lüftung</b> Raumlufthqualität? Thermische Behaglichkeit? Aufenthaltszone Hygiene und Gesundheit? Allergien, Feinstaub, Radon Feuchte? Feuchteschäden, min. relative Feuchte Schutz vor Aussenlärm? Wohnungsinterner Schallschutz? Sicherheit? Einbruchschutz Sollen bestimmte Standards erreicht werden? Minergie, Minergie-P, Passivhaus Räume mit speziellen Nutzungen? hohe Feuchtelasten, Arbeits- oder Musikzimmer	
B 02	<b>Betriebsweise (Steuerung, Regelung)</b> Betrieb nur im Winter oder ganzes Jahr? Funktionsbeschreibung! Anzahl Stufen, Zeitschaltprogramm, Sommerbetrieb, ... Schalter, Signalisation? Art, Platzierung	
B 03	<b>Einstellen der Luftvolumenströme</b> Fix, verstellbar mit Werkzeug oder verstellbar durch Benutzer?	
B 04	<b>Spezielle akustische Anforderungen</b> Schalldruckpegel im Raum? 25 dBA oder tiefer Aussenlärm? Schalldämmmass „Lüftung“ Schalldämmmass zwischen Räumen? Spezielle Nutzungen? Therapieraum, Musikzimmer	
B 05	<b>Spezielle Anforderungen Energie</b> elektrische Energie, Wärmerückgewinnung, ...	
B 06	<b>Küchenabluft</b> Separate Abluft oder Umluft? Bei Abluft: Nachströmeinrichtung, Drucküberwachung? Bei Umluft: Filterersatz!	

B 07	<b>Wäschetrocken</b> Entlüftung Trocknungsraum? Brandabschnitte beachten! Tumbler?	
B 08	<b>Spezielle Abluftstellen</b> Direktabsaugung WC-Schüssel? Direktabsaugung Kehrlichtfach?	
B 09	<b>Cheminée, Holzofen</b> Verbrennungsluftzufuhr beachten, speziell bei Öfen im beheizten Bereich!	
B 10	<b>Zentrale Staubsauganlage</b> Ersatzluft – woher? Wer ist zuständig?	
B 11	<b>Bedienungsanleitung und Instruktion</b> Wer wird angeleitet? Bauherrschaft, Hausdienst, Bewohner Wer erhält welche Dokumentation? Revisionsunterlagen, Kurzanleitung	
B 12	<b>Wartung und Reinigung</b> Wer hat welche Aufgabe? Aufteilung auf Hausdienst, externe Firmen, Bewohner Wartungs- und Reinigungsplan? Wartungsverträge? Ersatzfilter, speziell bei Einzelwohnungs- anlagen? Vorgehen bei Mieterwechsel?	
B 13	<b>Erfolgskontrolle</b> Konzept? Ja/nein, Umfang	
B 14		

A	Architekt / Bau	Bemerkungen, Zuständigkeit
A 01	<b>Gebäudehülle</b> Luftdichtigkeit gegen aussen? $n_{50} < 1,0$ Luftdichtigkeit zwischen den Wohnungen? Anforderungen an Druckverhältnisse? Bauphysik, Radon	
A 02	<b>Sommerlicher Wärmeschutz</b> Welche Aufgabe hat die Lüftung dabei?	

A 03	<b>Raum für Lüftungsgerät</b> Ist er ausreichend gross? Ist er baulich geeignet? Brandschutz Ist er frostfrei? Ist er akustisch geeignet? Körperschall, evtl. bauliche Massnahmen? Entwässerung vorhanden?	
A 03	<b>Aussenluftfassung</b> Höhe über Boden! Bei Einzelwohnungsanlagen mindestens 1,5 m, bei Mehrwohnungsanlagen 3 m Keine belastete Luft! Kein Parkplatz oder Containerplatz in der Nähe, nicht in Gebüsch oder unter Bäumen Gitter: Lieferung und Montage? Bei Lüfterdregister evtl. bauseits	
A 04	<b>Fortluft</b> Austritt gemäss örtlichen Anforderungen? Normalerweise über Dach	
A 05	<b>Lüfterdregister oder Sole-Erdwärmetauscher</b> Konzept? Ja/nein Leistung und Grösse? Verlegung? Aushub, Untergrund, Verdichtung Gefälle? Kein stehendes Wasser! Reinigung?	
A 06	<b>Geschosshöhe</b> Ausreichende lichte Höhe in Räumen mit Lüftungsinstallationen, speziell in Untergeschossen!	
A 07	<b>Brandschutz</b> Brandabschnitte? Steigzonen und evtl. Brandschutzklappen? Dämmung der Kanäle? Beispielsweise im UG, in Steigzonen	
A 08	<b>Steigzonen</b> Ausreichender Platz? Wärme- und Brandschutzdämmung Auskreuzen mit anderen Medien?	
A 09	<b>Hohldecken</b> Lichte Höhe (Wärme-, Brandschutzdämmung)? Evtl. Revisionszugang?	
A 10	<b>Betondecken und Einlagen in Decken</b> Genügende Stärke der Betondecke? Überdeckung	

	Statik? Kritische Zonen Kreuzung mit andern Medien?	
A 11	<b>Zu- und Abluft-Durchlässe</b> Art? Innenarchitektur Lage? Kollisionen mit Möblierung, Raumluftrömung	
A 12	<b>Küchenabluft</b> Separate Abluft oder Umluft? Bei Abluft: Nachströmeinrichtung und evtl. Drucküberwachung? Wer plant und liefert die Einrichtung? Bei Umluft: Filterersatz!	
A 13	<b>Überström-Durchlässe</b> Konzept? Schlitz unter Tür, spezielle Elemente oder Option für späteren Einbau von Elementen Planetdichtungen bei den Türen? Ja/nein Zuständigkeit für die Dimensionierung? Luftmenge, Druckabfall, Schalldämmung Zuständigkeit für Lieferung und Montage?	
A 14	<b>Feuerstätten im Wohnbereich</b> Verbrennungsluftzufuhr! Unterdrucküberwachung? Art und Zuständigkeiten	
A 15	<b>Steuerung, Regelung</b> Schalter, Signalisation? Art, Platzierung, Lieferung, Montage	
A 16	<b>Zentrale Staubsauganlage</b> Ersatzluft? Woher? Wer ist zuständig?	
A 17		

I	Bauingenieur, Statiker	Bemerkungen, Zuständigkeit
I 01	<b>Leitungen in Betondecken</b> Genügt die Stärke der Betondecke? Überdeckung <b>Statik!</b> Kritische Zonen Kreuzung mit andern Medien?	
I	<b>Lufterdregister</b>	

02	Untergrund, Bettung, Verdichtung, Gefälle, Hauseinführung?	
I 03		

Ak	Akustiker	Bemerkungen, Zuständigkeit
Ak 01	<b>Spezielle akustische Anforderungen</b> 25 dBA oder tiefer?	
Ak 02	<b>Anforderung an Überström-Durchlässe</b>	
Ak 03	<b>Aufstellungsraum Lüftungsgerät</b>	
Ak 04		

BU	Bauunternehmer	Bemerkungen, Zuständigkeit
BU 01	<b>Lufterdregister</b> Untergrund, Bettung, Verdichtung, Gefälle? Evtl. Montage durch Bauunternehmer?	
BU 02	<b>Einlagen in Betondecken</b>	
BU 03		

H	Heizung	Bemerkungen, Zuständigkeit
H 01	<b>Wärmeabgabe</b> Art und Lage? Raumluftrömung <b>Dimensionierung?</b> Evtl. Reduktion Lüftungsverluste	

H 02	<b>Wärmeerzeugung</b> Evtl. Lufterhitzer? Verbrennungsluftzufuhr? Möglichst raumluftunabhängig Bei Abluft-Wärmepumpen: Dimensionierung? Heizung, Warmwasser	
H 03		

S	Sanitär	Bemerkungen, Zuständigkeit
S 01	<b>Kondensatablauf</b>	
S 02	<b>Einlagen in Decken</b> Ablaufrohre? Keine Kreuzungen! Warm- und Kaltwasser! Überdeckung der Armierung bei Kreuzungen	
S 03	<b>Steigzonen</b> Auskreuzen der Medien?	
S 04	<b>Verteilung</b> Auskreuzen der Medien? Speziell im UG	
S 05	<b>Warmwasser, Kaltwasser bei Abluftwärmepumpen</b> Anschluss? Konzession Boilersicherheitsgruppe?	
S 06	<b>Wäschetrockner (Tumbler, spez. bei Aufstellung in der Wohnung)</b> Geräte mit Abluft: Druck beachten; Staub! Geräte ohne Abluft: Wärme abführen!	
S 07	<b>Direktabsaugung über die WC-Schüssel</b>	
S 08		

E	Elektro	Bemerkungen, Zuständigkeit
E 01	<b>Anschluss der Geräte</b> An Wohnungszähler, allgemeiner oder separate Zähler?	
E 02	<b>Steuerung</b> Schaltschrank! Fernbedienung und Anzeige? Lieferung, Montage Sensoren? Feuchte, CO <sub>2</sub> Lichtschalter mit Lüftungsfunktion? Elektroschema! Wer ist zuständig, wer erstellt?	
E 03	<b>Einlagen in Decken</b> Überdeckung der Armierung bei Kreuzungen?	
E 04		

O	Ofenbauer, Hafner	Bemerkungen, Zuständigkeit
O 01	<b>Art des Ofens</b> Raumluftabhängige Feuerung oder raumluftunabhängig? Pellet- und Holzöfen sowie Cheminées sind in der Regel raumluftabhängig.	
O 02	<b>Absicherung gegen Unterdruck bei raumluftabhängigen Öfen</b> Art und Zuständigkeit? Schnittstellen zur Lüftung? Sperrungen der Lüftung?	
O 03	<b>Verbrennungsluftzufuhr</b>	
O 04		

K	Küchenbauer	Bemerkungen, Zuständigkeit
K 01	<b>Küchenabluft</b> Separate Abluft oder Umluft? Bei Abluft: Nachströmeinrichtung und evt. Drucküberwachung? Wer plant und liefert die Einrichtung?) Bei Umluft: Filterersatz?	