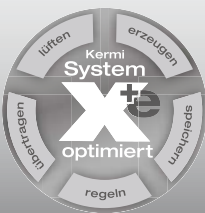
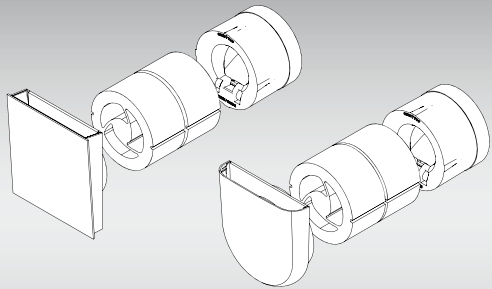




Montageanleitung 03/2022

x-well Außenluftdurchlass 11/12



Fühl dich wohl. Kermi.

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme des x-well® Außenluftdurchlasses ALD 11/12. Diese Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss während der Lebensdauer des Geräts aufbewahrt werden. Geben Sie die Anleitung jedem nachfolgenden Besitzer, Betreiber oder Bediener weiter.

Diese Anleitung muss in unmittelbarer Nähe der Anlage aufbewahrt werden und dem Bediener-, Wartungs- und Servicepersonal jederzeit zugänglich gemacht werden. Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden.

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.

1.1. Verwendete Symbole

Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Mögliche Gefährdungen sind im Text dieser Anleitung durch die folgenden Signalwörter und Symbole gekennzeichnet:



Gefahr

Lebensgefahr!

- Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



Warnung

Gefährliche Situation!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



Hinweis

Sachschäden!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



Information

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

1.2. Zulässiger Gebrauch

Der Außenluftdurchlass (ALD) dient der kontrollierten Zuluftnachströmung in luftdichten Wohngebäuden (Ein- und Mehrfamilienhäuser, Hotels und Pensionen, öffentliche Einrichtungen und Bürogebäude) nach DIN 1946-6

bzw. DIN 18017-3. Der Einbau in Neubauten sowie die Nachrüstung bei der Sanierung und Modernisierung von Bestandsbauten sind möglich.

Das Gerät darf nur so wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die maximalen Einsatzgrenzen gemäß den technischen Merkmalen sind zu beachten. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung/ Garantie durch den Hersteller kann erlöschen. Ist ein Schaden aufgetreten, darf das Gerät nicht weiter betrieben werden. Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt. Werkseitige Kennzeichnungen am Produkt dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden. Die Sicherheit ist nur im Originalzustand und mit original Zubehörkomponenten gewährleistet.

1.3. Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen der bauseits vorhandenen oder mitgelieferten/vorgesehenen Komponenten und Anlagenteile.

Technische Änderungen vorbehalten.

2. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Montage und Handhabung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Das Gerät muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert werden und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.

3. Transport/Lagerung

3.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

3.2. Lagerung

Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien
- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %.

4. Aufbau und Funktion

Der Außenluftdurchlass besteht aus einer Innenblende mit Filter-Einheit, Schalldämmeinsätzen zur Regulierung des Volumenstroms, einer Winddrucksicherung mit Vorfilter und einem Außenabschluss (je nach gewählter Variante). Die Bauteile sitzen in einem Montagerohr, das fest mit der Wand verklebt wird.

4.1. Funktionsweise

Freie Lüftung

Bei der Planung von Außenluftdurchlässen mit freier Lüftung müssen die Durchlässe nach dem Prinzip der Querlüftung positioniert werden. Dabei ist der Luftvolumenstrom mindestens nach Lüftung zum Feuchteschutz auszulegen. Aufgrund variabler Windlasten ist beispielsweise mit einer Druckdifferenz von 2 Pa (für windschwache Gebiete) oder 4 Pa (für windstarke Gebiete) zu rechnen. Eine Wärmerückgewinnung ist nicht möglich.

Mechanische Lüftung ohne Wärmerückgewinnung

Bei der Planung von Außenluftdurchlässen mit mechanischer Lüftung müssen die Durchlässe so geplant und positioniert werden, dass die gesamte Nutzungseinheit ausreichend durchströmt werden kann. Dabei ist der Luftvolumenstrom nach Nennlüftung ohne Nutzerunterstützung (Fensterlüftung) auszulegen. Auf-

grund der ventilatorgestützten Lüftung kann der Luftvolumenstrom über einen Differenzdruck von bis zu 8 Pa genau definiert werden. Eine Wärmerückgewinnung ist nicht möglich.

4.2. Auslegung

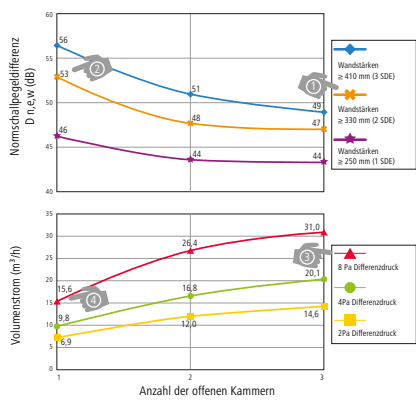
Die technischen Daten des Außenluftdurchlasses können flexibel gewählt werden, um bei der Planung die gewünschten Anforderungen zu erfüllen. Generell werden die Kennwerte durch die Innenblende, die Anzahl und Öffnungen der Schalldämmeinsätze (SDE), des Außenabschlusses und der vorhandenen Wandstärke definiert. Im Folgenden wird anhand eines Beispieldiagramms die Auslegung eines Außenluftdurchlasses exemplarisch dargestellt. Bitte entnehmen Sie dem Beiblatt alle wichtigen Angaben zu Ihrer Außenluftdurchlass-Konfiguration.

Auslegungsbeispiel

Anforderungen:

- Bauvorhaben mit erhöhten Schallschutzanforderungen (geforderte Normschallpegeldifferenz von 51 – 55 dB)
- vorhandene Wandstärke liegt bei 36,5 cm
- Differenzdruck von 8 Pa durch die Nutzung eines Radialabluftlüfters im Badezimmer.

Abb. 1: Beispieldiagramm



Zuerst wird ermittelt, welche Systemkonstellationen bei der angegebenen Wandstärke möglich sind. Dies erfolgt mit dem oberen Diagramm, das die Normschallpegeldifferenz und die Wandstärken zeigt. Bei der vorgegebenen Wandstärke von 365 mm wird der Graph für Wandstärken ≥ 330 mm weiter betrachtet [1]. Der Graph für Wandstärken ≥ 410 mm fällt bei diesem Beispiel weg, da die vorgegebene Wandstärke deutlich kleiner ist. Durch die geforderte Normschallpegeldifferenz von 51 – 55 dB reduzieren sich die Auswahlmöglichkeiten weiter. In diesem Fall kann die geforderte Normschallpegeldifferenz ab einer Mindestwandstärke von 330 mm, mit 2 Schalldämmeinsätzen (SDE) und jeweils 1 offenen Kammer realisiert werden [2]. Danach wird der resultierende Luftvolumenstrom bei einem geforderten Differenzdruck von 8 Pa

bestimmt [3]. Bei 1 offenen Kammer der Schalldämmeinsätze liefert damit ein Außenluftdurchlass 15,6 m³/h Frischluft [4].

Information

Die Vorgehensweise der Auslegung ist abhängig von den gegebenen Werten und kann vom gezeigten Auslegungsbeispiel in der Reihenfolge abweichen. Bei Bedarf können anhand der Diagramme Zwischenwerte interpoliert werden.

4.3. Lieferumfang

Inhalt	Anzahl
Innenblende und Staubfilter	1
Schalldämmeinsatz	3
Winddrucksicherung und Vorfilter	1

5. Montage

5.1. Montagevorbereitung

Bitte überprüfen Sie vor Beginn der Montage, ob alle Bauteile vorhanden sind, da ansonsten eine vollständige Montage nicht möglich ist.

Montage

5.1.1. Abmessungen

Bauteil	Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)	Ø (mm)
Schalldämmein- satz	-	-	80	154
Winddrucks- cherung	-	-	112	152

5.1.2. Benötigtes Werkzeug

- Kernbohrgerät mit Bohrkronen Ø 162 mm
- Stichsäge zum Sägen von Kunststoffen
- Montagekleber zum Fixieren des Montage-
rohrs
- Hammer und Meißel für Leitungsschächte
(optional)
- Unterputzdose (optional, abhängig von
Produkt- und Montagewahl).

5.1.3. Einbauposition

Die Bestimmung der Einbaupositionen erfolgt bei der Projektplanung. Die Nichteinhaltung der Empfehlungen kann die einwandfreie Funktion der Geräte unter Umständen beeinflussen bzw. verschlechtern.

- Der Abstand der Innenblende zur Decke darf nicht kleiner als 150 mm sein. Um die Luftverteilung zu verbessern ist eine Installation in Deckennähe zu bevorzugen. Empfohlen wird ein Abstand von 300 - 500 mm zur Decke.

- Der Abstand der Innenblende zum Boden sollte nicht weniger als 1000 mm betragen.
- Der horizontale/vertikale Mindestabstand zwischen zwei ALDs beträgt 1000 mm bei der Montage in der gleichen Wand bzw. über Eck. Der diagonale Abstand zwischen zwei Geräten darf nicht kleiner als 1400 mm sein.
- Umlaufend muss ein Mindestabstand von 150 mm eingehalten werden. Dort dürfen keine anderen Objekte platziert werden.
- Der ALD darf nicht durch Schränke, Vorbauten oder Ähnliches verdeckt werden.
- Der ALD darf nicht in der Nähe von Raumluftthermostaten oder oberhalb empfindlicher Möbel, Oberflächen oder anderen Einrichtungsgegenständen verbaut werden.



Information

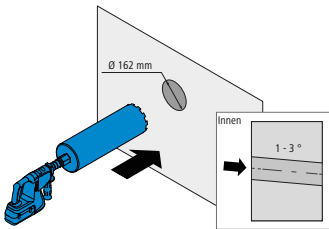
Es wird eine Platzierung der Außenluftdurchlässe, wenn möglich, in den Deckenbereichen über vorhandenen Heizkörpern empfohlen. Dies führt zu einer optimalen Vermischung von Raumluft und Frischluft.

5.2. Montagearbeiten

Lesen Sie sich die Anweisungen vor Beginn der Montage sorgfältig und komplett durch.

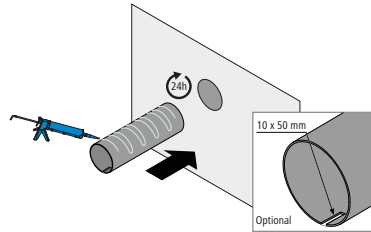
1. Kernbohrung

Bringen Sie eine Kernbohrung ($\varnothing$ 162 mm) in die Außenwand ein oder verwenden Sie den Einbau-Montagestein. Die Wandöffnung muss ein Gefälle von 1-3° nach außen aufweisen.



2. Montagerohr

Messen Sie die vorhandene Wandstärke und planen Sie einen Überstand gemäß der späteren Putzdicke ein. Beachten Sie zudem die Montagehinweise des ausgewählten Außenabschlusses bzw. der ausgewählten Sonderlösung. Kürzen Sie das Montagerohr auf die ermittelte Länge. Tragen Sie einen geeigneten Montagekleber auf das Montagerohr auf und schieben Sie es in die Wandöffnung. Beachten Sie die Aushärtezeit des Montageklebers.



Information

Optional: Fügen Sie raumseitig einen 10 x 50 mm (Breite x Tiefe) Schlitz in das Montagerohr ein, wenn Sie später ein dezentrales Wohnraumlüftungssystem nachrüsten möchten.



Warnung

Verschließen Sie bei weiteren Bauarbeiten im Gebäude die Montagerohre mit Putzdeckeln und entfernen Sie diese erst nach Abschluss der Arbeiten.

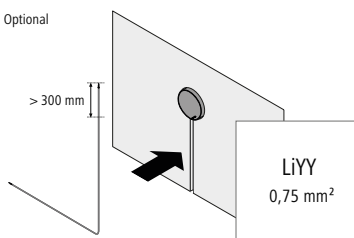
3. Vorbereitung auf dezentrale WRL (optional)

Legen Sie die für das spätere dezentrale Wohnraumlüftungssystem geeigneten Leitungen über Schlitze oder Kabelkanäle bis zum Montagerohr. Achten Sie auf eine ausreichende Länge (mindestens 300 mm) für die spätere elektrische Installation. Weitere Hinweise sind in der

Montage

Montageanleitung des entsprechenden dezentralen Wohnraumlüftungssystems zu finden.

Optional

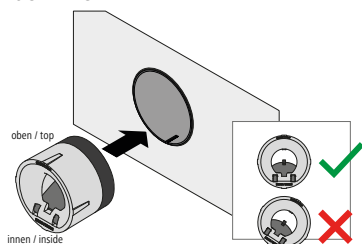


4. Außenabschluss/Sonderlösung

Installieren Sie den Außenabschluss bzw. die gewählte Sonderlösung gemäß den beiliegenden Montageanweisungen.

5. Winddrucksicherung

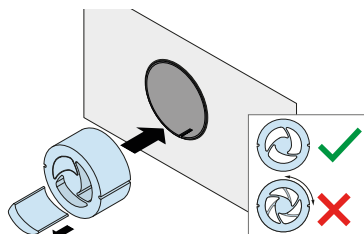
Setzen Sie die Winddrucksicherung in das Montagerohr ein. Achten Sie darauf, die Einheit mit dem Vorfilter zuerst in das Montagerohr zu schieben. Die Beschriftung „OBEN/TOP“ muss nach oben zeigen. Der Hinweis „INNEN/INSIDE“ zeigt nach innen.



6. Schalldämmeinsätze

Öffnen Sie bei den Schalldämmeinsätzen entsprechend der Auslegung die ermittelte Anzahl an Kammern. Entnehmen Sie dazu vorsichtig die vorgestanzten Ele-

mente. Setzen Sie die passende Anzahl an Einsätzen in das Montagerohr und achten Sie darauf, dass die geöffneten Kammern nicht zueinander verdreht sind.



Information

Kürzen Sie die Schalldämmeinsätze mit einem Messer, um die vorhandene Wandstärke optimal nutzen zu können und eine maximale Außenlärmreduktion zu erzielen.

7. Innenblende und Filter

Setzen Sie die Filter-Einheit in die Halterung der Innenblende. Stecken Sie den Stutzen der Innenblende in das Montagerohr. Achten Sie darauf, dass der Luftauslass nach oben gerichtet ist.

6. Wartung

Um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten, müssen alle Bauteile regelmäßig überprüft und gewartet werden.

Bauteil		Intervall	Maßnahme
Innenblende		Vierteljährlich	Oberflächen mit einem feuchten Tuch reinigen.
Filter-Einheit	Staubfilter	Vierteljährlich	Leichte Verschmutzungen mit dem Staubsauger absaugen oder mit warmem Wasser auswaschen. Stark verschmutzte Einheit austauschen.
	Pollenfilter	Monatlich	Leichte Verschmutzungen mit dem Staubsauger absaugen. Stark verschmutzte Einheit austauschen.
Schalldämmeinsatz		Jährlich	Leichte Verschmutzungen mit dem Staubsauger absaugen. Stark verschmutzte Einsätze austauschen.
Winddrucksicherung		Jährlich	Leichte Verschmutzungen mit dem Staubsauger absaugen. Überprüfen der Verschlussklappe.
Vorfilter		Jährlich	Klemmring abziehen und Vorfilter überprüfen. Leichte Verschmutzungen mit dem Staubsauger absaugen oder mit warmem Wasser auswaschen. Stark verschmutzte / defekte Einheit austauschen.

7. Entsorgung

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.



Das Gerät ist entsprechend der WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) und des ElektroG zu behandeln.

8. Anhang

Abb. 2: Auslegungsdiagramm - ALD 11 Außenblende

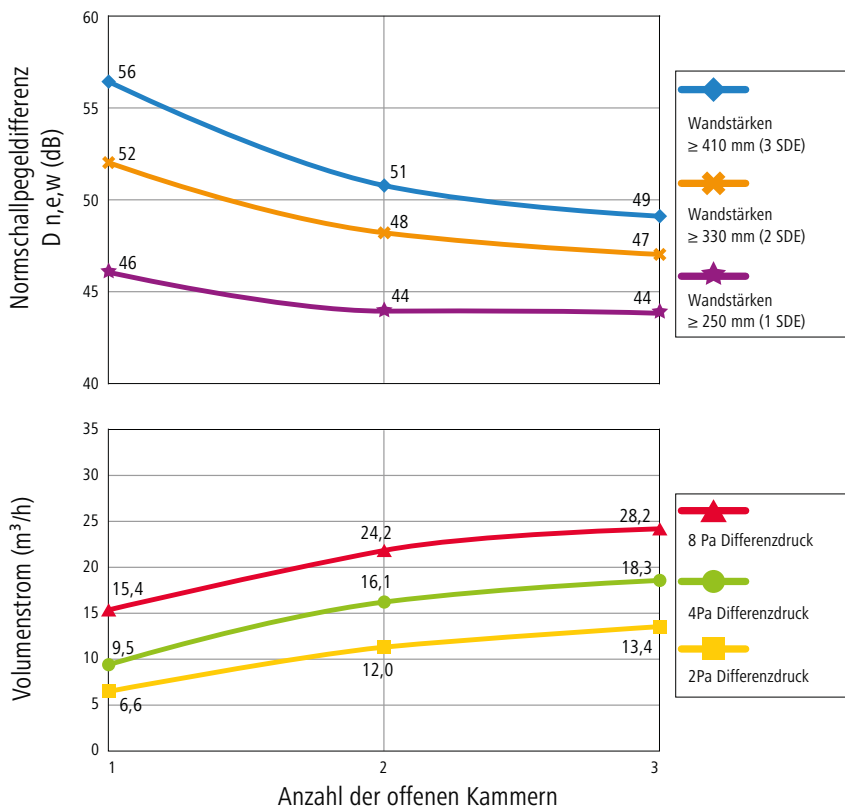


Abb. 3: Auslegungsdiagramm - ALD 11 Laibung Plus

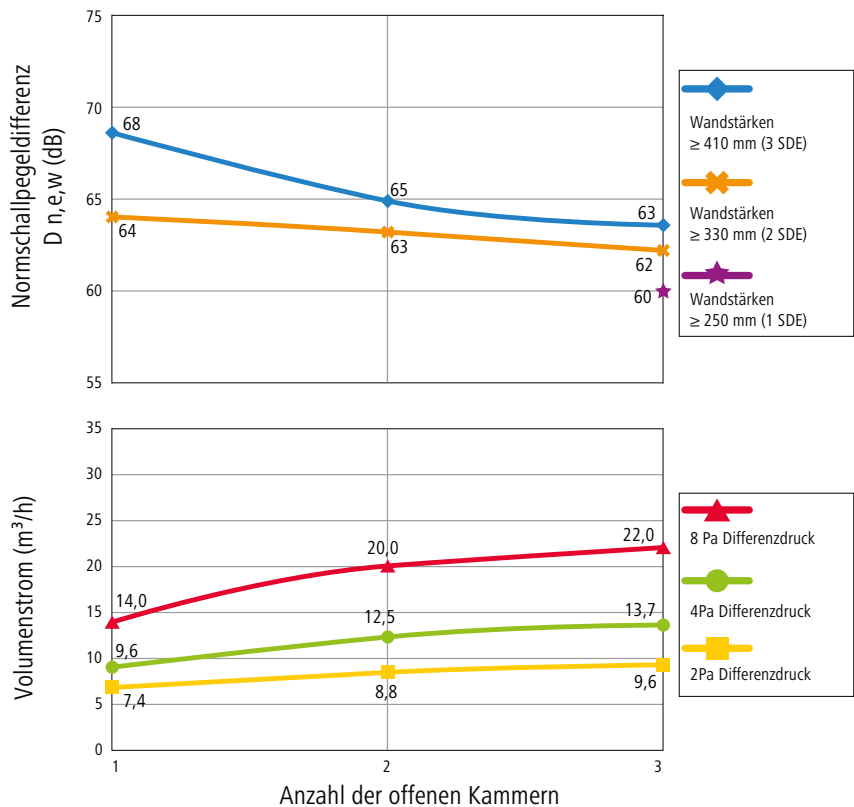


Abb. 4: Auslegungsdiagramm - ALD 12 Standard

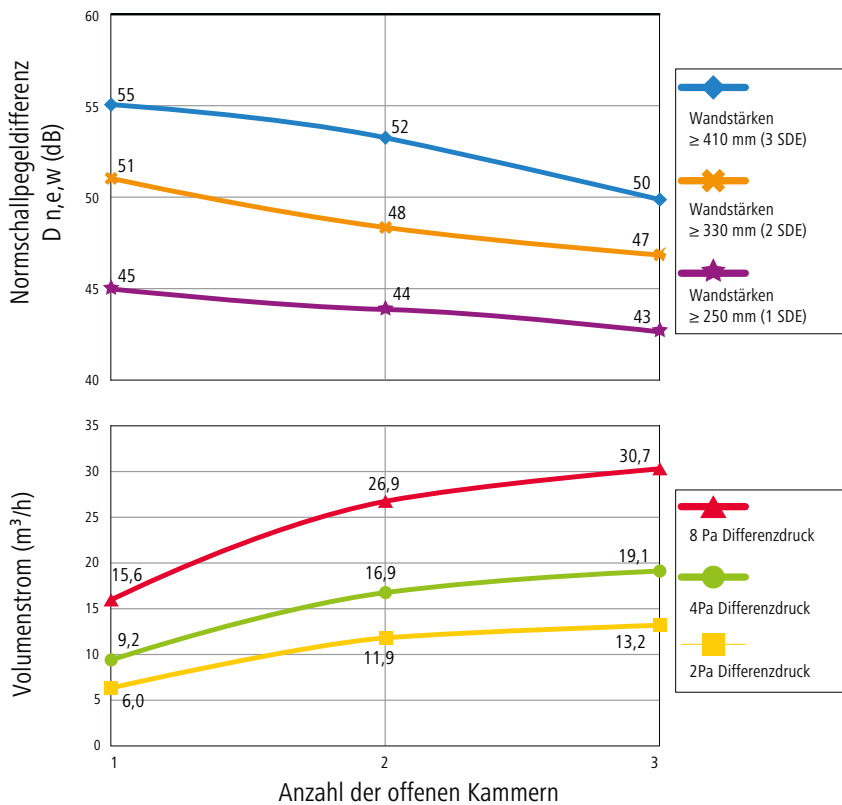
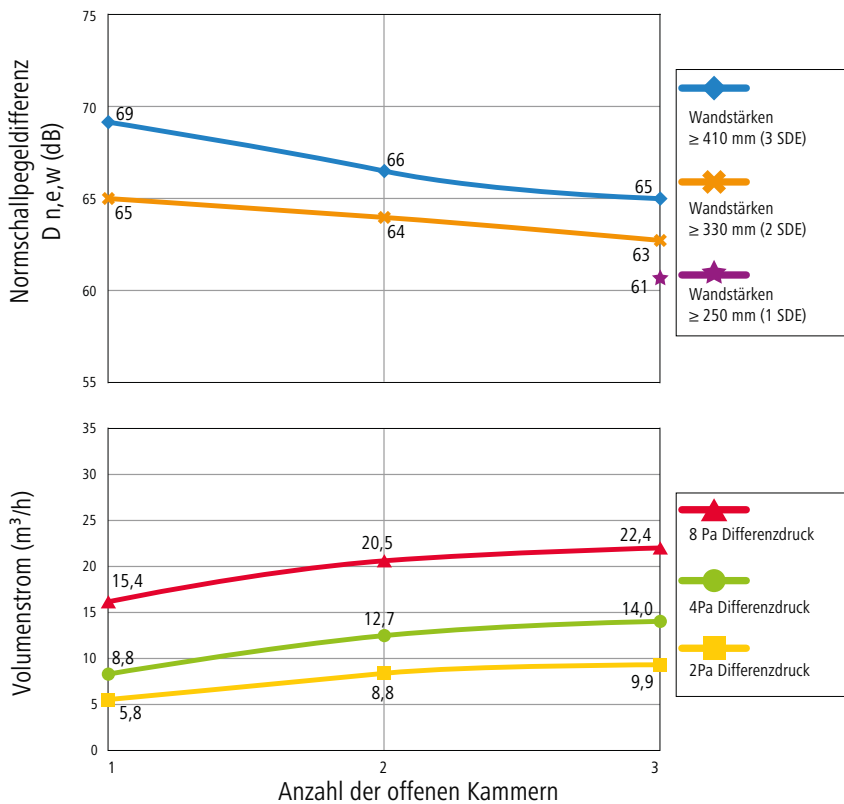


Abb. 5: Auslegungsdiagramm - ALD 12 Laibung Plus





Raumklima | Duschdesign

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de