

# INSTALLATION

Adsorptionstrockner

## BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN...

### ALLGEMEIN

Die Adsorptionstrockner von Seibu Giken DST sind für eine leicht durchzuführende Montage mit einfachen Elektroanschlüssen vorbereitet.

Alle runden Luftanschlüsse passen zu den Abmessungen handelsüblicher Lüftungsrohre (Wickelfalzrohr) und deren Zubehör.

Nachfolgende Hinweise sollen die richtige Installation von Adsorptionsluftentfeuchtern verdeutlichen und erleichtern.

**ACHTUNG!!** Luftentfeuchter mit einer elektrischen Widerstandsheizung dürfen nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben oder mit Luft beaufschlagt werden, die explosionsfähige Bestandteile enthält!

### AUFSTELLUNGORT

Alle reinen Adsorptionstrockner mit Feuchtluftabfuhr sind standardgemäß für die Innenaufstellung konstruiert. Die Räumlichkeiten müssen dabei nicht zwangsläufig beheizt sein.

Achten Sie in jedem Fall darauf, dass die Wartungsabstände eingehalten werden. Diese sind von Gerät zu Gerät unterschiedlich.

Die Kleingeräte sollten zur besseren Wartung leicht demontierbar installiert werden, sollte hier die Einhaltung der Wartungsabstände nicht ohne Weiteres möglich sein.

Stationäre Großgeräte sind in der Regel nur von der Vorderseite zu warten. Halten Sie für den Fall einer Wartung des Rotors so viel Platz ein, dass die-

ser ohne Probleme aus dem Entfeuchter entfernt werden könnte, wobei der Rotordurchmesser meist der Gehäusetiefe entspricht.

Wenden Sie sich bei Sonderausführungen an Ihren technischen Ansprechpartner, um gegebenenfalls die jeweilige Aufstellsituation näher zu besprechen.

### LUFTSEITIGE VERBINDUNGEN

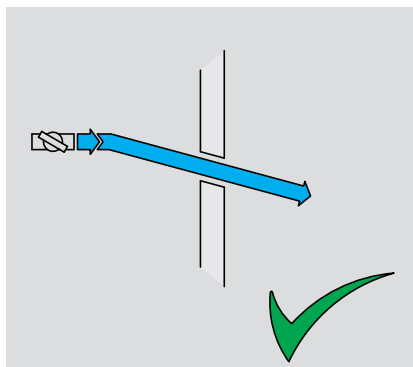
Die nachfolgenden Darstellungen beschreiben ganz allgemein die Installationen innerhalb und außerhalb des zu trocknenden Bereiches sowie die Frischlufttrocknung, die in der Regel die häufigsten Anwendungen darstellen.

Entnehmen Sie bitte alle weiteren Hinweise diesen Darstellungen.

## FEUCHTLUFTABFUHR NACH AUSSEN

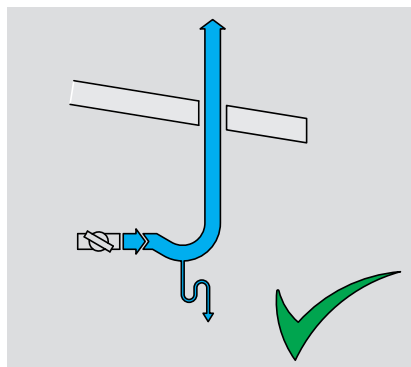
Die ins Freie abzuführende Regenerationsluft beinhaltet die gesamte, zuvor aus der Prozessluft entfernte Feuchtigkeit. Diese sehr feuchte Luft kann beim Auftreffen auf eine kalte Oberfläche einen Teil der Feuchte als Kondensat verlieren. Deswegen wäre es von Vorteil, die Feuchtluftleitung ins Freie isoliert, jedoch auf jeden Fall mit Gefälle auszuführen, damit kein angefallenes Kondensat zurück ins Gerät laufen kann.

### MIT GEFÄLLE



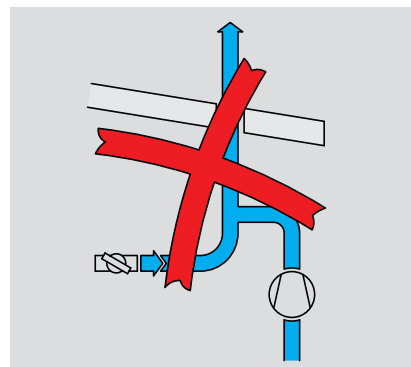
Anfallendes Kondensat fließt in Luft-richtung nach außen. Achten Sie bitte darauf, dass überfrierendes Kondensat im Winter keine Gefahr darstellt.

### ODER MIT TIEFSTEM PUNKT



Ist eine abfallende Feuchtluftleitung nicht realisierbar, so kann ein künstlich geschaffener Punkt mit Entwässerung rückfließendes Kondensat abführen.

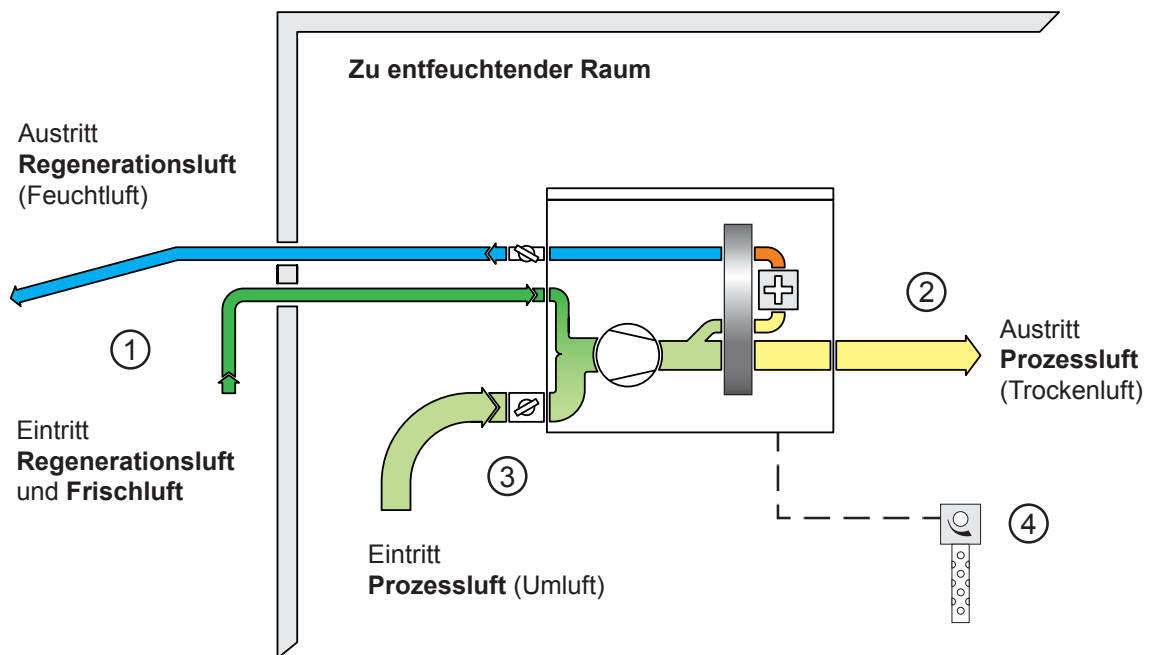
### SO AUF KEINEN FALL!!



Sich ausbildendes Kondensat soll nicht in das Gerät zurückfließen können. Das Feuchtluftgebläse des Trockners darf nicht gegen den Staudruck eines anderen Ventilators fördern.

# RECUSORB DR INSTALLATION –

Luftentfeuchter innerhalb des zu trocknenden Raumes



Seibu Giken  
SSCR-Adsorptionsrotor



Reg.-Lufterhitzer



Ventilator



Drosselklappe (Zubehör)



Hygrostat (Zubehör)

**Bitte** beachten Sie, dass die wirkliche Lage der Drosselklappen von den realen Leitungsdruckverhältnissen vor Ort abhängig ist und unter Umständen von den in der obigen Abbildung dargestellten Positionen abweichen kann. Gegebenenfalls kann es vorkommen, dass weniger oder sogar keine Drosselklappen erforderlich sind.

**Zu 1:** Vermeiden Sie Rezirkulationen! Die abgeführte Feuchtluft soll auf keinen Fall direkt von dem Luftentfeuchter wieder angesaugt werden können.

Die Feuchtluftabfuhr nur mit Gefälle nach außen beziehungsweise mit tiefstem Punkt und Entwässerung ausführen, damit Schwitzwasser nicht zurück ins Gerät laufen kann.

Justieren Sie die Feuchtluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe.

**Zu 2:** Achten Sie darauf, dass die Trockenluft frei in den Raum ausblasen kann.

Vorzugsweise sollte die Einbringung der Trockenluft in den Raum auf einem hohen Niveau erfolgen, da trockene Luft schwerer ist als feuchte(!) und sich automatisch absenkt.

Justieren Sie die Trockenluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe, wenn Sie einen gewissen Restfeuchtewert erreichen möchten (Klappe nicht dargestellt).

Um die absolute Entfeuchtungsleistung der Anlage zu maximieren (in kg Wasser pro Stunde), ist die Trockenluftmenge auf den maximalen Wert zu bringen (freier Trockenluftauslass ohne Drosselung).

**Zu 3:** Ein von außen direkt über den Trockner zugeführter Frischluftanteil von ca. 5-10 % des Trockenluft-Nennvolumenstroms kann zur Erzeugung eines leichten Überdruckes im Raum herangezogen werden, wodurch sich die Leckagerichtung des Raumes beeinflussen lässt. Dazu muss die direkt aus dem Raum angesaugte Umluft ein wenig eingedrosselt werden.

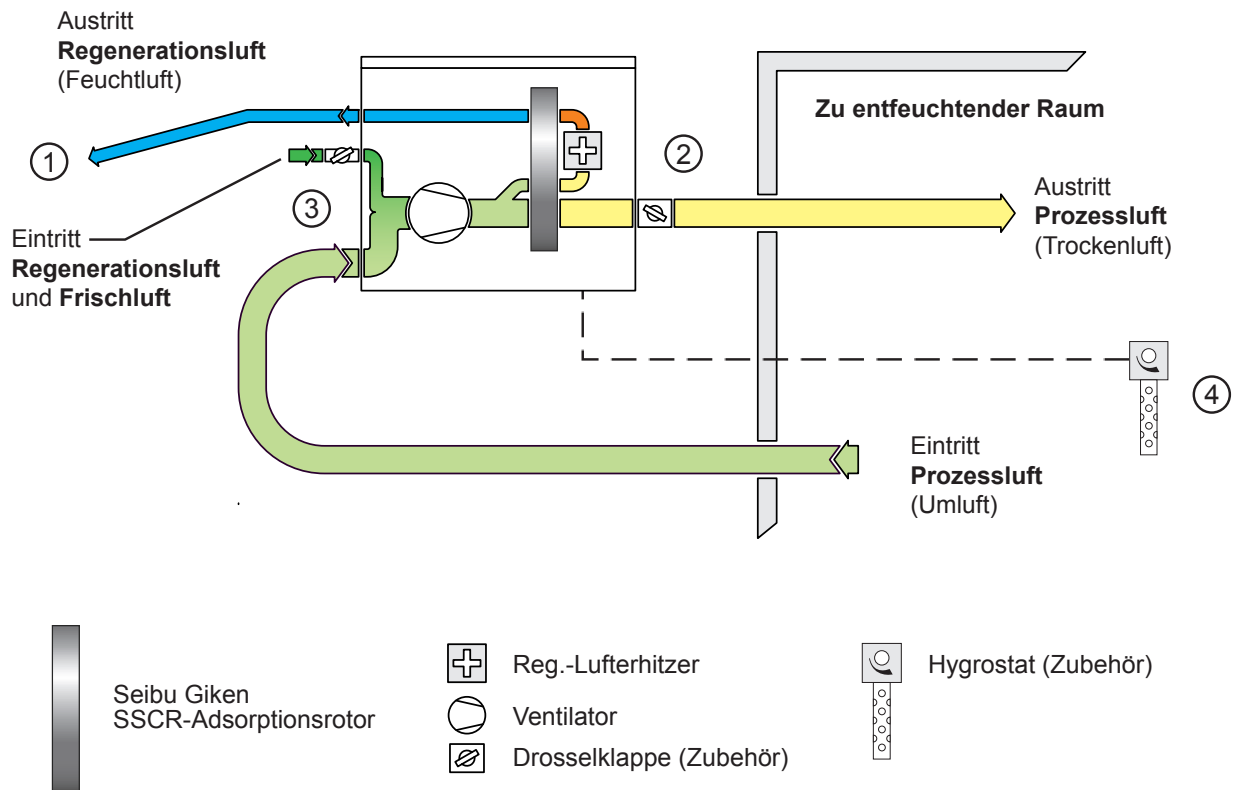
**Zu 4:** Ein im Raum installierter Feuchtefühler (Hygrostat) kann zur Energieeinsparung genutzt werden.

Gerne sind wir Ihr Ansprechpartner zu diesem Thema.



# RECUSORB DR INSTALLATION –

## Luftentfeuchter außerhalb des zu trocknenden Raums



**Bitte** beachten Sie, dass die wirkliche Lage der Drosselklappen von den realen Leitungsdruckverhältnissen vor Ort abhängig ist und unter Umständen von den in der obigen Abbildung dargestellten Positionen abweichen kann. Gegebenenfalls kann es vorkommen, dass weniger oder sogar keine Drosselklappen erforderlich sind.

**Zu 1:** Vermeiden Sie Rezirkulationen! Die abgeführte Feuchtluft soll auf keinen Fall direkt von dem Luftentfeuchter wieder angesaugt werden können.

Die Feuchtluftabfuhr nur mit Gefälle nach außen beziehungsweise mit tiefstem Punkt und Entwässerung ausführen, damit Schwitzwasser nicht zurück ins Gerät laufen kann.

Justieren Sie die Feuchtluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe.

**Zu 2:** Achten Sie darauf, dass die Trockenluft frei in den Raum ausblasen kann.

Vorzugsweise sollte die Einbringung der Trockenluft in den Raum auf einem hohen Niveau erfolgen, da trockene Luft schwerer ist als feuchte(!) und sich automatisch absenkt.

Justieren Sie die Trockenluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe, wenn Sie einen gewissen Restfeuchtewert erreichen möchten (Klappe nicht dargestellt).

Um die absolute Entfeuchtungsleistung der Anlage zu maximieren (in kg Wasser pro Stunde), ist die Trockenluftmenge auf den maximalen Wert zu bringen (freier Trockenluftauslass ohne Drosselung).

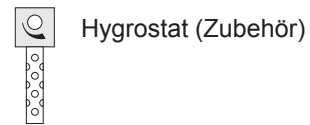
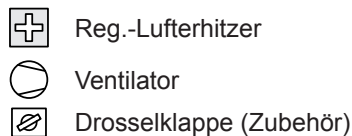
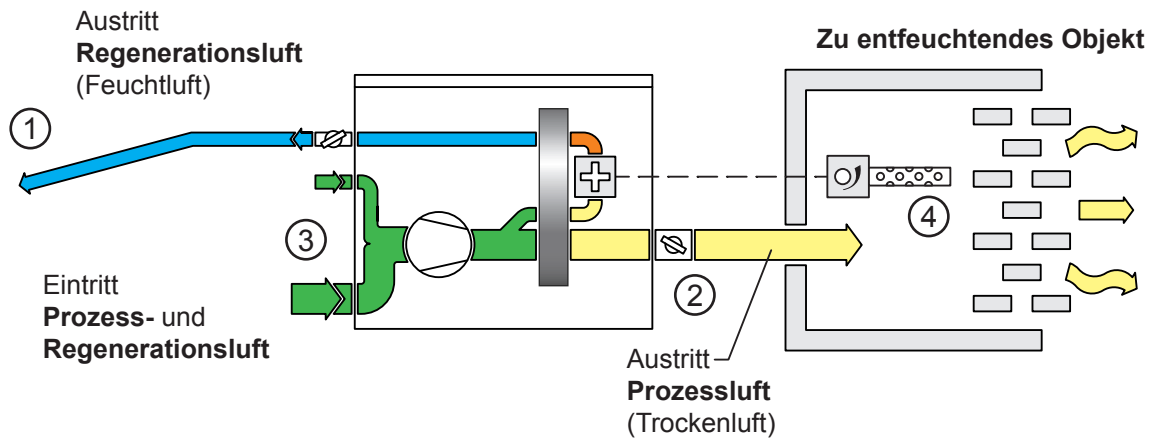
**Zu 3:** Ein von außen direkt über den Trockner zugeführter Frischluftanteil von ca. 5-10 % des Trockenluft-Nennvolumenstroms kann zur Erzeugung eines leichten Überdruckes im Raum herangezogen werden, wodurch sich die Leckagerichtung des Raumes beeinflussen lässt. Dazu muss die direkt aus dem Raum angesaugte Umluft ein wenig eingedrosselt werden.

**Zu 4:** Ein im Raum installierter Feuchtefühler (Hygrostat) kann zur Energieeinsparung genutzt werden.

Gerne sind wir Ihr Ansprechpartner zu diesem Thema.

# RECUSORB DR INSTALLATION –

## Entfeuchtung eines Objektes im Frischluftbetrieb ohne Umluftanteil



Die dargestellte Lage der Drosselklappen entspricht der Position in der Realität. Bei der Frischlufttrocknung sind die lokalen Leitungsdruckverhältnisse für die Platzierung der Drosselklappen unerheblich.

Gegebenenfalls kann es vorkommen, dass weniger oder sogar keine Drosselklappen erforderlich sind.

**Zu 1:** Vermeiden Sie Rezirkulationen! Die abgeführte Feuchtluft soll auf keinen Fall direkt von dem Luftentfeuchter wieder angesaugt werden können.

Die Feuchtluftabfuhr nur mit Gefälle nach außen beziehungsweise mit tiefstem Punkt und Entwässerung ausführen, damit Schweißwasser nicht zurück ins Gerät laufen kann.

Justieren Sie die Feuchtluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe.

**Zu 2:** Achten Sie darauf, dass die Trockenluft frei in den Raum ausblasen kann.

Vorzugsweise sollte die Einbringung der Trockenluft in den Raum auf einem hohen Niveau erfolgen, da trockene Luft schwerer ist als feuchte(!) und sich automatisch absenkt.

Justieren Sie die Trockenluft gegebenenfalls mit einer Drosselklappe, wenn Sie einen gewissen Restfeuchtewert erreichen möchten (Klappe nicht dargestellt).

### Achtung!

Verbinden Sie den Luftentfeuchter nicht mit Objekten, die eine explosionsgefährdete Atmosphäre enthalten.

**Zu 3:** Die Ansaugung der Prozessluft erfolgt zu 100 % mit Frischluft.

Achten Sie darauf, dass keine rezirkulierende Feuchtluft angesaugt werden kann.

**Zu 4:** Ein im Objekt installierter Feuchtefühler (Hygrostat) kann zur Energieeinsparung genutzt werden, sofern die Luftqualität innerhalb des Objektes dieses zulässt.

Alternativ zum Feuchtefühler ist der Einsatz einer Zeitschaltuhr zur Energieeinsparung denkbar.

Gerne sind wir Ihr Ansprechpartner zu diesem Thema.