



LU-Touch Regler

Montageanleitung

Luftunion | Salinweg 15, 83083 Riedering

+49 (0) 8036 3019170 | info@luftunion.de | luftunion.de

Technische Änderungen vorbehalten. Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Keine Haftung für Druckfehler. Copyright by Luftunion.

Hinweise

Erklärung der in dieser Anleitung verwendeten sicherheitsrelevanten Symbole und Begriffe:

Gefahr:		bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.
Warnung:		bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.
Vorsicht:		bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.
Hinweis:		Nichteinhalten der Anweisung oder Anleitung kann die Beschädigung oder die nicht ordnungsgemäße Funktion des Gerätes zur Folge haben

Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, welche die entsprechende fachliche Ausbildung gemäß den durchzuführenden Tätigkeiten (z.B. Elektroinstallation, Heizungs- und Lüftungsbau) sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Vorschriften besitzen. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein! Wenn Sie sich vom System trennen möchten, entsorgen Sie es zu den aktuellen Bestimmungen! Auskunft erteilt die kommunale Stelle!	
---	---

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines zur Montageanleitung	4
2. Lieferumfang	6
2.1 Standardlieferung	6
2.2 Zubehör optional	6
3. Montage	7
3.1 Positionierung des Netzteiles und der Steuereinheit	7
3.2 Anschlussbelegung der Steuereinheit	8
3.3 Vorbereitungen für die Montage des TFT Bedienelementes und der optionalen Sensoren	10
3.3.1 TFT-Bedienelement	10
3.3.2 Feuchtesensor für LU-Touch	11
3.3.3 Optionale Sensoren anderer Hersteller	11
3.4 Vorbereitung der Kabelführung zum Lüfter	12

1. Allgemeines zur Montageanleitung

Prüfen Sie die Ware unmittelbar nach dem Empfang auf Vollständigkeit (siehe Lieferschein) und Transportschäden! Die Lagerung soll sicher und trocken erfolgen!

! Beachten Sie die Hinweise in dieser Montageanleitung!

Bitte beachten Sie bei Planung, Einbau und Betrieb die Zulassungsbestimmungen und die geltenden Bauvorschriften, die Feuerschutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft. Einzelheiten müssen während der Planung des Lüftersystems mit dem zuständigen Schornsteinfeger und Bauplaner geklärt werden!

Informieren Sie sich vor dem Einbau bei Ihrem Planer, ob ein RAL - Einbau nötig ist.

! Montagearbeiten und Elektroinstallation sind von Fachpersonal durchzuführen!

Verwenden Sie das Lüftersystem nur entsprechend der Einsatzfälle, die in dieser Dokumentation beschrieben sind und nur in Verbindung mit den Komponenten, die von der Fa. Luftunion empfohlen, zugelassen und in dieser Dokumentation genannt sind.

Änderungen oder Umbauten am Lüftersystem sind nicht zulässig. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Lüftersystems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Diese Dokumentation ist Bestandteil des Lüftersystems und muss ständig verfügbar sein. Beachten Sie alle Sicherheitsbestimmungen, die in dieser Dokumentation aufgeführt sind.

Für Schäden die durch unsachgemäßen Einbau, Anschluss und Gebrauch erfolgen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Die Gewährleistung erlischt. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungszeiten laut AGB!

Zu einem LU160 Lüftersystem gehören mindestens 2 LU160 Lüfter und eine Steuerung LU-Touch. Es ist immer eine gerade Anzahl von Geräten zu verbauen (Ausnahme: LU160 Dual und LU160 Dual Mini, da diese zwei Lüfter in sich vereinen)

Das Konzept des LU-Touch Reglers sieht den Einsatz von bis zu 12 Lüftern der LU160-Reihe vor. Es werden jeweils mindestens zwei Lüfter entsprechend dem Prinzip des paarweisen Betriebes zur Wärmerückgewinnung zusammengefasst. Diese bilden somit einen Bereich, dem entsprechend hinterlegte Bezeichnungen zugeordnet werden können (z.B. Wohnzimmer, Arbeitszimmer, ...).



Prinzip der Wärmerückgewinnung

Die Bereiche können über das TFT-Bedienelement einzeln gesteuert und mit unterschiedlichen Funktionen/Betriebsarten betrieben werden.

Die zu einem Lüftersystem gehörenden Geräte werden im Wärmerückgewinnungsmodus gegenläufig zueinander betrieben. Dies bedeutet, dass im paarweisen Betrieb von jedem Gerät abwechselnd verbrauchte Raumluft nach außen abgeführt und durch Frischluft ersetzt wird, die durch den Wärmespeicher vorgewärmt ist.

Der LU-Touch Regler bietet außerdem noch weitere Möglichkeiten der Lüftung, z.B. Stoßlüftung, Lüftung in Abhängigkeit von Raumfeuchte/CO²-Gehalt, Sommerlüftung), welche in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden.

Das Lüftersystem arbeitet mit einer Gleichspannung von 12V und besteht ausschließlich aus hochwertigen Materialien.



Hinweise:

- Steuerung des Lüftersystems erfolgt am Bedienelement
- Betrieb nicht in Räumen mit hohem Staubanfall
- Betrieb nicht in Räumen, in denen zersetzende Gase benutzt werden
- Nicht zur Bauaustrocknung geeignet
- Inbetriebnahme des Lüftersystems nach Fertigstellung der Baumaßnahmen
- Verschluss des Lüftersystems während der Baumaßnahmen
- Betriebstemperatur (LU-Touch-Steuereinheit): 0°C bis 40°C
- rel. Luftfeuchte (LU-Touch-Steuereinheit): max. 95% rF

2. Lieferumfang

2.1 Standardlieferung

- TFT-Bedienelement
- Steuereinheit LU-Touch
- Netzteil 12 V / 54 W
- UP-Dose (63mm tief mit Geräteschrauben)



2.2 Zubehör optional

- Feuchtesensor für LU-Touch



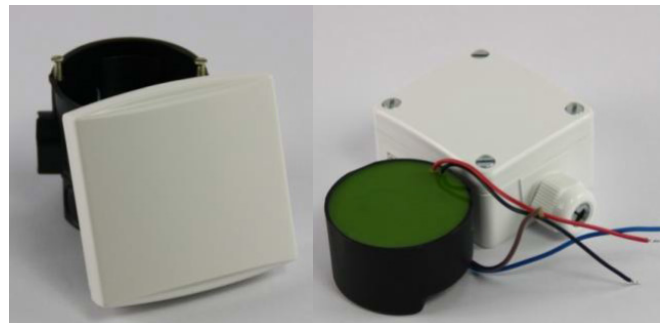
Hinweis: Pro LU-Touch-Bedieneinheit kann nur ein Feuchtesensor am BUS-Anschluss angeschlossen werden.



- Raumluftqualitätsfühler 0-10V für CO₂-equivalente Werteerfassung zum Anschluss an den analogen Eingang AI
- Feuchtigkeitssensor 0-10V als aktiver Fühler
- Temperatursensor 0-10V als aktiver Fühler



Hinweis: Pro LU-Touch-Bedieneinheit kann nur ein Feuchtesensor am BUS-Anschluss angeschlossen werden.



- UP-Datenkabel LIYY (4x0,75 mm²), Hohlwand Dosen

3. Montage



Hinweis:

Lesen Sie die gesamte Montageanleitung vor dem Einbau sorgfältig durch, um mögliche Einbaufehler zu vermeiden! Der Einbau des Systems erfolgt nach einer gründlichen Planung durch den zuständigen Bauplaner!

Fehler beim Einbau können zu Störungen beim Betrieb des Systems und zum Erlöschen der Gewährleistung führen. Der Einbau des Systems muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Alle optional aufgeführten Teile gehören nicht zum Standardlieferumfang und sind gegen Aufpreis erhältlich.

Eine permanente Zugänglichkeit der Komponenten (Netzteil, LU-Touch Steuereinheit) muss sichergestellt sein!



Gefahr: Alle Arbeiten im **spannungsfreien Zustand** ausführen!

Folgen Sie den Anweisungen zur Installation dieser Anleitung.

- benötigtes Werkzeug:
Schlitzgerät, Bohrkronen zum Setzen von Unterputzdosen, Schraubendreher, ...



Hinweis: Bei der Installation/Vorbereitung sind die zu verwendenden Kabellängen und Querschnitte zu beachten! (Übersicht unter Punkt 3.2)

3.1 Positionierung des Netzteiles und der Steuereinheit

Der Anschluss der einzelnen Lüfter erfolgt zentral an der LU-Touch-Steuereinheit. Die benötigte Spannungsversorgung erfolgt durch ein direkt anzuschließendes Netzteil. Beide Komponenten sind zur Hutschienenmontage vorgesehen. Der Montageort kann ein bereits bestehender Verteilerkasten oder ein separates Aufputzgehäuse sein.



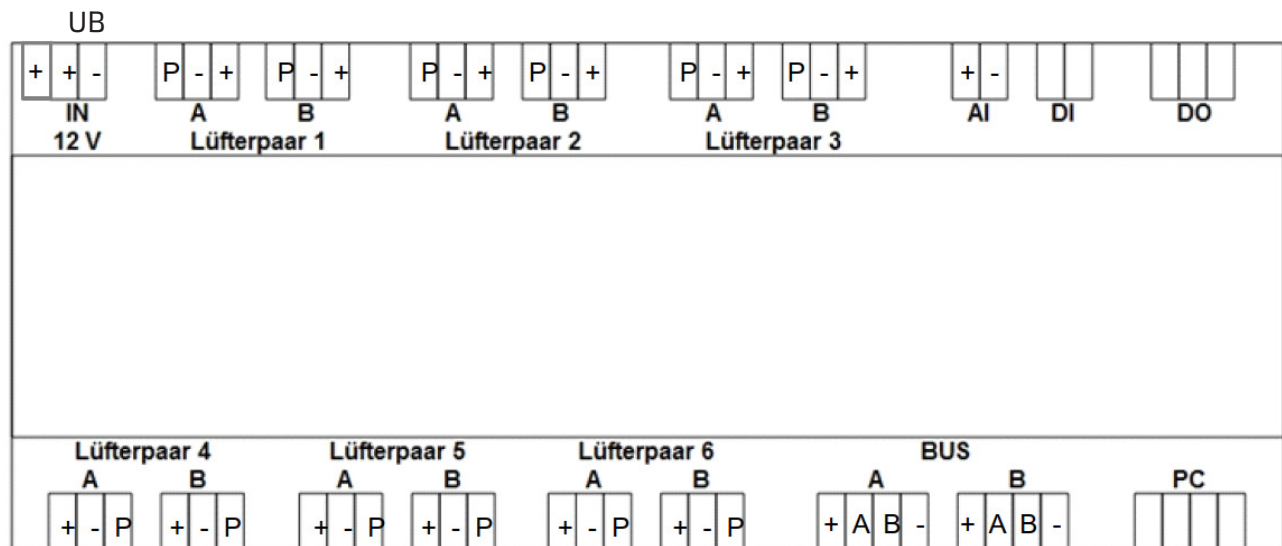
Hinweis: Die Installation muss entsprechend geltenden Normen, insbesondere VDE 100, erfolgen!

Zur Montage in einem Verteilerkasten werden für das Netzteil 5 und für die Steuereinheit 9 freie Plätze benötigt.

Das Netzteil muss unmittelbar an die Steuereinheit (UB +/-) angeschlossen werden! **maximale Leitungslänge 0,25m Kabel: 2x 1,5mm²**

Bei Verwendung der Steuerung in Kombination mit einer Sicherheitseinrichtung (Differenzdruckwächter o.Ä.) ist das Anschlussbild unter 3.2 zu beachten!

3.2 Anschlussbelegung der Steuereinheit - **nachfolgende Seite beachten!**



(„P“ - Ventilator violett, „-“ - Ventilator blau, „+“ - Ventilator rot -> siehe nächste Seite)

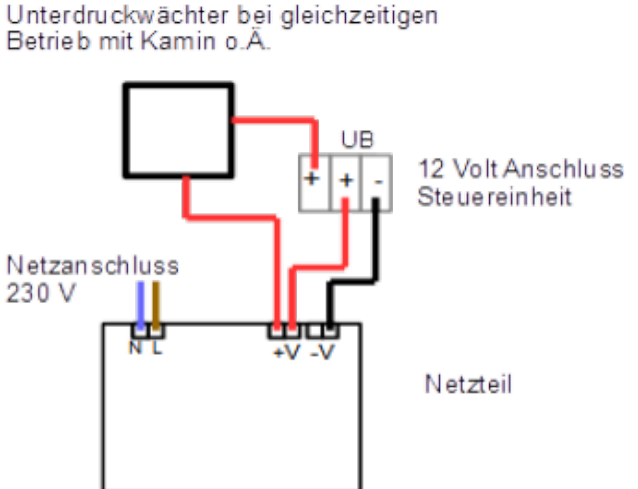
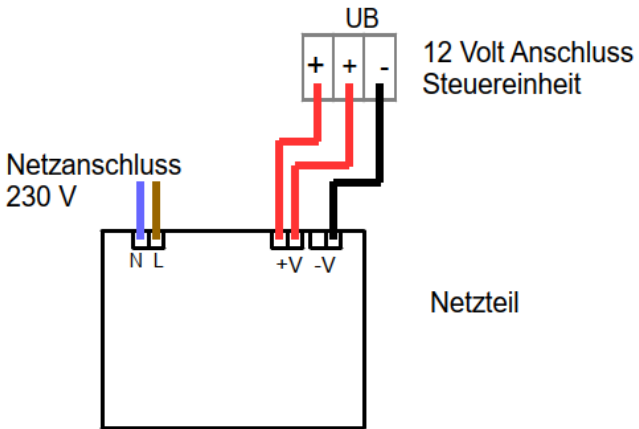
Steuereinheit LU-Touch

Anschluss	Bezeichnung	Funktion	Kabel
IN 12 V	Spannungsversorgung Kontakt für Differenzdruckregelung	12 Volt-Anschluss (UB +/-) Spannungsversorgung Unterbricht Spannungsversorgung der Lüftungsgeräte -> siehe nachfolgende Seite Muss in jedem Fall entweder über Unterdruckwächter oder zweiten „+“ Anschluss belegt sein!	2 x 1,5mm ² (UB) 1 x 1,5mm ² Verbindung zum Unterdruckwächter (optional)
Lüfterpaar 1-6	Lüfteranschluss unterteilt in A und B (Startrichtungen)	ermöglicht die Installation von zwei Lüftern mit unterschiedlichen Startrichtungen in einem Bereich (A=Zuluft; B=Abluft)	3 x 0,75mm ² LIYY max. 30m
AI	Analoger Eingang	Anschluss von einem externen Sensor mit 0-10V bzw. 4-20ma Signaleingang (Feuchte-, Temperatur- oder CO ² -Sensor)	je nach verwendetem Sensor Herstellerangaben beachten!
! Hinweis: Am analogen Eingang AI kann nur ein Sensorelement angeschlossen werden!			
DI	digitaler Schalteingang	Anschluss Schalter/Taster für Stoßlüftungs-/Schlummerfunktion in ausgewählten Bereichen	2 x 0,75mm ²
DO	digitaler Ausgang	potentialfreier Wechsler	max. 230V/SA
BUS	Anschluss BDE und BUS-Komponenten (max. 3 TFT-BDE an eine Steuerung)	A: Verbindung zum TFT-Bedienelement B: Verbindung zum Feuchtesensor	4 x 0,5mm ² LIYY max. 30m
PC	PC-Schnittstelle	Werkseitige Parametrierung	-----

Luftunion | Salinweg 15, 83083 Riedering

+49 (0) 8036 3019170 | info@luftunion.de | luftunion.de

Technische Änderungen vorbehalten. Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Keine Haftung für Druckfehler. Copyright by Luftunion.

Anschluss mit Unterdruckwächter Anschluss Spannungsversorgung +/- UP für Steuerung 2. Anschluss + über Unterdruckwächter	Anschluss ohne Unterdruckwächter Wird kein Unterdruckwächter verwendet, müssen beide „+“ Klemmen mit dem Netzteil verbunden werden!
Unterdruckwächter bei gleichzeitigen Betrieb mit Kamin o.Ä. 	

Soll das System zwei unterschiedliche Werte auswerten (z.B. Luftfeuchte und CO₂-Wert), empfiehlt sich eine Kombination aus Feuchtesensor für LU-Touch am BUS-Anschluss und einem CO₂-Sensor am analogen Eingang!

Bei der Verbindung/Verlegung der Kabel ist auf die richtige Zuordnung beim Übergang vom Ventilatoranschluss zum Unterputzkabel/Anschluss an die Steuereinheit zu achten.

Verbindung UP-Kabel und Ventilator/Steuereinheit (bei Verwendung des abgebildeten, optional erhältlichen Kabels)		Klemme + P -	/Kabel / /braun / /grün / /weiß /	Lüfter rot violett blau
--	--	------------------------------	--	---



Hinweis: Die Startrichtung der einzelnen Lüfter ergibt sich durch den Anschluss an der Steuereinheit! **A=Zuluft** **B=Abluft**

Dies ist besonders bei einer speziell vorgesehenen Querlüftungslösung wichtig!

Um die Zuweisung der Bereiche zu erleichtern ist es empfehlenswert die **Reihenfolge** der Lüfterpaare 1-6 zu beachten!

3.3 Vorbereitungen für die Montage des TFT Bedienelementes und der optionalen Sensoren

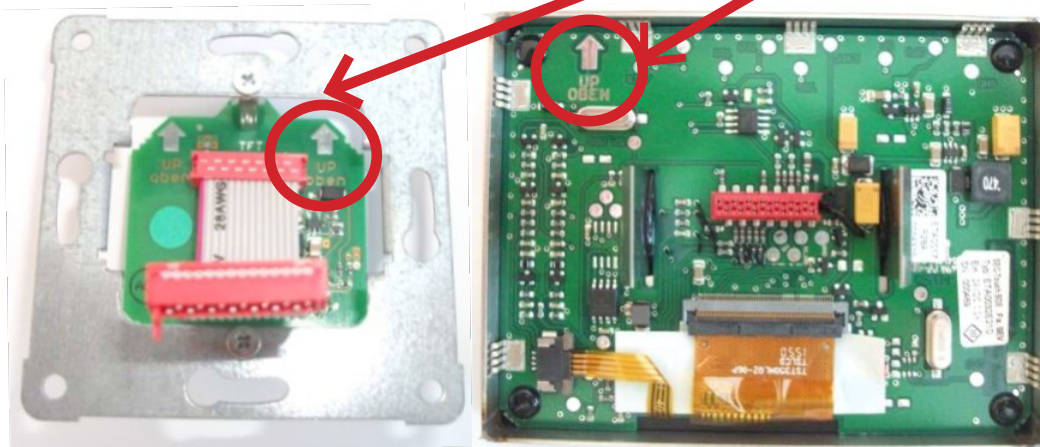
3.3.1 TFT-Bedienelement

Für die Montage des TFT-Bedienelementes ist am gewünschten Ort eine tiefe Unterputzdose (im Lieferumfang anhalten) zu setzen. Es sind die unter 3.2 aufgeführten Anforderungen an das Kabel zu beachten.

! Hinweis: Das TFT-Bedienelement ist nicht zur Montage in Badezimmern vorgesehen! (siehe Hinweise unter 1.)

Das Bedienelement wird mittels einer Tragplatte in der UP-Dose fixiert. Die Tragplatte dient gleichzeitig auch zur Aufnahme einer Platine. Um die Tragplatte an der UP-Dose zu befestigen, kann diese von den Federn am Bedienelement vorsichtig abgezogen werden.

! Hinweis: Beim Herstellen der BUS-Verbindung unbedingt auf die Richtungspfeile der Anschlussplatine und dem Bildschirm achten.



Fehlerhaftes Anschließen führt zur Beschädigung!

Nach der Befestigung der Tragplatte an der UP-Dose kann das Bedienteil einfach mit dem Halteklammern eingearastet werden.

3.3.2 Feuchtesensor für LU-Touch

Für die Montage des optionalen Feuchtesensors ist am gewünschten Ort eine tiefe Unterputzdose (im Lieferumfang des Feuchtesensors enthalten) zu setzen. Es sind die unter 3.2 aufgeführten Anforderungen an das Kabel zu beachten.

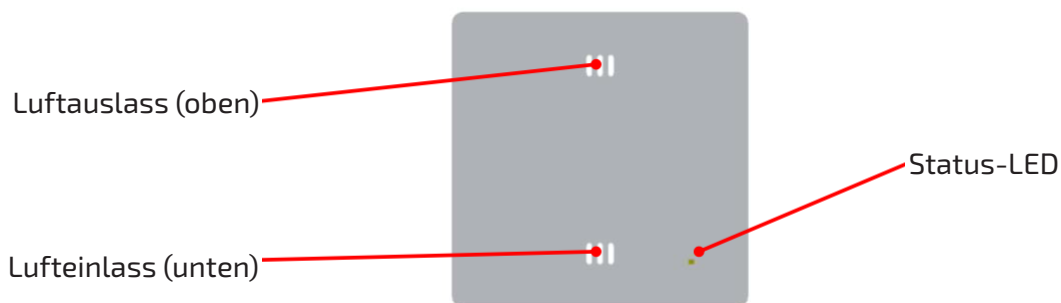


Hinweis: Bei der Montage des Feuchtesensors ist die Einbaulage (mit Pfeilen auf der Rückseite gekennzeichnet) zu beachten!

Das Sensorelement darf nicht mit Reinigungsmitteln oder anderen Chemikalien in Berührung kommen!

Das Sensorelement darf nicht abgedeckt werden! Es muss sichergestellt sein, dass Raumluft durch den Lufteinlass ungehindert zum Sensorelement gelangt!

Einbaulage Feuchtesensor für LU-Touch



3.3.3 Optionale Sensoren anderer Hersteller

Der analoge Eingang AI ist zum Anschluss von externen Sensoren vorgesehen. Es besteht die Möglichkeit Temperatursensoren, Feuchtesensoren oder Raumluftqualitätsfühler für eine CO²-equivalente Werteerfassung anzuschließen.

Es können 0-10V oder 4-20mA Standardsignale am Eingang verarbeitet werden. Die Verwendungsmöglichkeit anderer als der vom Hersteller angebotenen Sensoren muss im Vorfeld durch den Nutzer abgeklärt werden!

Bei der Verwendung von geeigneten Sensorelementen anderer Hersteller sind die entsprechenden Einbau- und Montageanweisungen zu beachten.



Hinweis: Am analogen Eingang AI kann nur ein Sensorelement angeschlossen werden!

Soll das System zwei unterschiedliche Werte (z.B. Luftfeuchte und CO²-Wert) empfiehlt sich eine Kombination aus Feuchtesensor für LU-Touch Regler am BUS-Anschluss und einem CO²-Sensor am analogen Eingang!

3.4 Vorbereitung der Kabelführung zum Lüfter

Bei der Verlegung der UP-Kabel zum Einbauort des Lüfters muss darauf geachtet werden, dass der Einschub der Geräteeinheit nicht vom Kabel behindert wird.

Dazu ist an der Übergangsstelle vom Unterputzkabel ins Fixrohr eine ausreichend große Kerbe in das Fixrohr einzubringen, um dann die Anschlusskabel **ohne die äußer Ummantelung** aus dem freien Durchmesser des Fixrohres zu schwenken.

Der Anschluss der Ventilator-kabel ist auf **Seite 9** dargestellt.

