

myRoom-Fancoil-Gerätesteuerung

Die Fancoil-Gerätesteuerung wird an das myRoom-Palladium-QS-Thermostat angeschlossen und steuert 2-Rohr- und 4-Rohr-Fancoil-Geräte an.

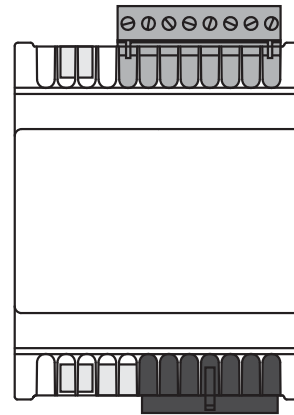
Modellnummern

SMC53-HOSP – Fancoil-Gerätesteuerung – Basismodell
– 24 V~

SMC55-HOSP – Fancoil-Gerätesteuerung – Erweitert
– 24 V~

Merkmale

- Die Verwendung erfolgt mit dem myRoom-Palladium-QS-Thermostat.
- Ansteuerung von 2-Rohr- und 4-Rohr-Fancoil-Geräten.
 - Ein/Aus-Ventile
 - 0–10 V $\overline{=}$ Ventile (nur SMC55-HOSP)
 - 3-stufige Gebläsesteuerung. Diese Steuerung darf nicht direkt an die Ventilatormotoren angeschlossen werden. Die Ventilator-Drehzahl-Ausgänge dieser Steuerung werden an eine Ventilator-Motorrelais-Steuerplatine angeschlossen.
 - 0–10 V $\overline{=}$ Gebläsesteuerung (nur SMC55-HOSP)
 - Autom. Umschaltung Kühlen/Heizen über Wassersensor (Semitec 103AT oder gleichwertig)
- Rückluft-Lufttemperatursensoreingang (Semitec 103AT o. ä.). Unterstützt einen optionalen, fest verdrahteten Rücklufttemperatursensor, damit die Anbringungsstelle des Thermostats mit einer gewissen Flexibilität gewählt werden kann. Der verdrahtete Rücklufttemperatursensor wird dann anstatt des internen Thermostatsensors verwendet.



Job-Name:

Modellnummern:

Job-Nummer:

Modell-Konformität

Verwenden Sie die nachfolgende Tabelle zur Bestimmung, welche(s) Modell(e) die HLK-Systemfunktionen unterstützen. **Alle Modelle unterstützen momentan nur Gebläsekonvektoren. Wenden Sie sich an Lutron, wenn Sie ein anderes HLK-System verwenden.**

Systemkonfiguration	Ventil-/Element-Regelung	Ventilatorsteuerung (Ventilatorotyp)	2-Rohr-/Einfach-Thermo (nur 2-Rohr-Modus)	Grundlegende Konfiguration (Nummer)	Grundlegende Konfiguration – unterstützte Modelle	
					SMC53x	SMC55x
<ul style="list-style-type: none"> • 4-Rohr • 2-Rohr-Kühlung mit resistivem Heizelement 	Zwei Ein/Aus-Relais ¹	Relais H/M/N	Nicht verfügbar	01	✓	✓
		0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signal	Nicht verfügbar	02		✓
	Zwei 0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signale ²	Relais H/M/N	Nicht verfügbar	03		✓
		0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signal	Nicht verfügbar	04		✓
<ul style="list-style-type: none"> • 2-Rohr – nur Heizung • 2-Rohr – nur Kühlung • 2-Rohr mit Changeover-Sensor 	Ein Ein/Aus-Relais ¹	Relais H/M/N	Umschaltfühler	05	✓	✓
			Nur Heizen	06	✓	✓
			Nur Kühlen	07	✓	✓
		0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signal	Umschaltfühler	08		✓
			Nur Heizen	09		✓
			Nur Kühlen	10		✓
	Ein 0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signal	Relais H/M/N	Umschaltfühler	11		✓
			Nur Heizen	12		✓
			Nur Kühlen	13		✓
		0–10 V $\overline{\text{=}}$ Signal	Umschaltfühler	14		✓
			Nur Heizen	15		✓
			Nur Kühlen	16		✓

Wenn die Option von allen Modellen unterstützt wird, verwenden Sie die nachfolgende Tabelle zur Auswahl des richtigen Hardware-Modells.

Modell-Hardware

Modellnummer	Betriebsspannung	Ausgangsrelais-Nennwerte	Ein/Aus-Ventil	3-stufiges Gebläse	0–10 V $\overline{\text{=}}$ Ventil	0–10 V $\overline{\text{=}}$ Gebläse
Nur SMC53-HOSP-Relais	12–24 V \sim oder 24 V $\overline{\text{=}}$	1 A bis max. 24 V \sim ³	✓	✓ ³		
SMC55-HOSP- Relais und 0–10 V $\overline{\text{=}}$	12–24 V \sim oder 24 V $\overline{\text{=}}$	1 A bis max. 24 V \sim ³	✓	✓ ³	✓ ⁴	✓ ⁴

Wenn die erforderlichen Optionen sowohl von Modell SMC53-HOSP als auch Modell SMC55-HOSP unterstützt werden, wählen Sie Modell SMC55-HOSP, damit das System in Zukunft weiter aktualisiert werden kann. Wenn Systemaktualisierungen unwahrscheinlich sind, wählen Sie Modell SMC53-HOSP.

¹ Für FP-Ventile siehe Anwendungsnotiz Nr. 630 (Best.-Nr. 048630) unter www.lutron.com

² Gleichzeitige Signal- (0–10 V $\overline{\text{=}}$) und Relaissteuerungen sind ab Version SMC55-HOSP 5010 oder später und ab Version SMC5500050407 5008 oder später erhältlich.

³ **Diese Steuerung darf nicht direkt an die Ventilatormotoren angeschlossen werden.** Die Ventilator-Drehzahl-Ausgänge dieser Steuerung werden an eine Ventilator-Motorrelais-Steuerplatine angeschlossen.

⁴ Bei Verwendung einer 0–10-V $\overline{\text{=}}$ Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätesteuerung und die 0–10-V $\overline{\text{=}}$ Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

Spezifikationen

Genehmigungen

- RoHS
- NOM
- UL-anerkannt (UL/CSA 60730*)
- CE-zertifiziert nach EN60730 integrierte Steuerung*

Eingangseigenschaften

- Genauigkeit: NTC: 1% für Temperaturen -50 °C/+100 °C
- Auflösung: 0,1 °C
- Analogeingänge: (2) NTC 10 k bis 25 °C

Ausgangseigenschaften

- Digitale Ausgänge: (5) SPST-Relais mit Schaltfunktion ausgelegt für 1 A bei 24 V~/30 V== maximal. Diese Steuerung darf nicht direkt an die Ventilatormotoren angeschlossen werden. Die Ventilator-Drehzahl-Ausgänge dieser Steuerung werden an eine Ventilator-Motorrelais-Steuerplatine angeschlossen.
- Analoge Ausgänge (nur SMC55x): (3) 0–10 V== Bei Verwendung einer 0–10 V==-Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätsteuerung und die 0–10 V==-Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

Betriebskennzahlen

- Maximaler Stromverbrauch: 4 W/6 VA
Zu beachten ist, dass die externen Relaischaltkreise zusätzlich Leistung aufnehmen.
- Stromversorgung (ohne Potenzialtrennung): 12 – 24 V~ 50/60 Hz ±10% oder 24 V== ±10%, SELV
Wenn dieselbe Stromversorgung/derselbe Transformator auch für andere Geräte verwendet wird oder an die Erdung angeschlossen ist, besteht die Gefahr, dass am Gerät Funktionsstörungen auftreten oder Schäden verursacht werden.
- Überspannungskategorie: Gerät der Klasse II
- Nennstoßspannung: 2 500 V

* Das Gerät ist eine Komponente und für den Einsatz als Teil eines Systems konzipiert, nicht als direkte separate Installation im Feld.

Umgebung

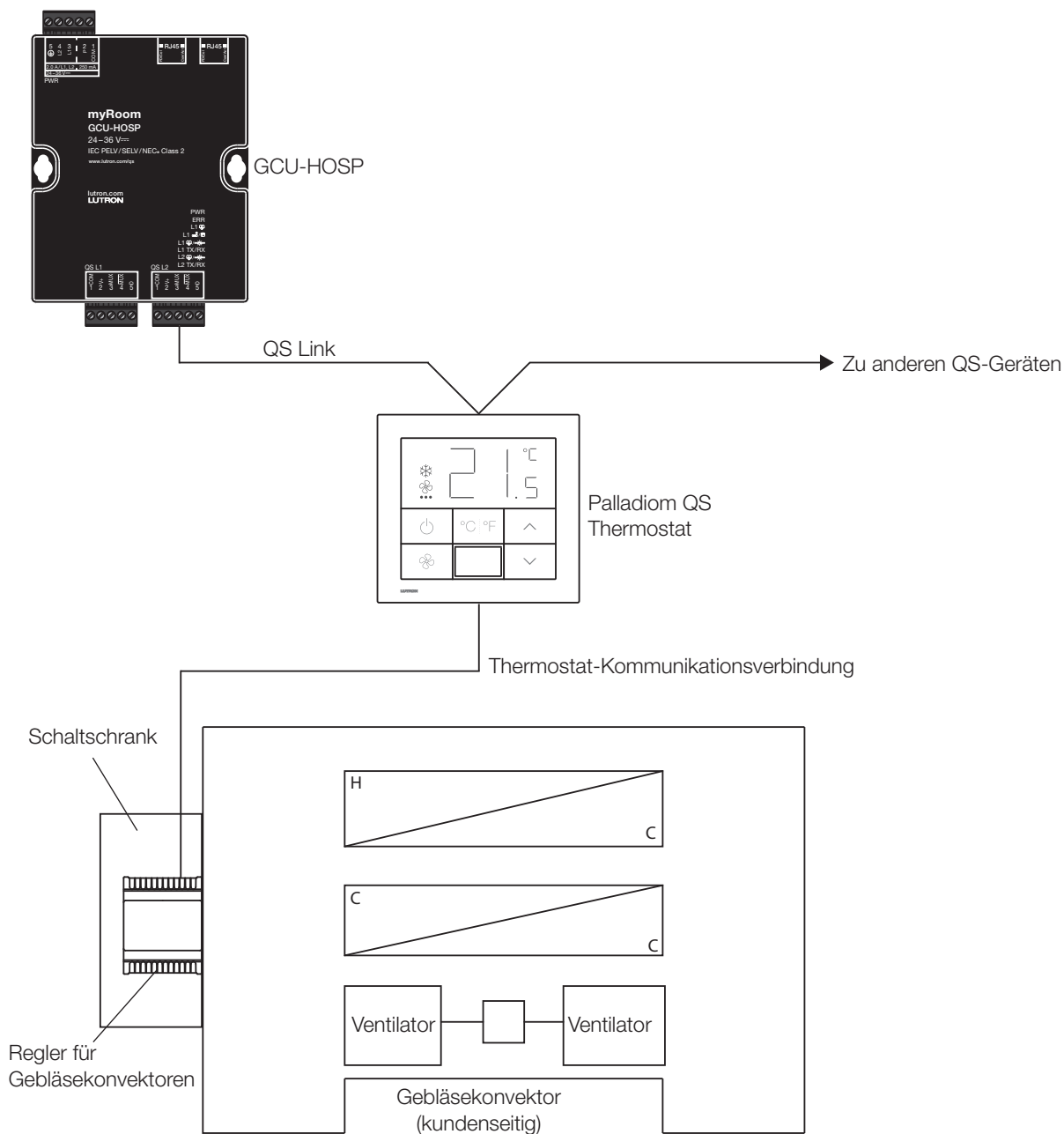
- Umgebungstemperatur bei Betrieb: -20 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C
- 0 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
- Nur für die Verwendung in Innenräumen
- Schutzart IP20

Wichtiger Hinweis

- Geräte nicht auseinanderbauen, reparieren oder modifizieren.
- Gehäuse: PC+ABS UL94 V-0 Kunstharzgehäuse.
- Verschmutzungsgrad: Klasse 2
- PTI der für die Isolierung verwendete Materialien: PTI 250 V (Gerät aus Material der Klasse IIIa)
- Feuerfestigkeit: Klasse D
- Software: Gerät der Klasse A

Job-Name: Job-Nummer:	Modellnummern:
--------------------------------------------	-----------------------

Systemdiagramm

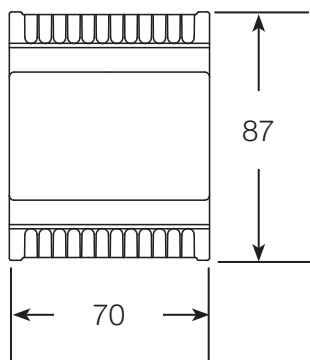


Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

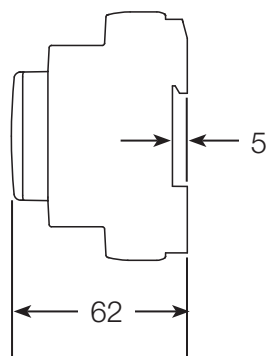
Abmessungen

Maße angegeben in: mm

Vorderansicht

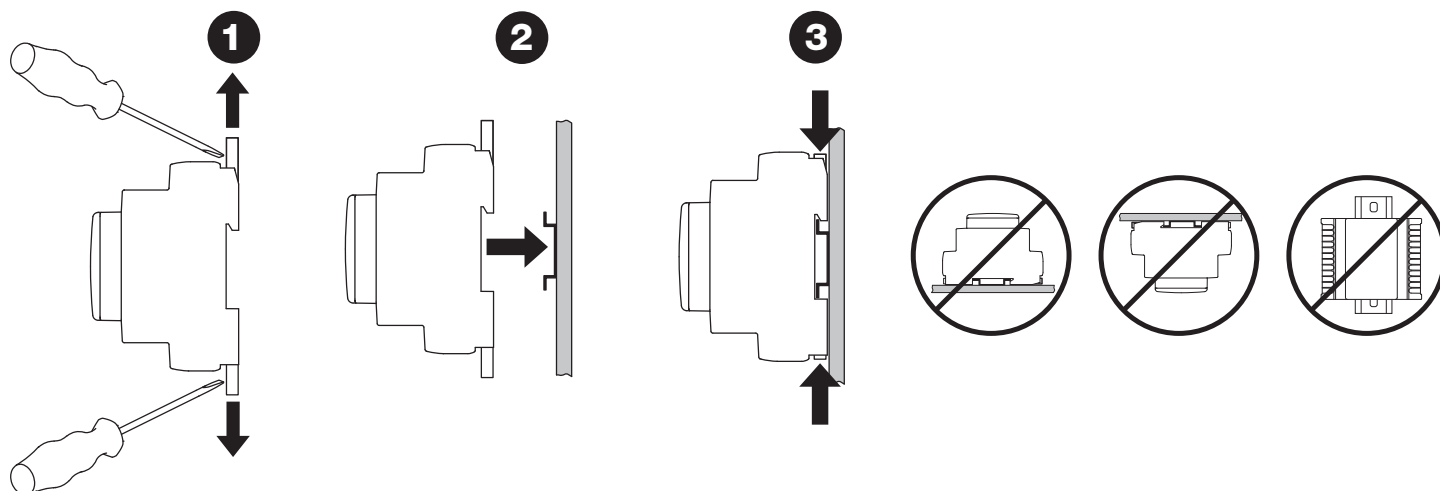


Seitenansicht



Montage

Die FCU-Steuerung ist in einem Gehäuse zu installieren, das für bestimmte Umweltbedingungen konzipiert wurde und damit die Gefahr eines unbeabsichtigten Kontakts mit gefährlicher Spannung auf ein Minimum reduziert werden kann. Alle bundesweit und vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften sind bei der Installation und Verwendung dieses Produkts zu beachten. Mit metallischen Gehäusen kann die elektromagnetische Störfestigkeit des Steuersystems verbessert werden.



Job-Name:

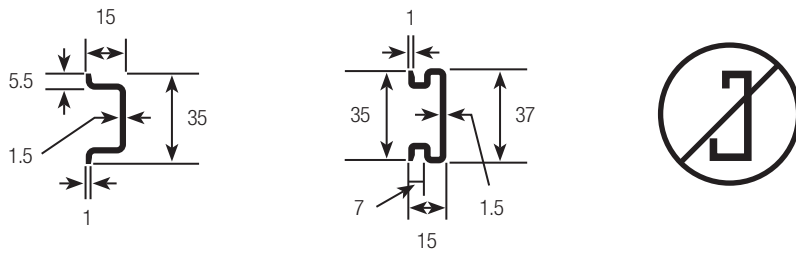
Modellnummern:

Job-Nummer:

Montage (Fortsetzung)

Zulässige DIN-Schienen-Abmessungen

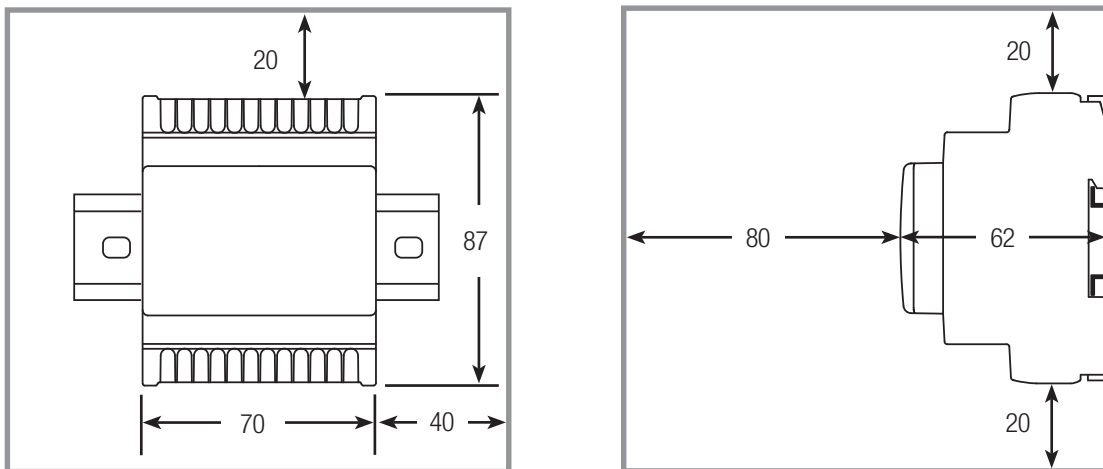
Alle Abmessungen in mm



Mindestabstände

Die HVAC-Steuerung muss in einem Gehäuse mit den folgenden Mindestabständen installiert werden.

Alle Abmessungen in mm



Job-Name:

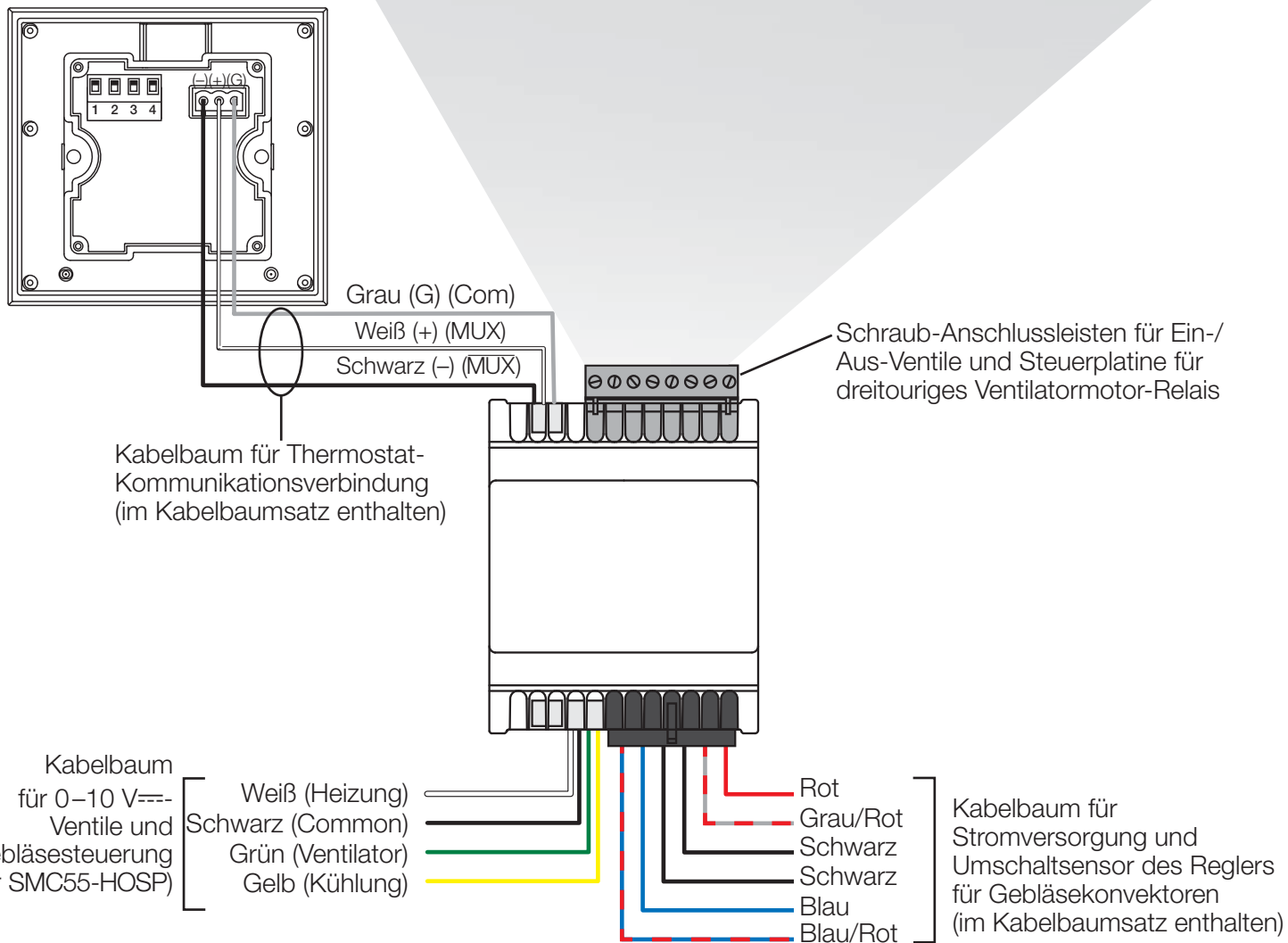
Modellnummern:

Job-Nummer:

Verbindungen

		Kabeltyp							
Drahtstärke	AWG	24 bis 14		22 bis 14		2 x 24 bis 18	2 x 24 bis 16	2 x 22 bis 18	2 x 20 bis 16
	mm ²	0,2 bis 2,5		0,25 bis 2,5		2 x 0,2 bis 1,0	2 x 0,2 bis 1,5	2 x 0,25 bis 1,0	2 x 0,5 bis 1,5

0,5 bis 0,6 N•m



Hinweis: Der Kabelbaum kann mit 1,0 mm² oder 0,25 mm²-Draht (18 AWG- oder 22 AWG) verlängert werden. Verdrilltes, geschirmtes Kabel für die Verlängerung von Analog-E/A- und Thermostat-Kommunikationsverbindungen verwenden.

Verkabelung

Steuerung entsprechend der nachfolgenden (zum System, Ventil und Ventilortyp der FCU passenden) Abbildung anschließen. Weitere Informationen zur Verkabelung mit einer Steuerplatine oder Zwischenrelais siehe Anwendungsnotiz Nr. 678 (Lutron Best.-Nr. 048678) unter www.lutron.com. Zur Verlängerung der Betriebszeit von Relais muss jede induktive Last, die von den Relaiskontakten geschaltet wird, eine Schutzvorrichtung umfassen (z. B. einen Spitzenbegrenzer, eine RC-Schaltung oder eine Sperrdiode).

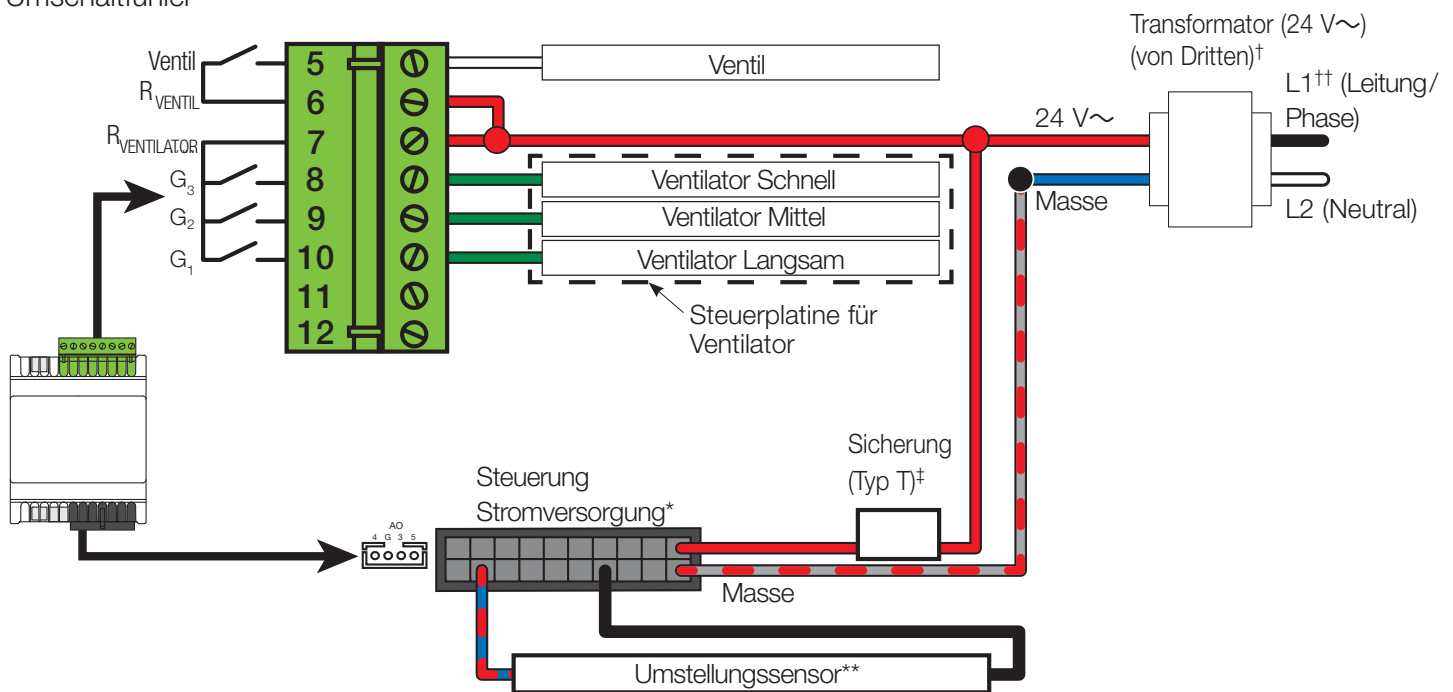
Anschlussplan 1 (SMC53-HOSP oder SMC55-HOSP)

2-Rohr-System

Ein/Aus-Ventil

3-stufiges Gebläse

Umschaltfühler



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Sensor freigestellt. Semitec 103AT o. ä. – NTC 10 k bei 25 °C.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:

Modellnummern:

Job-Nummer:

Verkabelung (Fortsetzung)

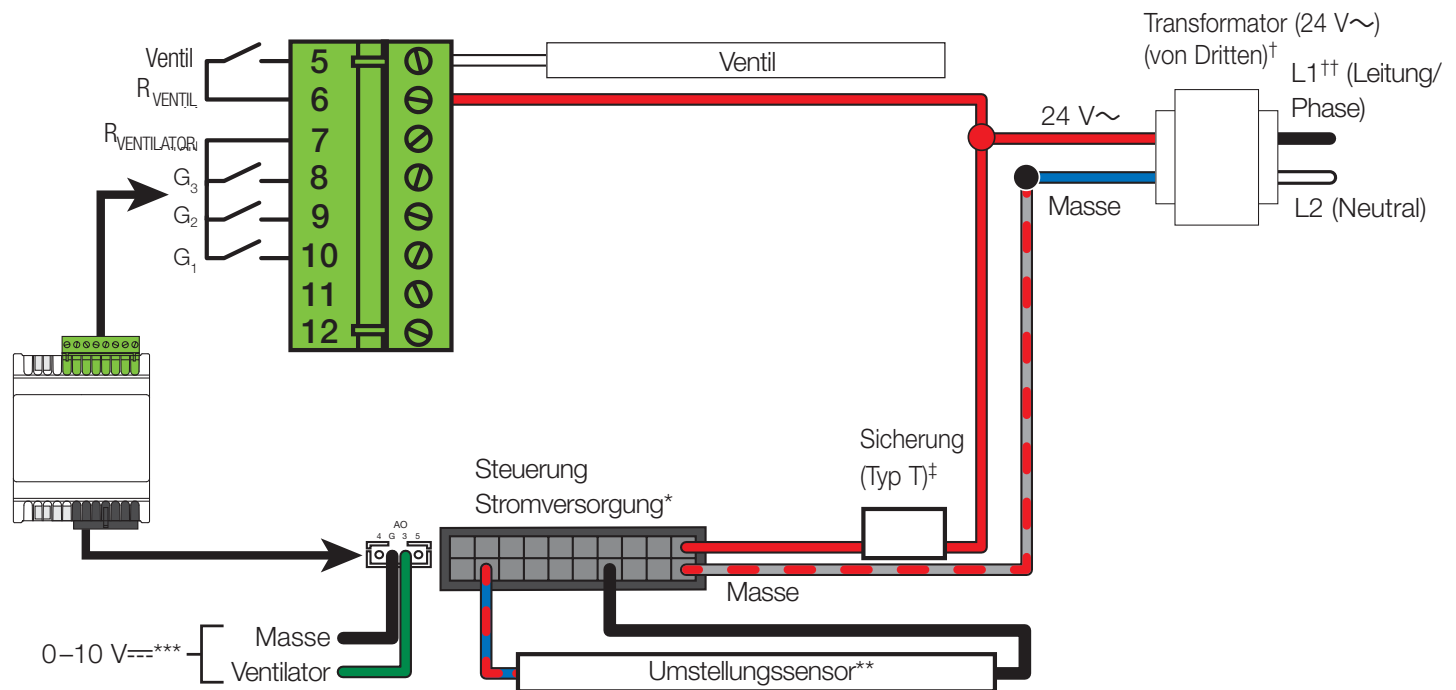
Anschlussplan 2 (nur SMC55-HOSP)

2-Rohr-System

Ein/Aus-Ventil

0–10 V $\overline{\text{---}}$ gesteuertes Gebläse

Umschaltfühler



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Sensor freigestellt. Semitec 103AT o. ä. – NTC 10 k bei 25 °C.

*** Bei Verwendung einer 0–10-V $\overline{\text{---}}$ -Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätsteuerung und die 0–10 V $\overline{\text{---}}$ -Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

Verkabelung (Fortsetzung)

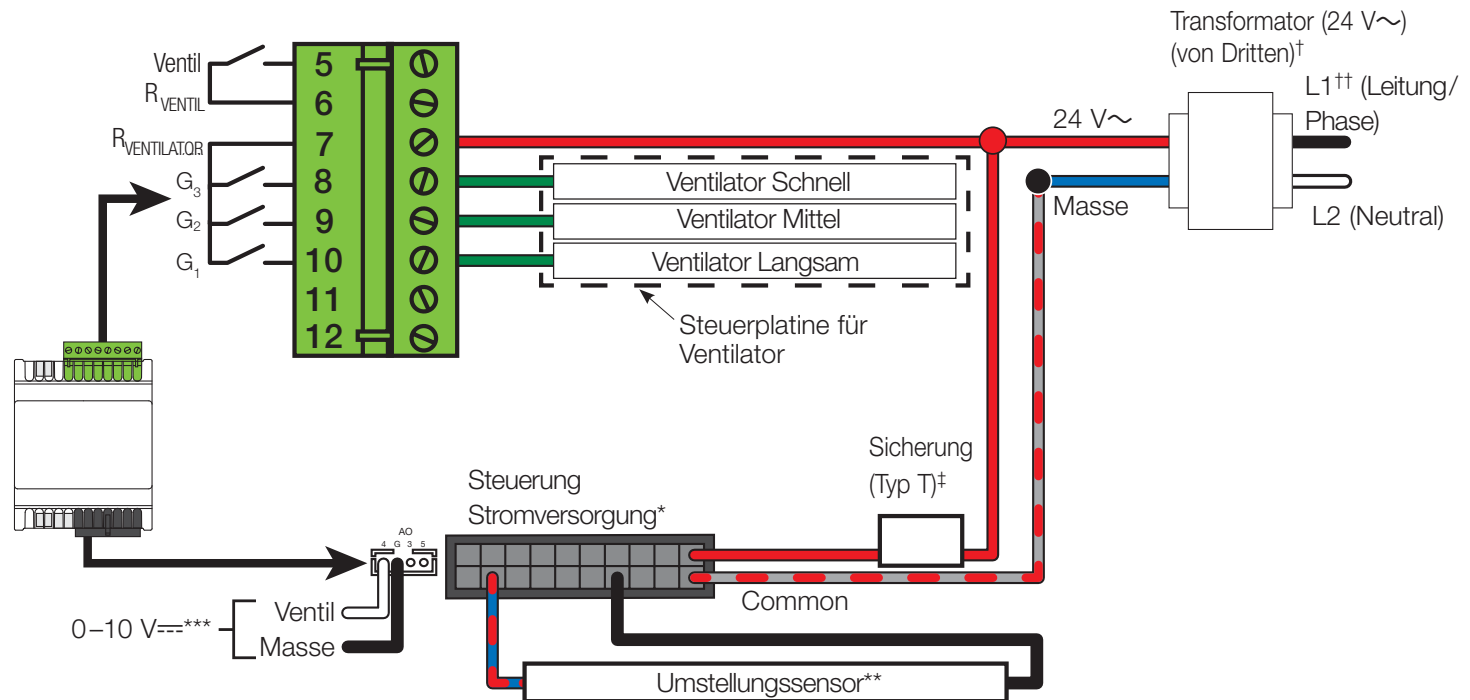
Anschlussplan 3 (nur SMC55-HOSP)

2-Rohr-System

0–10 V \equiv Ventil

3-stufiges Gebläse

Umschaltfühler



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Sensor freigestellt. Semitec 103AT o. ä. – NTC 10 k bei 25 °C.

*** Bei Verwendung einer 0–10 V \equiv -Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätsteuerung und die 0–10 V \equiv -Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

Verkabelung (Fortsetzung)

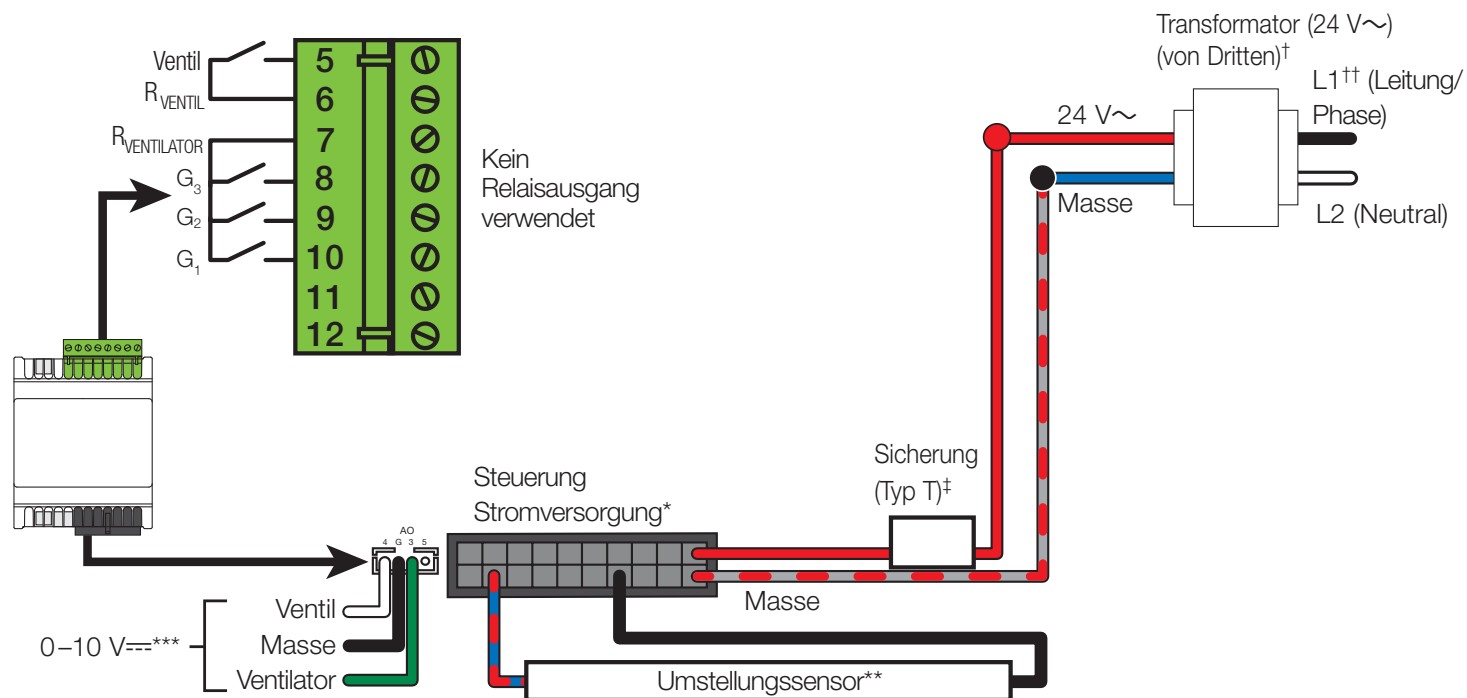
Anschlussplan 4 (nur SMC55-HOSP)

2-Rohr-System

0–10 V $\overline{\text{V}}$ Ventil

0–10 V $\overline{\text{V}}$ gesteuertes Gebläse

Umschaltfühler



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Sensor freigestellt. Semitec 103AT o. ä. – NTC 10 k bei 25 °C.

*** Bei Verwendung einer 0–10 V $\overline{\text{V}}$ -Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätsteuerung und die 0–10 V $\overline{\text{V}}$ -Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

[†] Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

[‡] Für 1,25 A ausgelegt.

^{††} L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:

Modellnummern:

Job-Nummer:

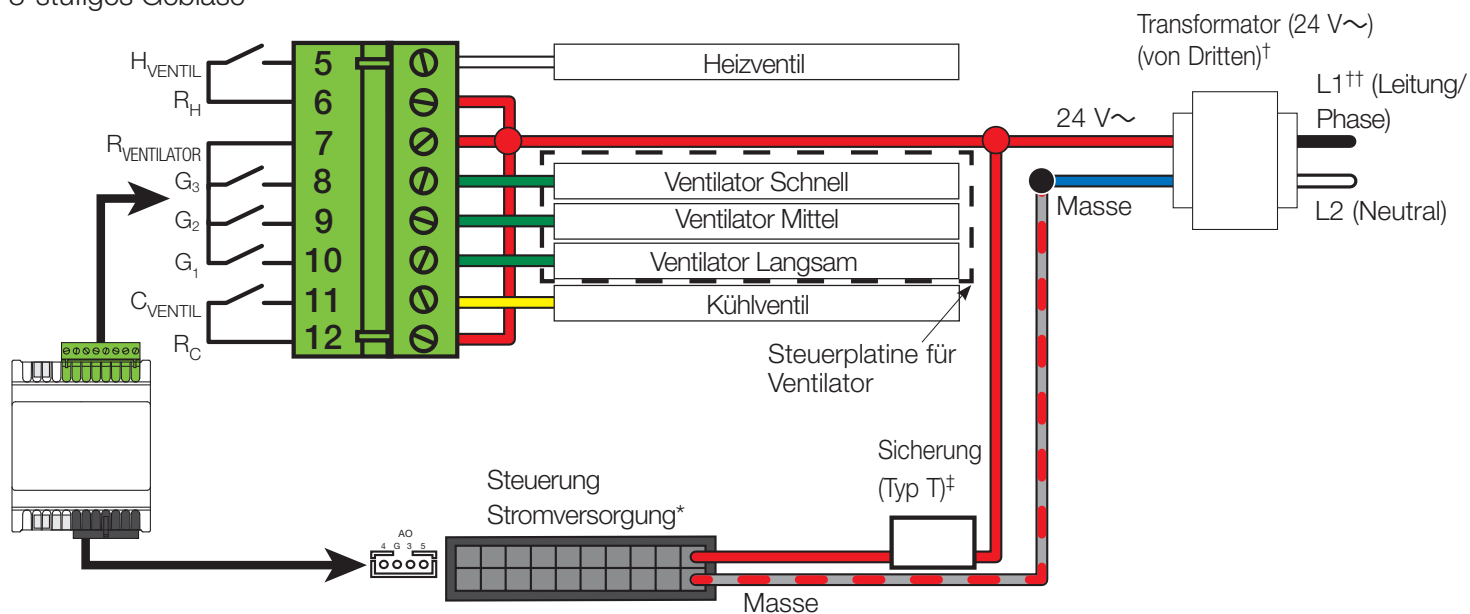
Verkabelung (Fortsetzung)

Anschlussplan 5 (SMC53-HOSP oder SMC55-HOSP)

4-Rohr-System

Ein/Aus-Ventil

3-stufiges Gebläse



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

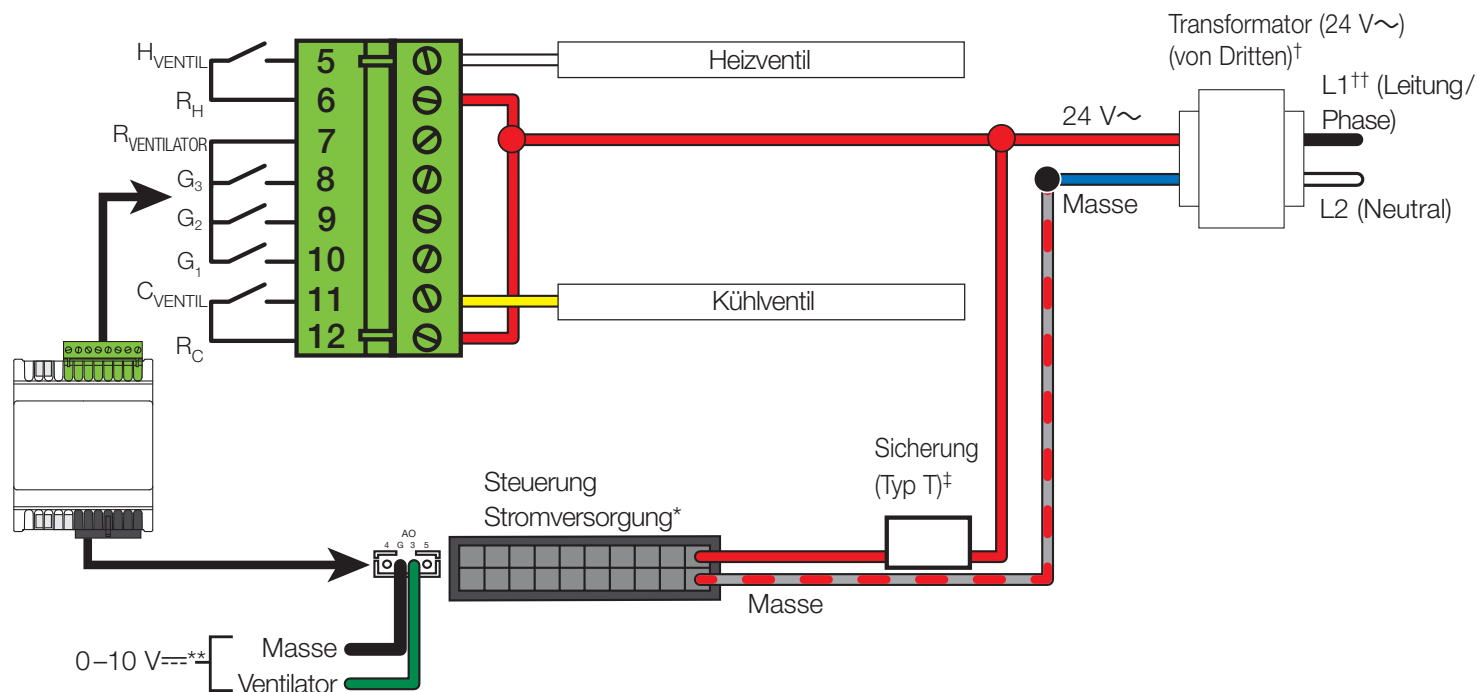
Verkabelung (Fortsetzung)

Anschlussplan 6 (nur SMC55-HOSP)

4-Rohr-System

Ein/Aus-Ventile

0–10 V \equiv gesteuertes Gebläse



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Bei Verwendung einer 0–10 V \equiv -Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätesteuerung und die 0–10 V \equiv -Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

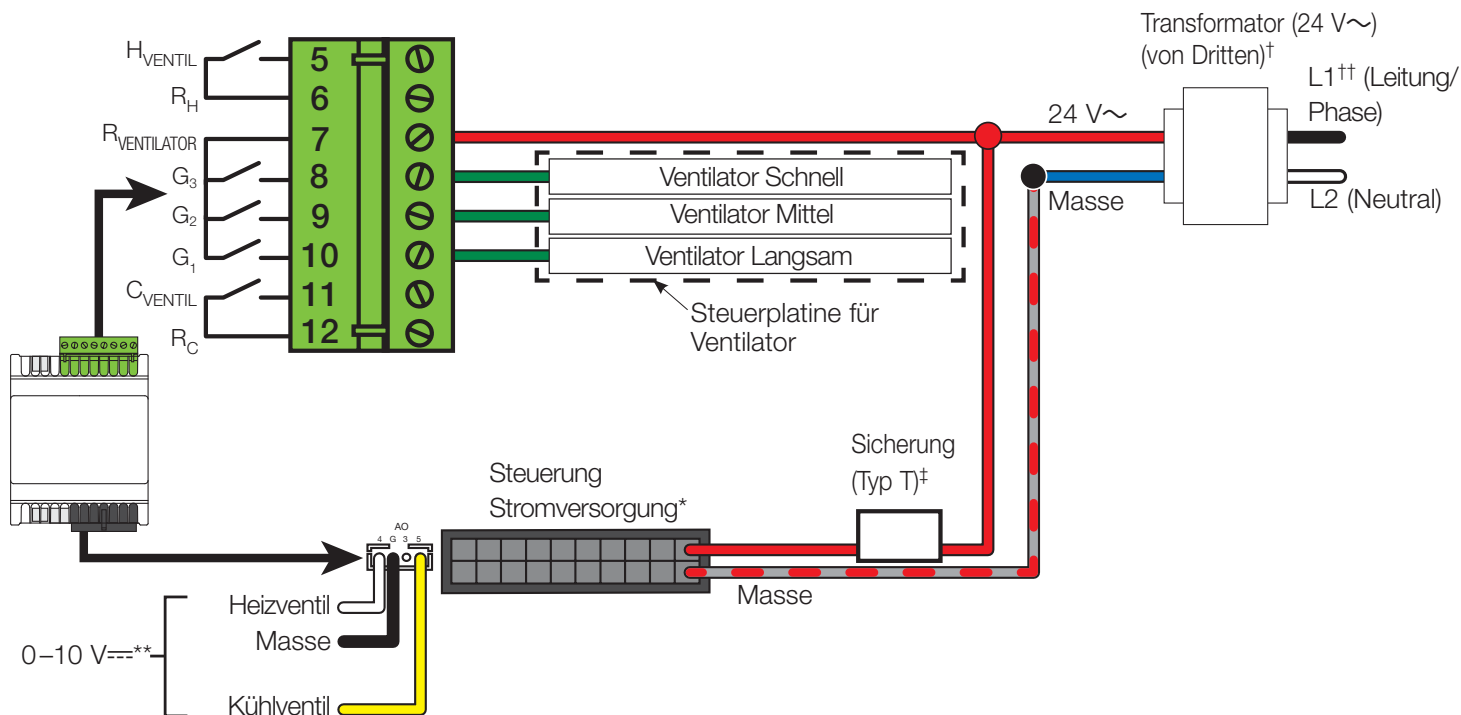
Verkabelung (Fortsetzung)

Anschlussplan 7 (nur SMC55-HOSP)

4-Rohr-System

0–10 V $\overline{\text{---}}$ Ventile

3-stufiges Gebläse



* Wenn der Signalursprung vom HVAC-System nicht 24 V \sim ist, muss die HVAC-Steuerung über eine separate Stromversorgung gespeist werden.

** Bei Verwendung einer 0–10 V $\overline{\text{---}}$ -Ventilator- oder Ventilsteuerung muss ein anderes Netzteil verwendet werden, um die FCU-Gerätesteuerung und die 0–10 V $\overline{\text{---}}$ -Ventilator-/Ventil-Stellantriebe zu speisen. Weitere Informationen siehe Anwendungsnotiz Nr. 651 (Lutron Best.-Nr. 048651) unter www.lutron.com.

† Ein Transformator (Klasse 2/LPS) sollte verwendet werden. Der Transformator sollte auf die Leistungsaufnahme von externen Schaltkreisen und die Steuerung ausgelegt sein.

‡ Für 1,25 A ausgelegt.

†† L1 (Leitung/Phase) Spannung von 120–240 V \sim ist akzeptabel.

Fortsetzung nächste Seite ...

Job-Name:	Modellnummern:
Job-Nummer:	

