

# Benutzeranleitung (Allgemeine Anlagenbeschreibung) LIMODOR -Kontrollierte Wohnungslüftung-

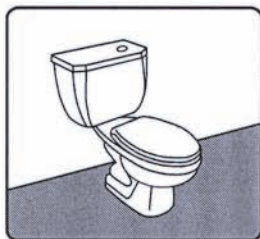


## Warum "kontrolliert" lüften?

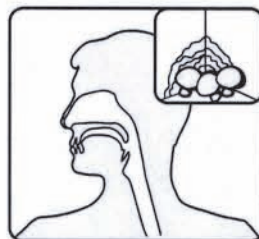
Der Mensch verbringt einen großen Anteil seines Lebens in geschlossenen Räumen seiner Wohnung. Zur Sicherstellung eines angenehmen und gesunden Raumklimas sollte die Wohnung ausreichend gelüftet werden. Aufgrund den energetischen Anforderungen wird die Gebäudehülle immer dichter ausgeführt. Der ständige Luftaustausch durch z.B. undichte Fenster wird unterbunden.

Eine mechanische Lüftungsanlage bietet gegenüber der nutzerabhängigen Fensterlüftung die Vorteile, dass die erforderliche Frischluftmenge "kontrolliert" in die Wohnräume einströmt und die Abluft gezielt aus den Räumen ins Freie geführt wird.

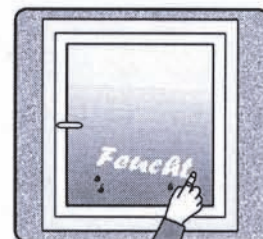
Die Hauptaufgabe der mechanischen Wohnungslüftung besteht darin, die mit Schadstoffen belastete Luft aus den gesamten Wohnräumen permanent oder in festen Zeitintervallen abzuführen. Dieser Luftaustausch verhindert nachweisbar die Schimmelpilzbildungen und stellt ein angenehmes Raumklima zur Verfügung.



**Abtransport von Geruchsstoffen**, wie z.B. belastete Luft von WC's, Küchen oder Kochnischen



**Vermeidung von bau-physikalischen bzw. gesundheitlichen Schäden** durch z.B. Schimmelpilzbildungen



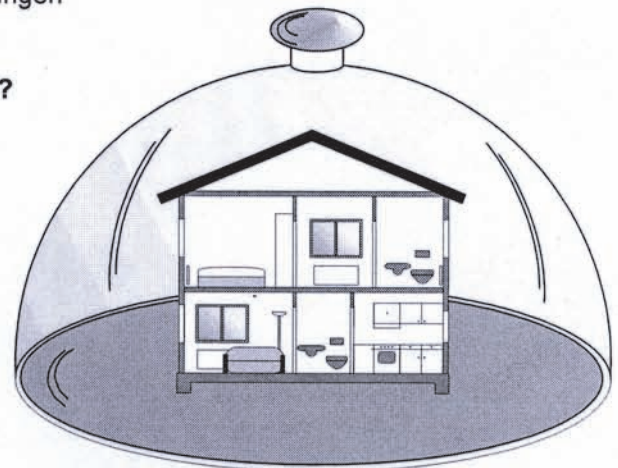
**Zufuhr von Außenluft** und Abtransport von feuchtigkeitsbelasteter Raumluft

## Was sind die Vorteile einer kontrollierten Wohnungslüftung?

Unsere System garantiert, unabhängig von Windrichtung oder thermischem Auftrieb, auch bei Abwesenheit oder während den Nachtstunden einen angepassten Luftwechsel.

Durch einen angepassten Abtransport mit unterschiedlichen Volumenströmen der Abluftgeräte wird belastete Luft gezielt aus allen Wohnräumen abgeführt.

Durch den Einsatz der Schalldämpfer in unseren Zulufteinrichtungen wird das Wohnklima entscheidend vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt.



Alle unsere Zulufteinrichtungen verfügen über Filter (Standardausführung G3). Lieferbar sind auch Pollenfilter mit einer Filterklasse F5.

Die gefilterte Zuluft strömt ohne Motorgeräusche in z.B die Schlafräume und garantieren ein "Schlafen ohne störende Nebengeräusche"



**LIMOT GmbH & Co. KG Lüftungstechnik**  
Untere Wart 13 - 15  
Tel.: (0 79 31) 94 49-0  
e-mail: info@limot.de

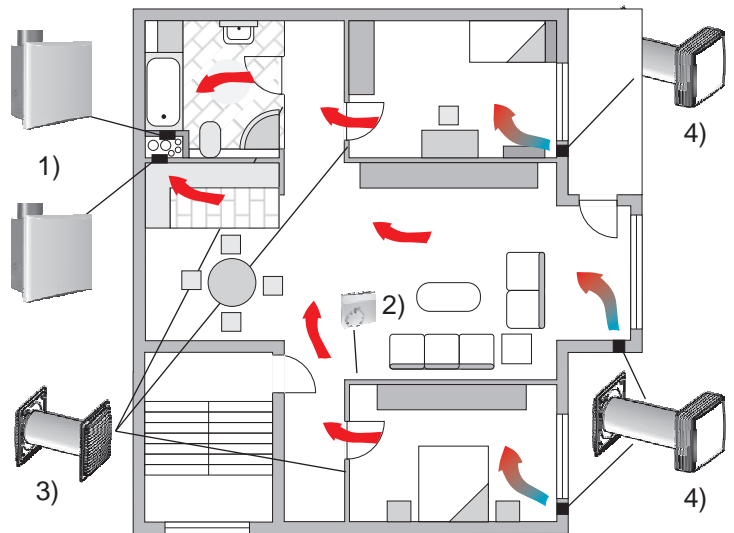
97980 Bad Mergentheim  
Fax: (0 79 31) 94 49-71  
http://www.limot.de



Das LIMODOR-System basiert auf einer Unterdruckregelung. Hauptkomponenten der Lüftungsanlage sind die Abluftgeräte z.B. im Bad/WC oder Kochnische/Küche sowie die Zulufteinrichtungen/Außenwandluftdurchlässe zur Frischluftversorgung.

Durch die Lüftungsgeräte inkl. den Steuerungen und Zulufteinrichtungen wird der erforderliche Luftaustausch erreicht. Der Raumverbund ist durch z.B. Überströmeinrichtungen der Serie WDH in den Zwischenwänden sicherzustellen.

- 1) = Lüftungsgerät Serie compact mit/ohne interne Steuermodule
- 2) = externe Steuerungen z.B. Raumhygrostat HG-mini
- 3) = Überströmeinrichtungen z.B. Serie WDH
- 4) = Außenwandluftdurchlass z.B. Serie ALD



### Abluft-Volumenstrom der Wohnungslüftung in Verbindung mit einer zentralen Ansteuerung und einem Wärmepumpenbetrieb

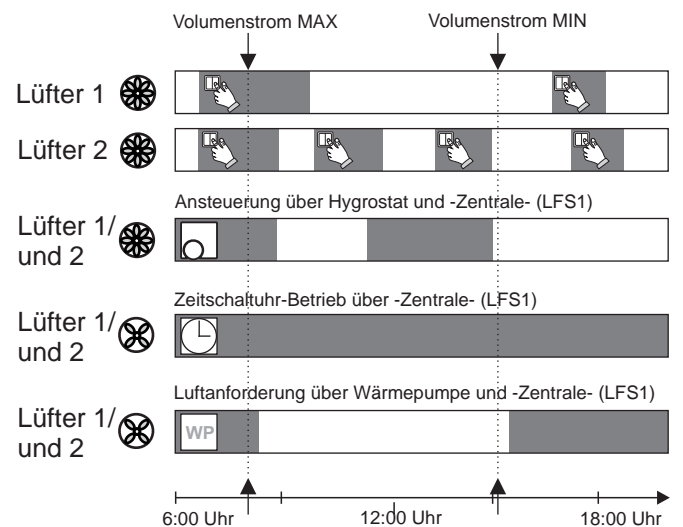
**Volumenstrom -MAX-;** Der maximale Abluftvolumenstrom der Lüftungsanlage ergibt sich aus Anzahl der eingesetzten Lüftungsgeräte und dem größtmöglichen Gerätevolumenstrom jedes einzelnen Lüftungsgerätes. Der Volumenstrom der Anlage kann:

- je Lüfter, nutzerabhängig und/oder
- über interne Sensoren im Lüfter und/oder
- zentral mittels externe Sensoren (z.B. Hygrostat) und einer Steuerleitung geschaltet werden.

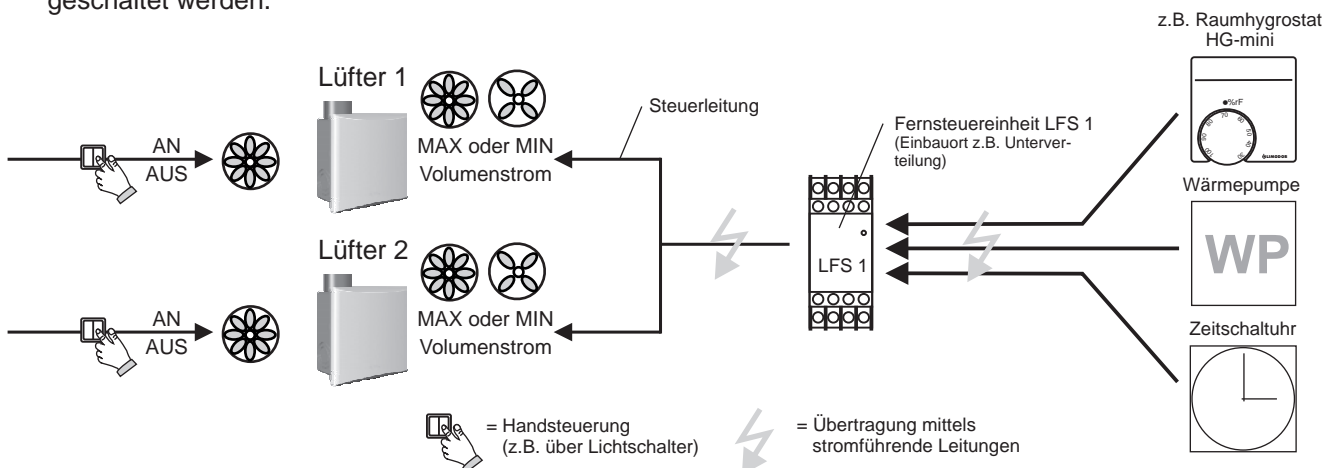
**Volumenstrom -MIN-;** Der kleinste Abluftvolumenstrom der Lüftungsanlage ergibt sich aus Anzahl der eingesetzten Lüftungsgeräte und dem kleinstmöglichen Gerätevolumenstrom jedes einzelnen Lüftungsgerätes. Der Volumenstrom der Anlage kann:

- permanent (24 Stunden-Betrieb) oder über einen zentrale Zeitschaltuhr und/oder
- zur Sicherstellung einer Mindestluftmenge für den Wärmepumpenbetrieb über eine zentrale Steuerleitung zwischen Wärmepumpe/Lüfter geschaltet werden.

Beispiele von Anlagen-Schaltzustände  = Lüfterbetrieb



Systemschaltbild -Zentrale Ansteuerung mit Wärmepumpe





Die **Lüfterserie compact** besteht aus einem Einbaukasten (Unter-/Aufputz), ein- oder mehrstufigen Gebläseeinheiten mit oder ohne Steuermodule, einem Filter und einer Abdeckplatte.

Die Abluft wird über die seitlichen Schattenfugen an der Abdeckplatte angesaugt. Zur Filterpflege kann die Abdeckplatte ohne Werkzeug abgenommen werden.

Die Regulierplatte (Folie auf der Gebläseeinheit) wird nur bei der Lüfterserie compact 60 und compact-II (Zweitraumgerät) verwendet. Sie dient der Volumeneinstellung.

Die Förderleistung des Lüftungsgerätes ist wesentlich vom Verschmutzungsgrad des Filters abhängig. Aus diesem Grund sollten die Filter von Zeit zu Zeit entstaubt bzw. gereinigt und ausgetauscht werden.

➔ **Pflege- und Wartungsanleitung auf Anfrage oder unter [www.limodor.de](http://www.limodor.de)**

Der Einbaukasten kann mit allen **Gebläseeinheiten** der Serie compact ausgestattet werden. Der Gerätevolumenstrom ergibt sich aus der Motorausführung/ bzw. dem Motortyp.

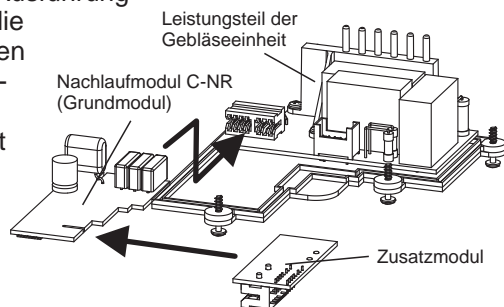
- Unterputzausführung     Aufputzausführung

Lüfterserie	Motorausführung/-typ
<input type="checkbox"/> compact 60	1-stufig CNA45/20L60
<input type="checkbox"/> compact 60-30	2-stufig CNA45/20L60-30
<input type="checkbox"/> compact 60-40	2-stufig CNA45/20L60-40
<input type="checkbox"/> compact 100; II	1-stufig CNA45/20L100
<input type="checkbox"/> compact 100-40	2-stufig CNA45/20L100-40
<input type="checkbox"/> compact 100/60/40	3-stufig CNA45/20L100-60-40

bitte auswählen

Die Gebläseeinheiten der Serie compact können unterschiedliche **Steuermodule** aufnehmen. Die Module sind am Leistungsteil aufgesteckt.

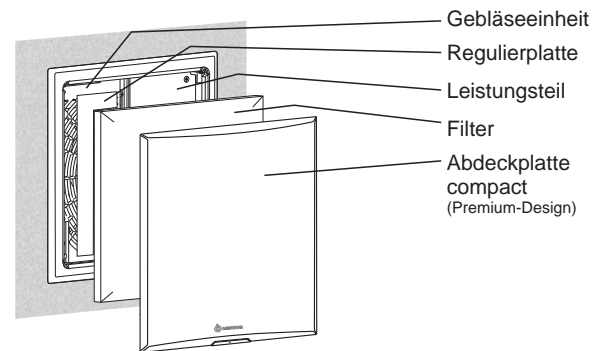
Je nach Ausführung können die Funktionen über DIP-Schalter verändert werden.



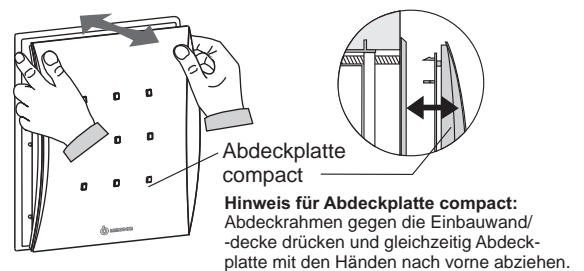
bitte auswählen

- Serie Nachlaufmodul C-NR  
 Intervallmodul C-IV     Zeitschaltmodul C-LU2/D  
 Feuchteregler C-FR2     Bewegungsmelder C-BM  
 Fernsteuermodul C-TZ     Lichtsensor C-LS

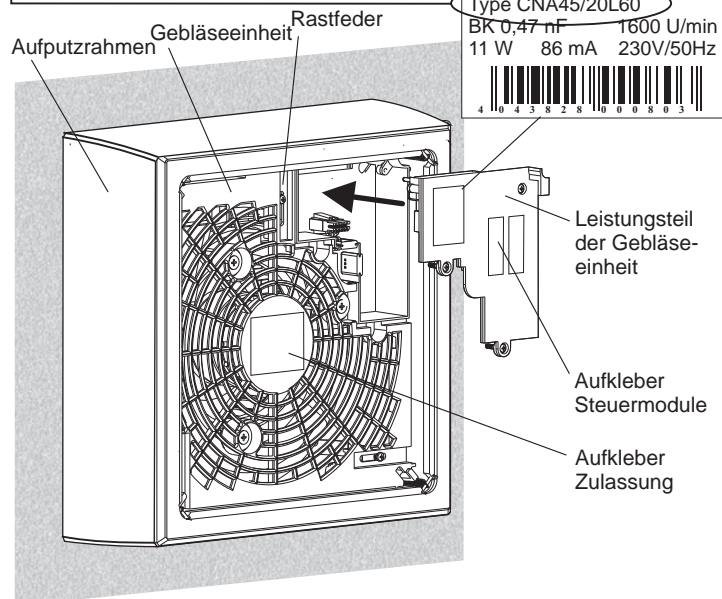
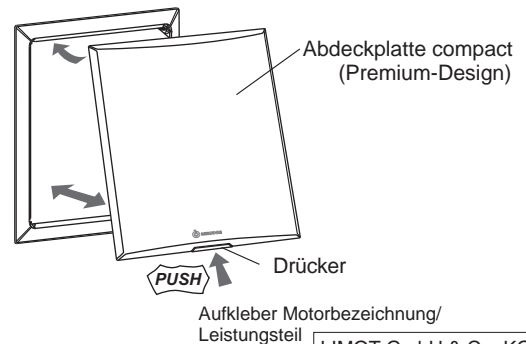
➔ **Montageanleitung der Steuermodule auf Anfrage oder unter [www.limodor.de](http://www.limodor.de)**



Montage/Demontage Abdeckplatte compact



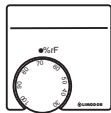
Montage/Demontage Abdeckplatte compact (Premium-Design)





Externe Steuerungen bzw. Sensoren sollen die Lüftungsgeräte automatisch an- bzw. abschalten, wenn z.B. beim Luftqualitätssensor oder Raumhygrostat der Einschaltpunkt unter-/überschritten wird. Die Signale können direkt (Einzelansteuerung) oder zentral (Zentrale Ansteuerung) an das/die Lüftungsgeräte übertragen werden.

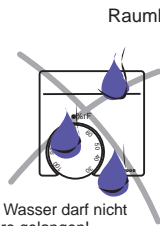
### Feuchteregler / Luftqualitätsregler



Sensoren sollte möglichst frei zugänglich im Raum angebracht sein und nicht durch z.B. Möbel oder Vorhänge abgedeckt werden.

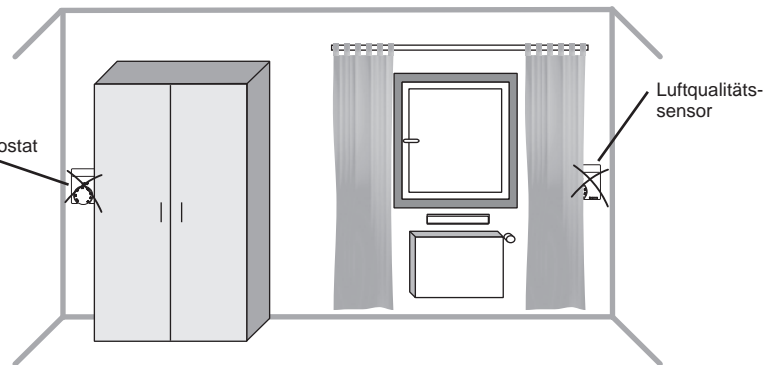
bitte auswählen

- Hygrostat HG-mini (Aufputz)
- Hygrostat FHY/UP (Unterputz)
- Luftqualitätsregler QPA-mini (Aufputz)

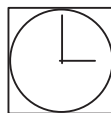


Kondensierendes Wasser darf nicht in das Geräteinnere gelangen!

### Sensoren nicht abdecken!



### Zeitschaltuhren

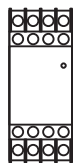


bitte auswählen

- Zeitschaltuhr LU1 (1-Kanal, analog, Tagesplan)
- Zeitschaltuhr LU1/D (1-Kanal, digital, Wochenplan)
- Zeitschaltuhr LU4/D (4-Kanal, digital, Wochenplan)

Zeitschaltuhren schalten die Lüftungsgeräte zu bestimmten Zeiten ein und aus. Je nach Verdrahtung der Lüftungsgeräte und Vorrangschaltungen können die Lüftungsgeräte auch manuell z.B. über Lichtschalter zugeschaltet werden.

### Zentrale Ansteuerung (Fernsteuereinheit LFS 1)



Die Fernsteuereinheit LFS1 dient als Bindeglied zwischen externen Sensoren/Steuerungen und den Lüftungsgeräten. Die Übertragung der 4 Kanäle erfolgt über eine gemeinsame Steuerleitung.

- Fernsteuereinheit LFS1 (Zentrale Ansteuerung)

Kanalbelegung Fernsteuereinheit LFS 1

Kanal	Funktion	Beschreibung	Vorrang
S1	Volllast	Der Ventilator läuft im Volllastbetrieb	2. Priorität
S2	Teillast	Der Ventilator läuft im Teillastbetrieb	3. Priorität
S3	Nachtschaltung	Der Ventilator läuft beim Einschalten durch den Lichtschalter nur im Teillastbetrieb	4. Priorität
S4	Stummschaltung	Die Ventilatoren sind abgeschaltet	1. Priorität

### Wärmepumpen



bitte auswählen

- Wärmepumpe WP 100
- Wärmepumpe WP 120
- Wärmepumpe WP 140
- Wärmepumpe WP300E
- Wärmepumpe WP300EW

Die Wärmepumpen dienen z.B. als Brauchwasser-Unterstützungsheizung oder können den gesamten Warmwasserbedarf abdecken. Zum Schutz einer Vereisung bei Wärmepumpen muss eine "Mindest-Luftmenge" sichergestellt werden. Aus diesem Grund sollte die Wärmepumpe übergeordnet über die zentrale Ansteuerung Lüftungsgeräte in der Grundlast ansteuern.

### Pflege- und Wartungsintervalle der LIMODOR Komponenten

Für einen störungsfreien Betrieb des Lüftungssystems müssen die Komponenten von Zeit zu Zeit kontrolliert bzw. gewartet werden. Die Zuständigkeit der Kontroll- oder Wartungsintervalle ist bei der Übergabe der Anlage fallweise festzulegen.

Komponente	Kontrollintervalle	Wartungsintervalle	Bemerkung/Massnahmen
Lüftungsgerät	monatlich	jährlich	siehe Pflege- und Wartungsanleitung
Zulufteinrichtung	monatlich	jährlich	
Steuerung, intern	nicht erforderlich	nicht erforderlich	
Steuerung; extern	jährlich	nicht erforderlich	frei zugänglich, Verschmutzung prüfen
Wärmepumpe	jährlich	nicht erforderlich	Kondensatablauf frei, Verschmutzung prüfen

Diese Benutzeranleitung umfasst nur eine allgemeine Systembeschreibung mit unseren Komponenten. Je nach Anlagenzusammenstellung können sich in der Ausführung und dem Betrieb Unterschiede ergeben.

Bedienungsanleitung aller verwendeten Komponenten (z.B. Zeitschaltuhren) auf Anfrage oder unter <http://www.limodor.de>

### Außenwand-Luftdurchlässe (Zulufteinrichtungen)

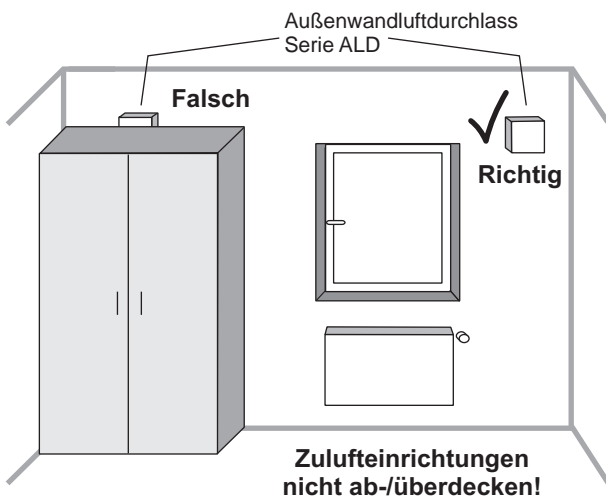
Durch die Zulufteinrichtungen in der Außenfassade der Wohnräume (z.B. Wohn- oder Schlafzimmer) strömt die Außenluft durch den entstehenden Unterdruck der Lüftungsgeräte in den Wohnraum.

Die Zulufteinrichtungen sollten frei zugänglich und nicht, z.B. durch Möbelstücke oder Vorhänge verdeckt werden. Die Bedienung erfolgt über Verstellhebel/Regulierplatte mit einer optischen Anzeige.

Alle Zubehörteile, wie z.B. Filter oder Schalldämpfer, sind von der Rauminnenseite für Reinigungszwecke zu entnehmen.

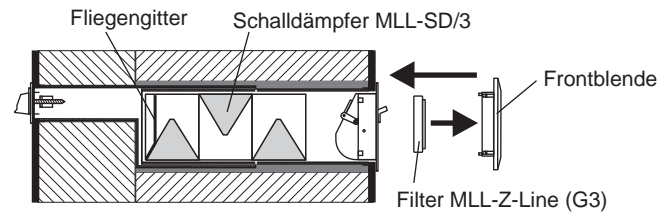
Der Luftdurchsatz der Zulufteinrichtung ist wesentlich vom Verschmutzungsgrad des Filters abhängig. Aus diesem Grund sollten die Filter von Zeit zu Zeit entstaubt bzw. gereinigt und ausgetauscht werden.

→ **Pflege- und Wartungsanleitung auf Anfrage oder unter [www.limodor.de](http://www.limodor.de)**

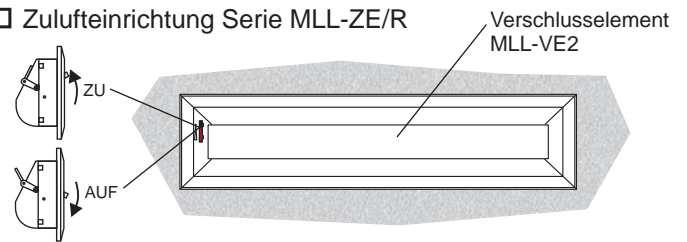


bitte auswählen

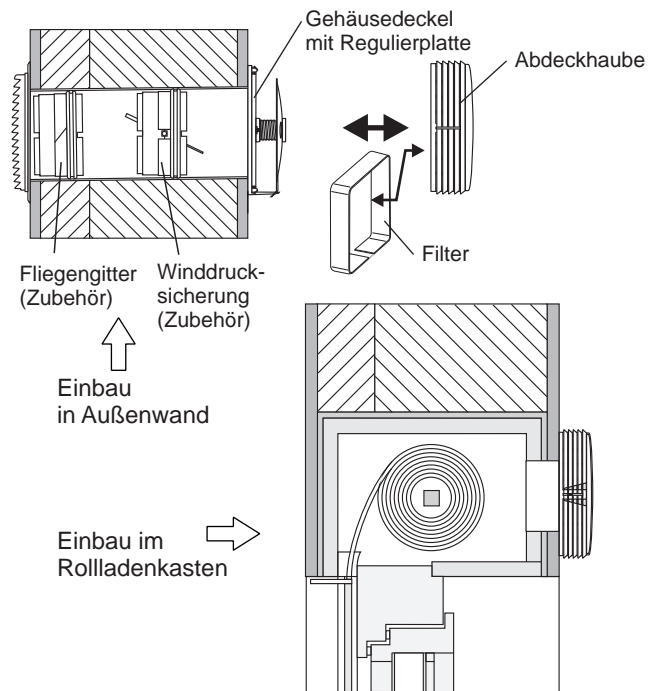
Zulufteinrichtung Serie MLL-ZE



Zulufteinrichtung Serie MLL-ZE/R



Außenwandluftdurchlass Serie ALD

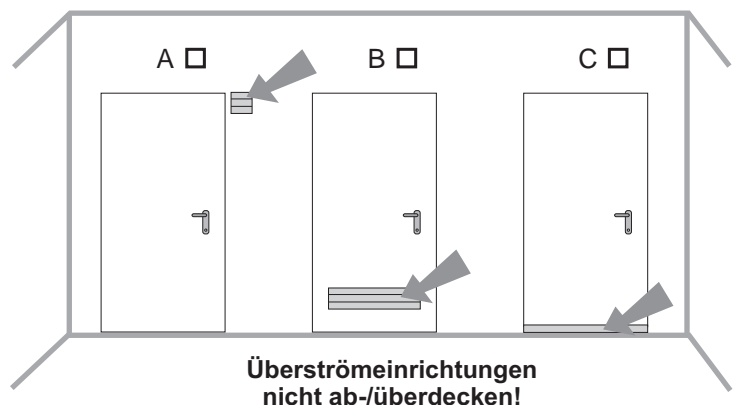


### Überströmeinrichtungen

Überström-Luftdurchlässe stellen den Raumverbund zwischen Außenwand-Luftdurchlässe und Lüftungsgeräte her.

Sie können sich in der Tür, daneben bzw. oberhalb der Tür befinden. Die Öffnungen sollten frei zugänglich und z.B. nicht durch Möbelstücke oder einen Teppich verdeckt werden.

- A) = Überströmeinrichtung Serie WDH
- B) = Türgitter
- C) = gekürztes Türblatt



# Anlage) Komponenten-Übersicht "Kontrollierte Wohnungslüftung System LIMODOR"

(zutreffendes bitte ankreuzen)



Name, Vorname

Straße/ Nr.

PLZ/ Ort

Telefon/ Fax/ e-mail

Einfamilienhaus

Mehrfamilienhaus

Wohnung (z.B. 1.OG, rechts)

Wärmerückgewinnung/Wärmepumpe

## Lüftungsgerät und interne Steuerung

Einbauort

Lüfterserie (z.B. compact 60-TL)

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Lüfterschaltung	über Licht-/separator Schalter	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zentralansteuerung	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Steuermodul	Nachlauf (C-NR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Intervall (C-IV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Feuchteregler (C-FR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Fernsteuerung (C-TZ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitschaltuhr (C-LU2/D)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bewegungsmelder (C-BM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lichtsensoren (C-LS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## Außenwand-Luftdurchlässe (Zulufteinrichtung)

Einbauort

Zuluftserie (z.B.: MLL-ZE )

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**Sonstige Beschreibung**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Steuerung, extern

Einbauort

Bezeichnung (z.B.: Zeitschaltuhr LU1/D)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

## Wärmepumpe

Einbauort

Bezeichnung (z.B.: WP 300E)

_____	_____
-------	-------

Der Wohnungsnutzer wurde über die "Kontrollierte Wohnungslüftung" informiert sowie auf die Pflege- und Wartungshinweise hingewiesen.

Datum/Ort

Unterschrift Wohnungsnutzer

Unterschrift Hausbesitzern/Hausverwalter