

---

# VENTILATIONS- LÖSUNGEN

---

ERV / ERV MIT DX-REGISTER



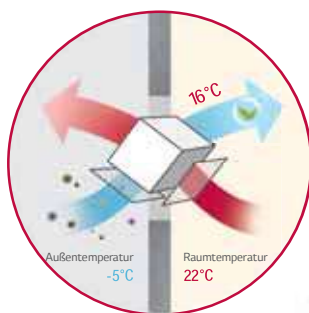


# ERV



## ERV-BEDARF

Belüftung mit Energierückgewinnung (ERV)



**Komfortluft + Energieeinsparung**

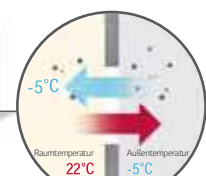
Vergleich mit natürlicher Belüftung

Der Wärmetauscher reduziert die sonst durch Lüften verlorene Abwärme



**Energieeinsparung**

natürliches Lüften

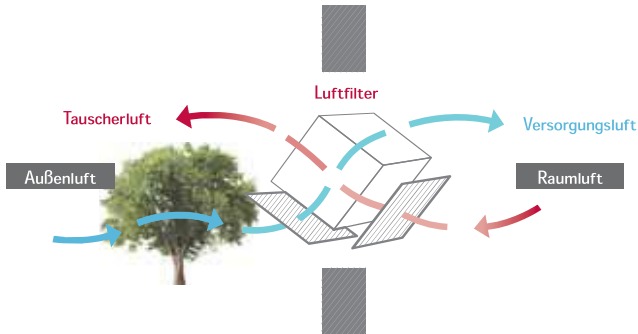


Verlust von Wärmeenergie durch Lüften

# HOHE EFFIZIENZ

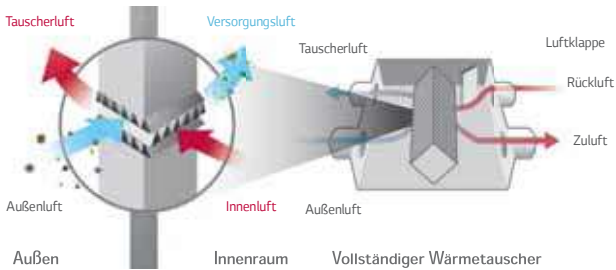
## Hocheffizienter Wärmetauscher

Mithilfe dieser hoch effizienten Energierückgewinnung, die Energie aus Innenraumluft gewinnt und sie an eingeleitete Frischluft überträgt, ohne den Luftstrom aufzuwirbeln, ist Effizienz und Komfort garantiert.



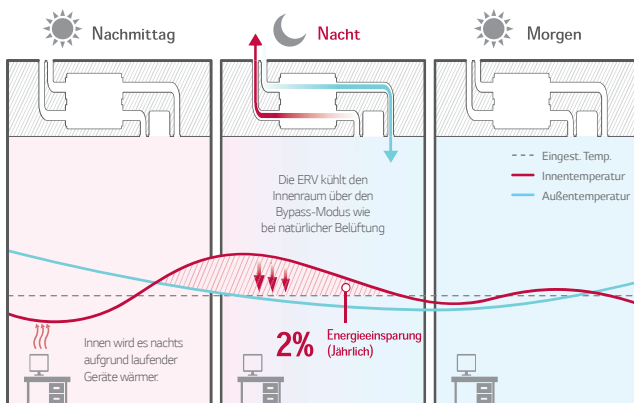
## Abluftsystem

Das Abluftsystem arbeitet mit einem Sirocco Ventilator mit hoher Pressung und befreit die Innenluft effizient von Verunreinigungen. Versorgungs- und Abluft sind im gesamten Wärmetauscher vollständig voneinander getrennt. Die LG ERV kann Verunreinigungen herausfiltern, bevor sie die Versorgungsluft von außen einleitet, und liefert frische, gesunde Raumluft.



## Nächtliches Free-Cooling

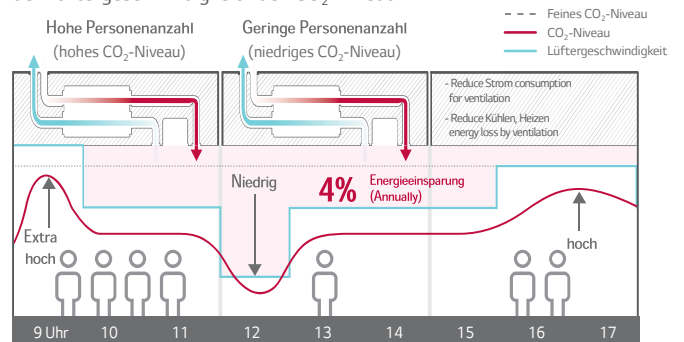
Durch Ableiten der Hitze innen in den Sommernächten und Einleiten von kühler Außenluft wird Energie gespart.



\* Diese Funktion läuft mit 'Night Time Free Cooling' über die Fernbedienung (nur bei MULTI V)  
 \*\* Das Verhältnis der Energieeinsparung kann sich je nach Witterungsbedingungen verändern.  
 • Festbedingungen  
 - Büro (4552m<sup>2</sup>) / Anwesenheit: 30 / Bereich: London, UK  
 - Kombination von ERV (1000 m<sup>3</sup>/h) + MULTI V 4 (33,6kW)  
 - Sonstige Bedingungen unterliegen den Vorgaben von BREEAM.

## CO2 Automatischer Betrieb

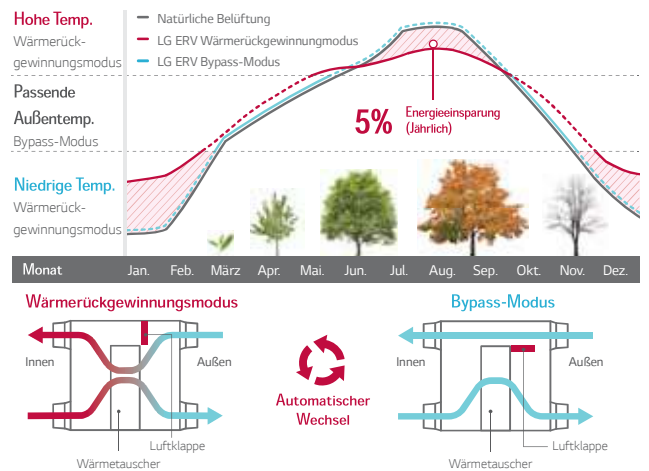
LG ERV verringert den Energieverlust durch die automatische Steuerung der Lüftergeschwindigkeit nach CO<sub>2</sub>-Niveau.



\* Diese Funktion läuft mit 'Night Time Free Cooling' über die Fernbedienung (nur bei MULTI V)  
 \*\* Das Verhältnis der Energieeinsparung kann sich je nach Witterungsbedingungen verändern.  
 • Festbedingungen  
 - Büro (4552m<sup>2</sup>) / Anwesenheit: 30 / Bereich: London, UK  
 - Kombination von ERV (1000 m<sup>3</sup>/h) + MULTI V 4 (33,6kW)  
 - Sonstige Bedingungen unterliegen den Vorgaben von BREEAM.

## Saisonaler Automatikbetrieb

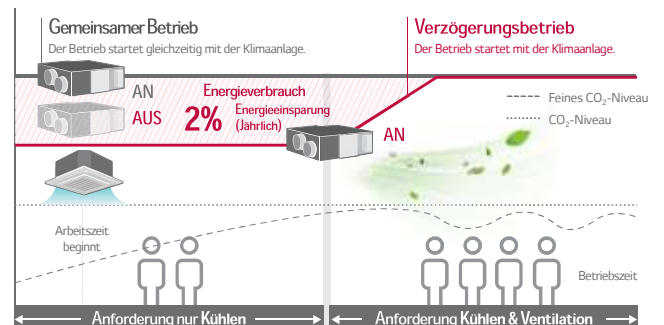
Die LG ERV führt die Außentemperatur und passt die Zieltemperaturen automatisch an die Außentemperatur an.



\* Diese Funktion läuft mit 'Night Time Free Cooling' über die Fernbedienung (nur bei MULTI V)  
 \*\* Das Verhältnis der Energieeinsparung kann sich je nach Witterungsbedingungen verändern.  
 • Festbedingungen  
 - Büro (4552m<sup>2</sup>) / Anwesenheit: 30 / Bereich: London, UK  
 - Kombination von ERV (1000 m<sup>3</sup>/h) + MULTI V 4 (33,6kW)  
 - Sonstige Bedingungen unterliegen den Vorgaben von BREEAM.

## Verzögerungsbetrieb

Beim gleichzeitigen Anschalten von Klimaanlage und ERV kann der Verzögerungsbetrieb unnötigen Verlust beim Heizen und Kühlen durch automatisches Verlangsamen des ERV-Betriebs verringern.



\* Diese Funktion läuft mit 'Night Time Free Cooling' über die Fernbedienung (nur bei MULTI V)  
 \*\* Das Verhältnis der Energieeinsparung kann sich je nach Witterungsbedingungen verändern.  
 • Festbedingungen  
 - Büro (4552m<sup>2</sup>) / Anwesenheit: 30 / Bereich: London, UK  
 - Kombination von ERV (1000 m<sup>3</sup>/h) + MULTI V 4 (33,6kW)  
 - Sonstige Bedingungen unterliegen den Vorgaben von BREEAM.

VENTILATIONSLÖSUNGEN

ERV

# KOMFORT & ZUVERLÄSSIGKEIT

## CO<sub>2</sub>-Überwachung

Der CO<sub>2</sub>-Sensor erfasst den CO<sub>2</sub>-Gehalt im Raum. Der CO<sub>2</sub>-Wert kann auf der neuen Kabelfernbedienung überwacht werden und der ERV-Regler passt die Ventilator Drehzahl automatisch an.

### Anzeige des CO<sub>2</sub>-Niveaus

Der CO<sub>2</sub>-Sensor erkennt die CO<sub>2</sub>-Konzentration im Raum und zeigt ihn auf Fernbedienung an.



#### Hauptanzeige

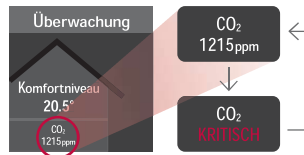
Wenn das CO<sub>2</sub>-Niveau im Raum über 900ppm liegt, erscheint ein rotes Signal.



\* Die Anzeige auf dem Bildschirm der Fernbedienung kann sich ggf. ändern.  
\* Nur mit Fernbedienung Standard III, Premium verfügbar

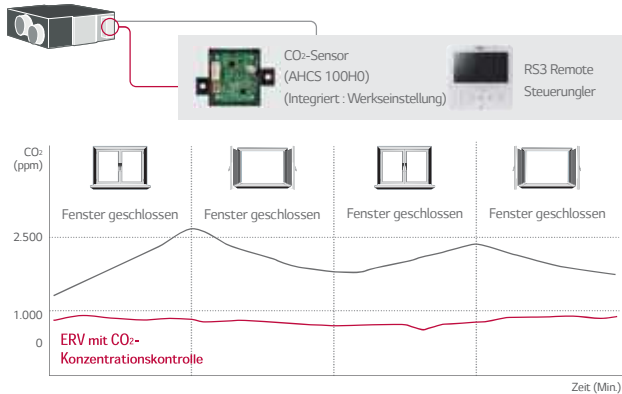
#### Weitere Informationen

Das CO<sub>2</sub>-Niveau und der Zustand im Raum werden konstant angezeigt.



## CO<sub>2</sub> Konzentrationskontrolle

Mit dem CO<sub>2</sub>-Sensor regelt LG ERV den Abluftstrom automatisch, um die Raumluft unter der festgelegten CO<sub>2</sub>-Konzentration zu halten.



## Hohe Zuverlässigkeit

Die Lebensdauer der LG ERV wird durch das bakterienresistente und korrosionsgeschützte Material des Wärmetauschers verbessert. Dies minimiert Korrosion und Schimmelfähigkeit und sorgt dadurch für eine hohe, bakterienfreie Luftqualität.



# KOMFORT

## Einfache Steuerung

Die Kabelfernbedienung ist einfach zu bedienen.



#### Einfach

- Navigationstasten, einfach zu bedienen.
- Einfache Einstellung der Installation



#### Komfortabel

- Flexibles Anzeige
- Zweigeteiltes Anzeige mit Klimaanlage
- Zoombare Directory für bessere Lesbarkeit.



#### Sichtbar

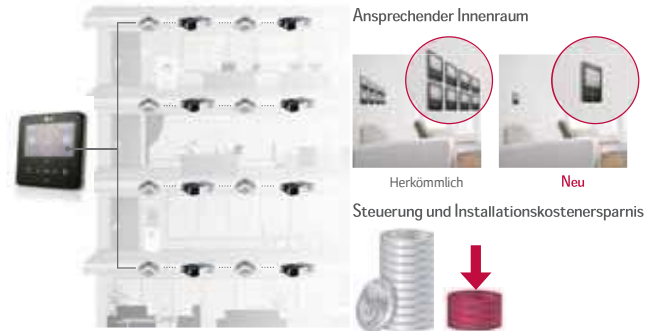
- CO<sub>2</sub>-Niveau innen
- Filterwechselsalarm / Verbleibende Zeit bis zum Filterwechsel

## Gruppensteuerung

Eine Kabelfernbedienung für bis zu 16 ERVs (einschließlich Klimaanlage). Praktisch für große Gemeinschaftsräume wie Foyers.

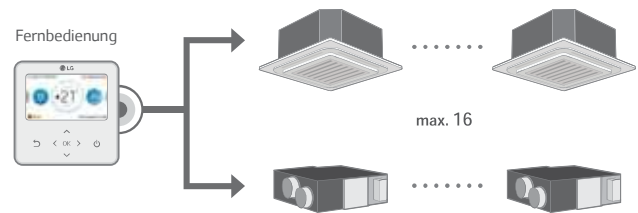
### Kombination diverser Geräte

16 Gruppensteuerungseinheiten mit einer Fernbedienung.



## Sperrung mit Klimaanlage

- Die LG ERV kann mit Klimaanlage kombiniert und individuell gesteuert werden.
- Diese Funktion kann genutzt werden, wenn das System mit einer Fernbedienung verbunden ist.

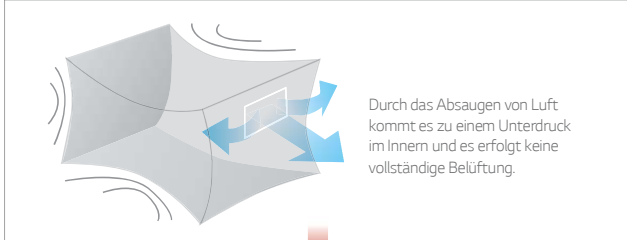


# KOMFORT

## Schneller Ventilationsmodus

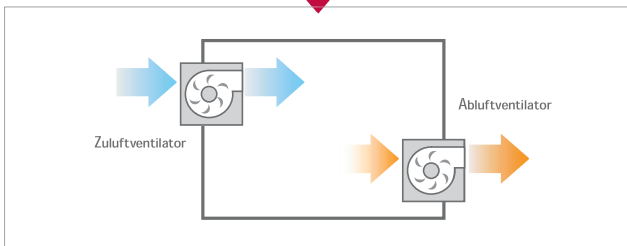
Durch den schnellen Ventilationsmodus wird verhindert, dass sich bei Unterdruck im Innern Verunreinigungen verbreiten. Außerdem wird die Luft schnell frisch und angenehm.

Nur Absaugen der Luft



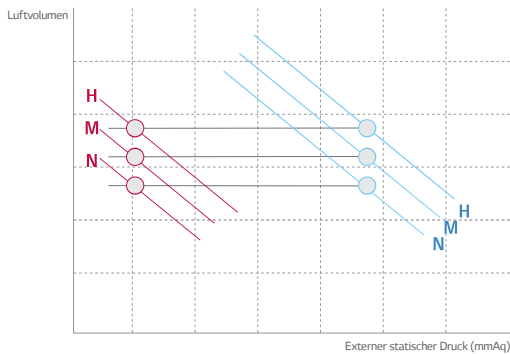
Gleichzeitiges Absaugen und Einblasen der Luft

Schneller Ventilationsmodus



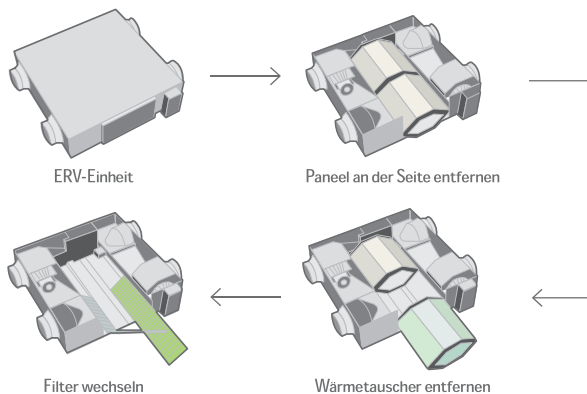
## Externe statische Drucksteuerung

Durch den statischen Hochdruckventilator kann das Luftvolumen entsprechend der Länge der Leitung gesteuert werden. Außerdem kann der Druck mithilfe der Fernbedienung für eine flexiblere Kanalgeräteinstallation und einfachere Testdurchführung gesteuert werden.



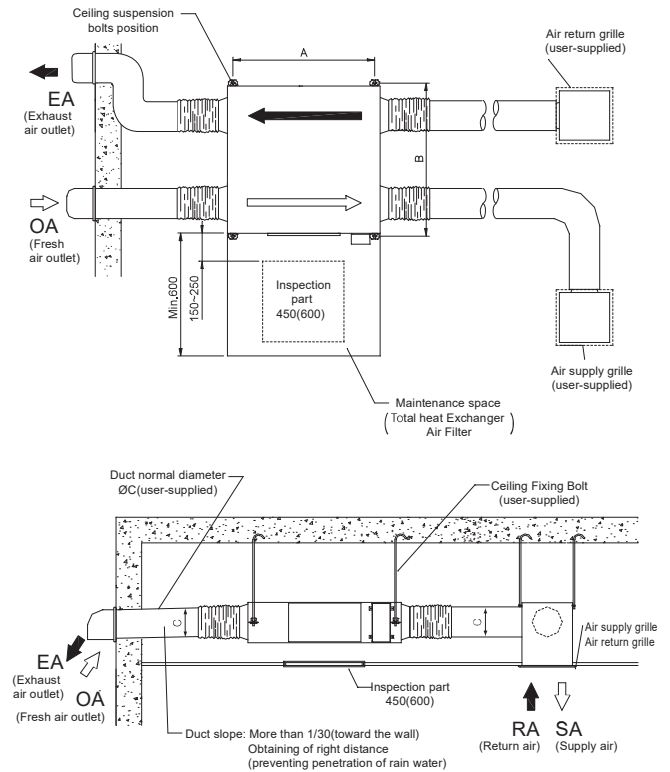
## Einfache Reinigung und Filterwechsel

Der Austausch und Reinigung des Filter sind sehr einfach.

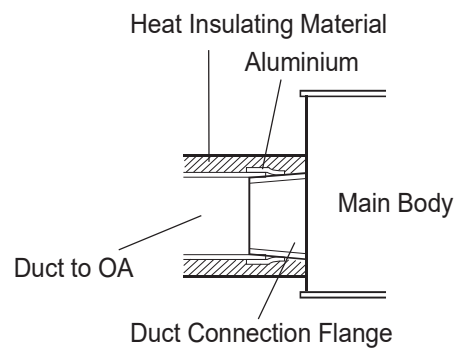
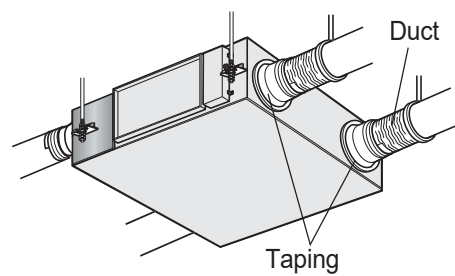


## Installationsschema

LZ-H025GBA4 / LZ-H035GBA5 / LZ-050GBA5



## Anschluss der Kanäle



# ERV

LZ-H025GBA4 / LZ-H035GBA5  
LZ-H050GBA5



Modell		Einheit	LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA5	LZ-H050GBA5
Abmessungen (B x H x T)	Gehäuse	mm		988 x 273 x 1014	
	Gehäuse	kg		44	
Stromversorgung		~, V, Hz		1, 220-240, 50	
Normaler Luftstrom		m³/h	250	350	500
	Betriebsstufe			Sehr hoch / hoch / niedrig	
ERV-Modus	Spannung	SH / H / N A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Leistungsaufnahme	SH / H / N W	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Volumenstrom	SH / H / N m³/h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Externer statischer Druck	SH / H / N Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
	Temperaturaustausch-effizienz	SH / H / N %	80 / 80 / 83	80 / 80 / 82	79 / 79 / 82
	Enthalpieaustauscheffizienz	Heizen (SH / H / N) %	70 / 70 / 72	75 / 75 / 80	75 / 75 / 78
		Kühlen (SH / H / N) %	66 / 66 / 68	71 / 71 / 75	68 / 68 / 75
	Energieeffizienzklasse	Skala A+ bis G	A	B	B
	Schalldruckpegel	SH / H / N dB(A)	29 / 28 / 24	35 / 32 / 26	37 / 36 / 28
	Schalleistungspegel	SH / H / N dB(A)	50	53 / 50 / 42	57 / 56 / 46
Bypass-Modus	Betriebsstufe			Sehr hoch / hoch / niedrig	
	Spannung	SH / H / N A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Leistungsaufnahme	SH / H / N W	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Volumenstrom	SH / H / N m³/h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Externer statischer Druck	SH / H / N Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
Schalldruckpegel	SH / H / N dB(A)	29 / 29 / 25	35 / 33 / 26	37 / 37 / 28	
Kanalanschlüsse	Anzahl			4	
	Durchmesser	mm		200	
Zuluftventilator	Anzahl			1	
	Typ			Sirocco mit Direktantrieb	
Abluftventilator	Anzahl			1	
	Typ			Sirocco mit Direktantrieb	
Filter	Anzahl			2	
	Typ			Waschbares Faservlies	
	Size (B x H x T)	mm		855 x 10 x 166	

- Hinweis : 1. ERV-Modus : Gesamtwärmerückgewinnung Ventilationsmodus  
 2. \* : Siehe Maßzeichnung  
 3. Geräuschpegel :  
 - Die Betriebsbedingungen gelten als Standard  
 - Schall 1,5 m unter der Mitte des Gehäuses gemessen.  
 - Der Schallpegel variiert nach einer Reihe von Faktoren, wie zum Beispiel nach der Konstruktion (Schallabsorberskoeffizient) eines bestimmten Raums, in dem die Ausstattung installiert ist.  
 - Der Schallpegel am Luftauslassanschluss ist etwa 8 dB(A) höher als das Betriebsgeräusch des Geräts.  
 4. Temperatur und Enthalpieaustauscheffizienz beim Kühlen Innentemperatur: 26,5°C TK, 64,5% r. F, Außentemperatur : 34,5°C TK, 75% r. F.  
 5. Temperatur und Enthalpieaustauscheffizienz beim Heizen Innentemperatur: 20,5°C TK, 59,5% r. F, Außentemperatur : 5°C TK, 65% r. F.  
 6. Die Temperaturaustauscheffizienz wird unter Heizbedingungen getestet.

## Zubehör

Chassis	LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA5	LZ-H050GBA5
Kondensatpumpe		-	
Kassettenabdeckung		-	
Kältemittel-Leckage-Detektor		-	
EEV-Kit		-	
Unabhängiges Strommodul		-	
Roboterreiniger		-	
Vorfilter (waschbar)		-	
Ionengenerator		-	
CO <sub>2</sub> -Sensor		o	
Ventilations-Kit		-	
IR-Empfänger		-	
Zonen-Steuerungseinheit		-	
DRY-Kontakt (mit zusätzlichem Zubehör)		PDRYCB000 (1-Punkt-Kontakt) PDRYCB500 (Modbus)	
Externer Eingang (1 Punkt)		-	
WLAN		-	

o : verfügbar, - : nicht verfügbar  
 Optional : Siehe Modellbezeichnung in der Tabelle

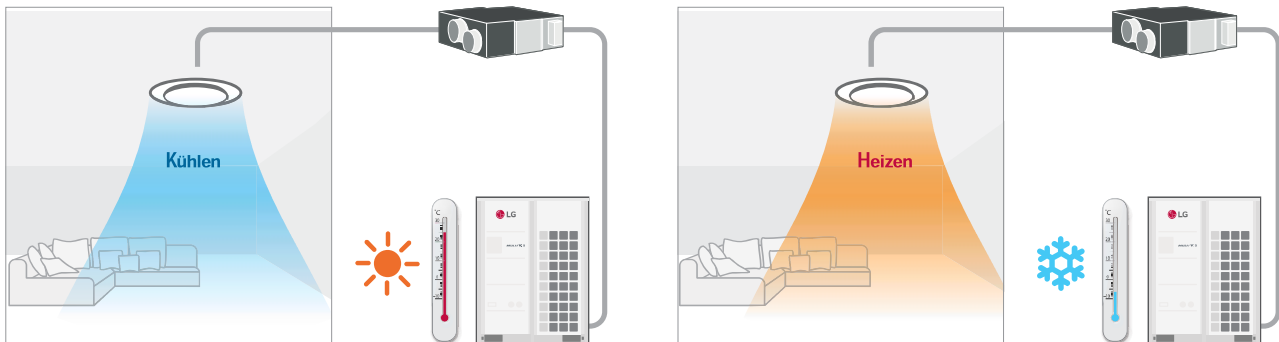




# ERV MIT DX REGISTER

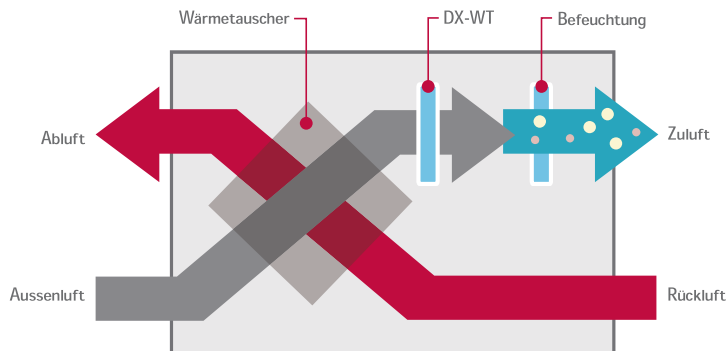
## Kühle & warme Frischluftzufuhr

Während des Sommers kann die ERV DX warme Aussenluft in kühle Innenluft umwandeln und im Winter kalte Aussenluft aufheizen, um unangenehme Zugluft im Inneren zu vermeiden.



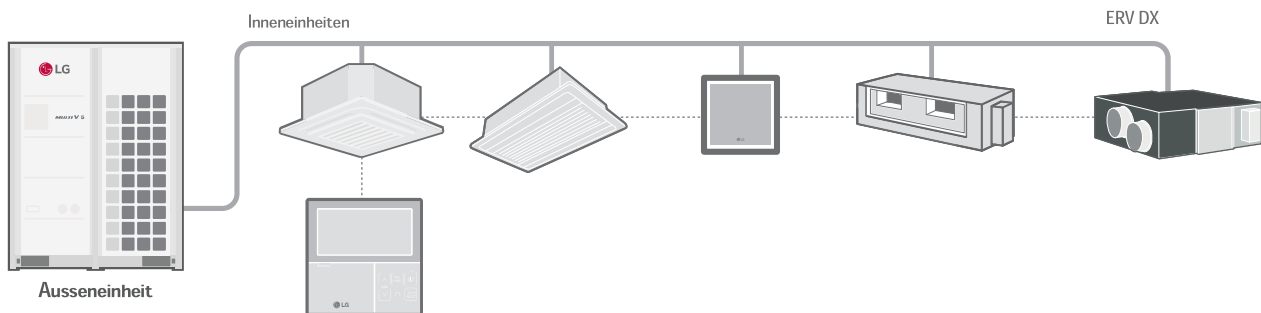
## Gesamt-Klimalösung

Die LG ERV DX kann als Gesamt-Klimalösung verwendet werden. Es passt die einströmende Frischluft per Wärmetauscher mit DX Register an die Innenräume an und garantiert ein angenehmes Klima. Im Sommer steuert die LG ERV DX die Innentemperatur, indem es die Luft kühlt und im Winter, indem es einströmende Luft erwärmt.



## Verbindung mit MULTI V

Die LG ERV DX kann mit der MULTI V verbunden und individuell durch eine an den Multi V Inneneinheiten angeschlossene Kabelfernbedienung gesteuert werden.



# ERV MIT DX REGISTER

LZ-H050GXH4 / LZ-H080GXH4  
 LZ-H100GXH4 / LZ-H050GXN4  
 LZ-H080GXN4 / LZ-H100GXN4



Modell			LZ-H050GXH4	LZ-H080GXH4	LZ-H100GXH4	LZ-H050GXN4	LZ-H080GXN4	LZ-H100GXN4
Frischluf- klimatisierungslast	Kühlen	kW	4,93	7,46	9,12	4,93	7,46	9,12
	Heizen	kW	6,73	9,80	11,72	6,73	9,80	11,72
Temperatur- austauscheffizienz	SH / H / N	%	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78
Enthalpieaustausch- effizienz	Kühlen (SH / H / N)	%	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50
	Heizen (SH / H / N)	%	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66
Betriebsbereich	Außenlufttemperatur	°C	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45
Volumenstrom	Wärmeaustauschermodus (SH / H / N)	m³/h	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
	Bypass-Modus (SH / H / N)	m³/h	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
Ventilator	Externer statischer Druck (SH / H / N)	Pa	160 / 120 / 100	140 / 90 / 70	110 / 70 / 60	180 / 150 / 110	170 / 120 / 80	150 / 100 / 70
	System		Natürliche Verdunstung			-		
Luftbefeuchter	Anzahl	kg/h	2,70	4,00	5,40			
	Wasserdruck	Mpa		0,02 - 0,49				
Schalldruck	Wärmeaustauschmodus (SH / H / N)	dB(A)	38 / 36 / 33	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
	Bypass-Modus (SH / H / N)	dB(A)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	40 / 38 / 35	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
Kältemittel		R410A						
Stromversorgung	~, V, Hz	1, 220-240, 50,60						
Leistungsaufnahme (Nominal)	Wärmeaustauschmodus (SH / H / N)	kW	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27
	Bypass-Modus (SH / H / N)	kW	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27
Nennbetriebsstrom (RLA)	Wärmeaustauschmodus (SH / H / N)	A	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
	Bypass-Modus (SH / H / N)	A	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
Wärmetauschersystem		Luft-Luft Kreuzstrom Wärmeaustausch (fühlbare + latente Wärme)			Luft-Luft Kreuzstrom Wärmeaustausch (fühlbare + latente Wärme)			
Wärmetauscherelement		Besonders behandeltes, nicht brennbares Papier			Besonders behandeltes, nicht brennbares Papier			
Luftfilter		mehrlagiges Faservliese			mehrlagiges Faservliese			
Abmessungen	B x H x T	mm	1667 x 365 x 1140			1667 x 365 x 1140		
Nettogewicht		kg	105			98		
Leitungsanschlüsse	Flüssig	mm	-6,35			-6,35		
	Gas	mm	-12,7			-12,7		
	Wasser	mm	-6,35			-		
	Kondensatablauf (Innend.)	mm (Zoll)	-25 (1)			-25 (1)		
Durchmesser Kanalanschlüsse		mm	-250			-250		

- Hinweis : 1. Testbedingungen Kühlleistung - Innentemperatur : 27°C TK, 19°C FK / Außentemperatur : 35°C TK  
 2. Testbedingungen Heizleistung - Innentemperatur : 20°C TK / Außentemperatur : 7°C (TK) / 6°C FK  
 3. Die Luftbefeuchtungsleistung basiert auf folgenden Bedingungen - Innentemperatur : 20°C TK, 15°C FK / Außentemperatur : 7°C (TK) / 6°C FK  
 4. Die Kühl- und Heizleistungen basieren auf folgenden Bedingungen : Lüfter basiert auf Hoch und Super Hoch.  
 5. Das Betriebsgeräusch wird 1,5 m unter der Mitte der Einheit gemessen und wird in den in der Absorberkammer gemessenen Schall umgewandelt.  
 6. Die hier angeführten Technische Daten, Zeichnungen und Informationen können ohne Ankündigung geändert werden.

## Zubehör

Chassis	LZ-H050GXH4	LZ-H080GXH4	LZ-H100GXH4	LZ-H050GXN4	LZ-H080GXN4	LZ-H100GXN4
Kondensatpumpe						
Kassettenabdeckung						
Kältemittel-Leckage-Detektor				PRLDNVSO		
EEV-Kit						
Unabhängiges Strommodul						
Roboterreiniger						
Vorfilter (waschbar)						
Ionengenerator						
CO <sub>2</sub> -Sensor				AHCS100H0		
Ventilations-Kit						
IR-Empfänger						
Zonen-Steuerungseinheit						
DRY-Kontakt (mit zusätzlichem Zubehör)				PDRYCB000 (1-Punkt-Kontakt)		
Externer Eingang (1 Punkt)				PDRYCB500 (Modbus)		
WLAN						

o : verfügbar, - : nicht verfügbar  
 Optional : Siehe Modellbezeichnung in der Tabelle