

Herausgeber: GEALAN

# GEALAN-CAIRE® flex



# GEALAN-CAIRE® flex

Allgemeine Informationen	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	2
<b>Allgemeine Hinweise</b>	3-4
<b>Übersicht der GEALAN – Systembeschreibungen/ Dokumentationen</b>	5
<b>Internet</b>	6
<b>GEALAN-CAIRE® flex</b>	
Warum GEALAN-CAIRE® flex	7
Vorteile GEALAN-CAIRE® flex	8
Aufgaben der Raumlüftung GEALAN-CAIRE® flex	8
Relevante Regelwerke	8
Produktbeschreibung GEALAN-CAIRE® flex	8
Funktionsprinzip GEALAN-CAIRE® flex	9
Luftführung	9
<b>Einbauvarianten für alle GEALAN Anschlagdichtungssysteme (AD)</b>	<b>10-16</b>
Single	11
Single acoustic	12
Double	13
Double acoustic	14
Triple	15
Triple acoustic	16
<b>Einbauvarianten für GEALAN S 9000 Mitteldichtung (MD)</b>	<b>17- 24</b>
<b>Dichtungsausschnitt S 9000 MD</b>	18
Single	19
Single acoustic	20
Double	21
Double acoustic	22
Triple	23
Triple acoustic	24
<b>Einbauvarianten für GEALAN S 9000 plus</b>	<b>25 -33</b>
<b>Bearbeitung Mittelsteg S 9000 plus</b>	26
Single	27
Single acoustic	28
Double	29
Double acoustic	30
Triple	31
Triple acoustic	32
Single Stulp	33
<b>Verarbeitung</b>	<b>34-35</b>
<b>Montageanleitung am Fensterflügel</b>	34
- Entfernen der Flügeldichtung	34
- Einsetzen GEALAN-CAIRE® flex	34
- Hinweis zum Einsetzen von GEALAN-CAIRE® flex	34
<b>Montageanleitung am Blendrahmen</b>	35
- Entfernen der Blendrahmendichtung	35
<b>Prüfdaten GEALAN-CAIRE® flex</b>	<b>36</b>
<b>Weitere Unterlagen</b>	<b>37-38</b>
Berechnung der erforderlichen Anzahl GEALAN-CAIRE® flex nach DIN 1964-6/2018	37
Ausschreibungstext	38

---

## Allgemeine Hinweise

Verehrter GEALAN Partner,

unsere Unterlagen wurden in folgende Gruppierungen unterteilt:

- **Systemübergreifende Dokumentationen**  
Bevor Sie ein **GEALAN** System/Profil usw. verarbeiten, **muss** das systemübergreifende Dokument, die **Allgemeinen Fertigungshinweise**, die erste Information sein, die Sie lesen.
- **Systembezogene Dokumentationen**  
Hier finden Sie alle technischen Informationen über Fenstersystem-Gruppen. Wichtig ist zu wissen, dass Sie evtl. auch weitere Handbücher benötigen. **Z.B. S 9000** und **S 9000 plus**.
- **Sonderkonstruktionen**  
Wie schon der Name sagt, finden Sie hier eigenständige Systeme wie, Hebe-Schiebe-Türe, Schiebesysteme usw. Zur Verarbeitung benötigen Sie hier die **Allgemeinen Fertigungshinweise**.
- **Zubehör- und Zusatzprofile**  
Dieses Dokument beinhaltet alle systemübergreifenden Profile wie Glasleisten, Dichtungen, Eckprofile usw., die für die Bautiefen 74 mm und 82 mm einsetzbar sind. Die Zuordnung der Profile ist auf jeder Seite abgebildet.

Alle Dokumentationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Sollten sich Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Rückmeldung an die **GEALAN**-Konstruktionsabteilung.

### Rechtliches

Die **GEALAN** Fenster-Systeme GmbH übernimmt keinerlei Gewähr, in dieser und den dazugehörigen Dokumentationen, für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität. Die **GEALAN** Fenster-Systeme GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt der folgenden Informationen jederzeit abzuändern. Eine Verpflichtung zur Korrektur bei falschen, überholten oder ungenauen oder zur Ergänzung von unvollständigen Informationen besteht nicht. Die Empfehlungen erfolgen unentgeltlich. Diese Unterlagen entbinden den Anwender nicht, durch Prüfung unter Fertigungsbedingungen, die Eignung der ausgewählten Produkte sicherzustellen.

### Fremdartikel

Die in diesen Dokumentationen aufgeführten Darstellungen technischer Lösungswege von Produkten anderer Lieferanten, dienen lediglich der Veranschaulichung und sollen Ihnen nur die Möglichkeiten aufzeigen. Ebenso sind diese Produkte für die vorgesehene Verwendung mit dem jeweiligen Hersteller zu klären. Für Fremdartikel, die nicht von **GEALAN** zugelassen sind, übernimmt **GEALAN** keine Haftung.

### Klebebänder/ Reparaturdichtungen

Die Fläche, auf die das Dichtband, die Dichtungen geklebt wird, muss trocken, frei von Staub, Öl, Trennmittel und anderen Verunreinigungen sein. Zur Vorbehandlung der Fläche muss der **GEALAN** Primer Art. 3536 99 verwendet werden. Verarbeitungshinweise auf der Verpackung/Flasche beachten. Weitere Verarbeitungshinweise zu Dichtungen/ Dichtbänder finden Sie unter der jeweiligen Artikelnummer in der dazugehörigen Systembeschreibung.

### Reparaturdichtung 5163 92

Die Fläche (Mittelsteg, Flügel usw.), auf die die Reparaturdichtung geklebt wird, muss trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Behandlung der Klebefläche erfolgt mit dem **GEALAN** Primer Art. 3536 99. Dichtung bei Handeinzug nicht überdehnen.

### Schrauben

Die in den Zeichnungen abgebildeten Schrauben sind handelsübliche Fensterbauschrauben. Sollten spezielle Schrauben zur Ausführung kommen, werden diese separat bezeichnet. Z.B. DIN 933, M8 x 60, A2-70 usw.

### Maximalgrößen aller Systeme

Die Profilausführung bzw. deren Stahlgeometrie und deren Farbe haben großen Einfluss auf die jeweilige Maximalgröße der Elemente bzw. Fensterflügel. Daher ist vor der Fertigung unser Heft **Maximalgrößen aller Systeme** heranzuziehen.

### Maßstäbe und Darstellungen

Die in den Fertigungshinweisen gezeigten Schnitte, sind teilweise nicht maßstäblich abgebildet. Alle Bemaßungen sind in Millimeter [mm] angegeben.

### Übersetzungen

Die vorliegende Unterlage ist die deutsche Originalfassung und gilt als Grundlage für Übersetzungen.

---

### Downloads und Prüfberichte

Die Technischen Informationen (Systembeschreibungen) und Prüfberichte stellen wir auf unserer Homepage im Download & Apps Bereich zur Verfügung. Hier finden Sie auch unseren **Änderungsindex**, der Sie über die Neuigkeiten und Änderungen informiert. Bitte beachten Sie, dass sich das **GEALAN** Profil- und Zubehörsortiment sowie die technische Beschreibung ändern können. Die aktuellen Informationen beziehen sich auf den derzeitigen Druckstand bzw. das derzeitige Veröffentlichungsdatum auf der **GEALAN** Internetseite.

### Anwendungsbereich unserer Systeme

Die Anwendung der **GEALAN-Systeme** ist grundsätzlich auf Europa und die Russische Föderation beschränkt. Wenn Sie Fenster außerhalb dieser Region liefern wollen, bitten wir um Abstimmung hinsichtlich der Zulassung oder der technischen Ausführung.

### Änderungen

Die Systembeschreibungen/Sonderkonstruktionen werden bei einer Änderung immer mit dem aktuellen Datum versehen. Um was es sich bei der Änderung genau handelt, sehen Sie zusammen mit dem Änderungsdatum jeweils im Kapitel Änderungsindex/Änderungshistorie jeder Beschreibung.

### Weitere Informationen

Detaillierte Verarbeitungshinweis für die jeweiligen Profilsysteme und Sonderkonstruktionen finden Sie in den jeweiligen Systembezogenen Unterlagen.

### GEALAN-CAIRE® flex

Die vorliegende Unterlage ist die deutsche Originalfassung und gilt als Grundlage für Übersetzungen.

### Downloads und Prüfberichte

Die Technischen Informationen (Systembeschreibungen) und Prüfberichte stellen wir auf unsere Homepage im Download & Apps Bereich zur Verfügung. Hier finden Sie auch unseren Änderungsindex der Sie über die Neuigkeiten und Änderungen informiert.

### Quellen

Abbildungen aus den Technischen Informationen der Firma  
INNOPERFORM® GmbH  
Preititz, Alte Dorfstraße 18-24  
D-02694 Malschwitz

## Warnhinweis!

**GEALAN-CAIRE® flex** ist nicht generell als Zuluftförderung für raumluftabhängige Feuerstätten zugelassen. Jegliche Verwendung dieser Art muss grundsätzlich und zwingend mit dem jeweiligen Verantwortlichen (in der Regel dem Schornsteinfegermeister im Rahmen der Feuerstättenschau) abgestimmt und genehmigt werden."

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg.

Mit freundlichem Gruß

Abteilungsleiter Konstruktion  
Designer / Patentbeauftragter







Für die in der Systemmappe folgenden Informationen wird keine Gewähr für die Vollständigkeit oder Richtigkeit gegeben. GEALAN Fenster-Systeme GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt der folgenden Informationen jederzeit abzuändern. Eine Verpflichtung zur Korrektur bei falschen, überholten oder ungenauen oder zur Ergänzung von unvollständigen Informationen besteht nicht. Die Empfehlungen folgen unentgeltlich. Es gilt § 675 II BGB. Vor jeglicher Verwendung der Informationen sollten diese vom Benutzer eigenständig überprüft werden. Die gemachten Informationen stellen in keiner Weise Garantien oder Zusicherungen von Eigenschaften dar. Sie sind auch keine Gebrauchsanweisung für Produkte oder sonstige der Leistungen der GEALAN Fenster-Systeme GmbH. Die GEALAN Fenster-Systeme GmbH übernimmt keine Haftung für die Benutzung der folgenden Informationen, mit Ausnahme der Haftung für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Für im Zusammenhang mit den folgenden Informationen auftretende Rechtsansprüchen gilt das deutsche Recht unter Ausschluss der Bestimmungen des internationalen Privatrechts.

## Übersicht der GEALAN – Systembeschreibungen/Dokumentationen


### Systemübergreifende Dokumentationen

<b>Allgemeine Fertigungshinweise</b> 	<b>Zubehör- und Zusatzprofile</b> 	<b>STV® Statische-Trocken-Verglasung</b> 	<b>Maximalgrößen aller Systeme</b> 	<b>Anderungsindex/ Änderungshistorie auf der GEALAN Homepage</b> 
---	--	---	--	---





### Systembezogene Dokumentationen

<b>S 7000 IQ</b> 	<b>S 8000 IQ</b> 	<b>S 9000</b> 	<b>S 9000 plus</b> 	<b>GEALAN-KUBUS®</b> 	<b>GEALAN-LINEAR®</b> 
---	---	--	---	--	--

### Sonderkonstruktionen

<b>Hebe-Schiebe-Türe S 9000</b> 	<b>Schiebesystem 74 mm</b> 	<b>Schiebesystem GEALAN-SMOOVIO®</b> 	<b>GEALAN-CAIRE® smart</b> 	<b>GEALAN-CAIRE® flex</b> 	
<b>GEALAN-Klappladen</b> 	<b>SCURO</b> 	<b>GEALAN Hafen-City-Fenster</b> 			

### Auszug ergänzende Dokumente (Abrufbar im Download Bereich unsere GEALAN Homepage)

<b>Profilübersicht</b> 	<b>Profile und Zubehör</b> 	<b>Umwelt und Verantwortung</b> 	<b>Produkt News</b> 	<b>Marketingmaterial (Prospekte, usw.)</b> 	
---	---	--	--	--	--

# Zugang Internet

## Digitalisierte Informationen von GEALAN

01



01

Browser starten.  
Eingabe der Internetadresse:

[www.gealan.de](https://www.gealan.de)

**Login** anklicken

02

03

02 und 03

Anmeldemasken öffnen sich.

Noch kein **GEALAN** Konto:

**02 Registrierung:**

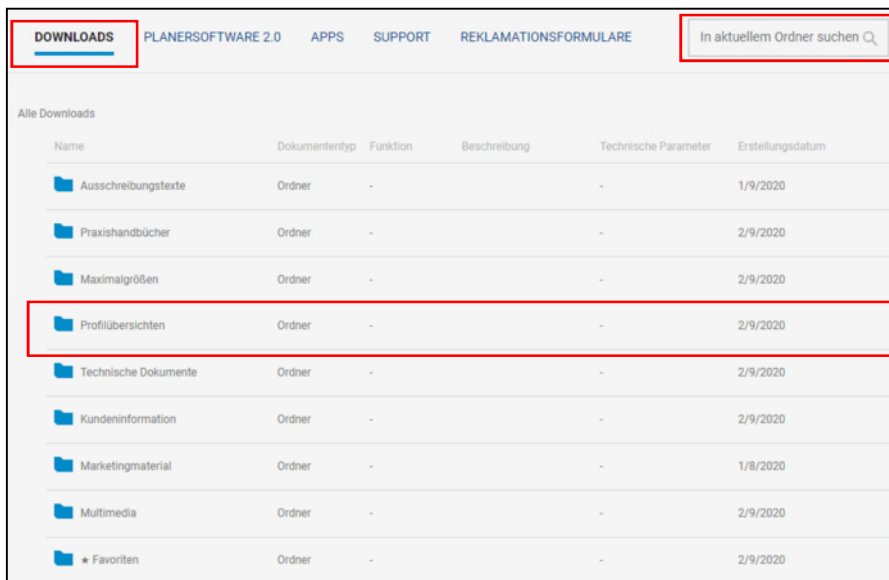
1. Eingabe Ihrer Angaben
2. Registrieren drücken
3. Warten auf die Zugangsdaten
4. Login

Sie haben Bereits ein **GEALAN** Konto:

**03 Anmelden:**

1. Eingabe Benutzername/E-Mail
2. Eingabe Passwort
3. Login

04



04

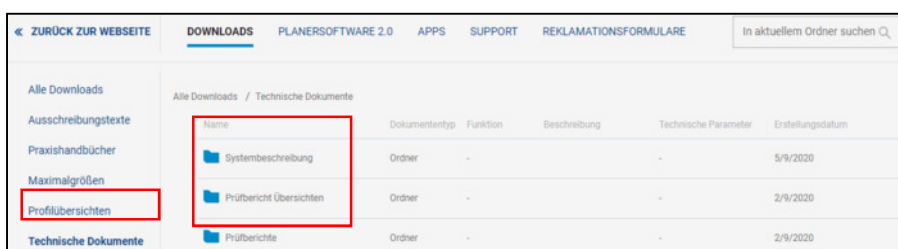
1. Der **DOWNLOAD** Bereich öffnet sich.

2. Klick auf **Technische Dokumente**

oder geben Sie in das Feld

3. **In aktuellem Ordner suchen** den Namen des Dokumentes ein!

05



05

Durch den Klick auf **Technische Dokumente** können Sie unter den Ordnern:

1. Systembeschreibung  
(Allgemeinen Fertigungshinweise, S 9000, KUBUS, HST Excel-Zuschnittslisten, Smoovio usw.)
2. Prüfbericht Übersicht  
(Auflistung aller GEALAN Prüfungen)
3. Prüfberichte  
(Verfügbaren Prüfberichte) wählen.

## Warum GEALAN-CAIRE® flex?

Schwitzwasserbildung in Wohnräumen, dieses Problem kannte früher kaum jemand. Vor der ersten Ölkrise und der danach folgenden Wärmeschutzverordnung vom 1.11.1977 heizten wir richtig zum Fenster hinaus.

Die alten Fenster waren auch nicht annähernd so dicht wie die heutigen Fenster. So setzten die Fenster dem Luftstrom nur einen geringen Widerstand entgegen. Die schmalen Rahmen verzogen sich mit der Zeit und von umlaufenden Dichtebenen konnte keine Rede sein.

Durch die neue Wärmeschutzverordnung spielten nun Lüftungswärmeverluste eine große Rolle. Um diese Verluste zu minimieren, werden immer höhere Anforderungen an die Dichtheit der Fenster und die Gebäudehülle gestellt.

Ab da wurden die Fenster immer dichter und nahezu luftundurchlässig. Daraus ist leicht zu erkennen, dass über die Fensterfuge praktisch keine Selbstlüftung mehr stattfindet. Von nun an »zog« es nicht mehr, und wir konnten Energie sparen.

Doch plötzlich trat ein völlig neues Problem auf: **Feuchtigkeit!**

Diese zeigt sich mit den bekannten Erscheinungen wie: Schwitzwasser an den Fensterscheiben, Schimmelpilzbildung, Bauschäden und Verschlechterung des Wohnklimas. Nun sind wir gefordert, richtig zu lüften. Es muss also die warme, feuchte Raumluft gegen kühlere und trockenere Außenluft ausgetauscht werden.

Doch stoßen konventionelle Fensterfalzlüfter heute an ihre Leistungsgrenzen.

Wir benötigen eine Lüftungsmöglichkeit, die eine fehlerhafte oder unterlassene Lüftung ausgleicht.

Deshalb hat **GEALAN** mit **GEALAN-CAIRE® flex** ein Lüftungsfenster, das einen kontrollierten Luftdurchsatz gewährleistet und dabei der Energieeinsparverordnung und den Schallschutzanforderungen gerecht wird.

## GEALAN-CAIRE® flex Art. 5434 ..

### Vorteile GEALAN-CAIRE® flex

- Optimaler Luftaustausch bei normalen Luftdrücken
- Selbstregulierender Luftmengenaustausch in Abhängigkeit der Druckdifferenz
- Grundlüftung ist gewährleistet
- Keine Zugerscheinungen bei hohen Windgeschwindigkeiten
- Automatisch arbeitend, dadurch keine Fehlbedienung durch den Nutzer
- Hoher Schallschutz
- Guter Wärmeschutz
- Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften und Normen
- Keine Pfeifgeräusche durch Zugluft
- Nachrüstbar bzw. entfernbar
- Garantiert einen unsichtbaren und beschlagsunabhängigen Sitz zwischen Blendrahmen und Flügelprofil
- Kaum sichtbar, auch bei geöffnetem Fenster
- Keine sichtbaren Löcher oder Schlitze auf der Rauminnenseite, farblich passend zur Fensterdichtung

### Aufgaben der Raumlüftung GEALAN-CAIRE® flex

- Regulierung der Raumfeuchtigkeit
- Erneuerung der verbrauchten Raumluft
- Abtransport von Geruchs- und Schadstoffen
- Regulierung der Raumlufttemperatur
- Querlüftung

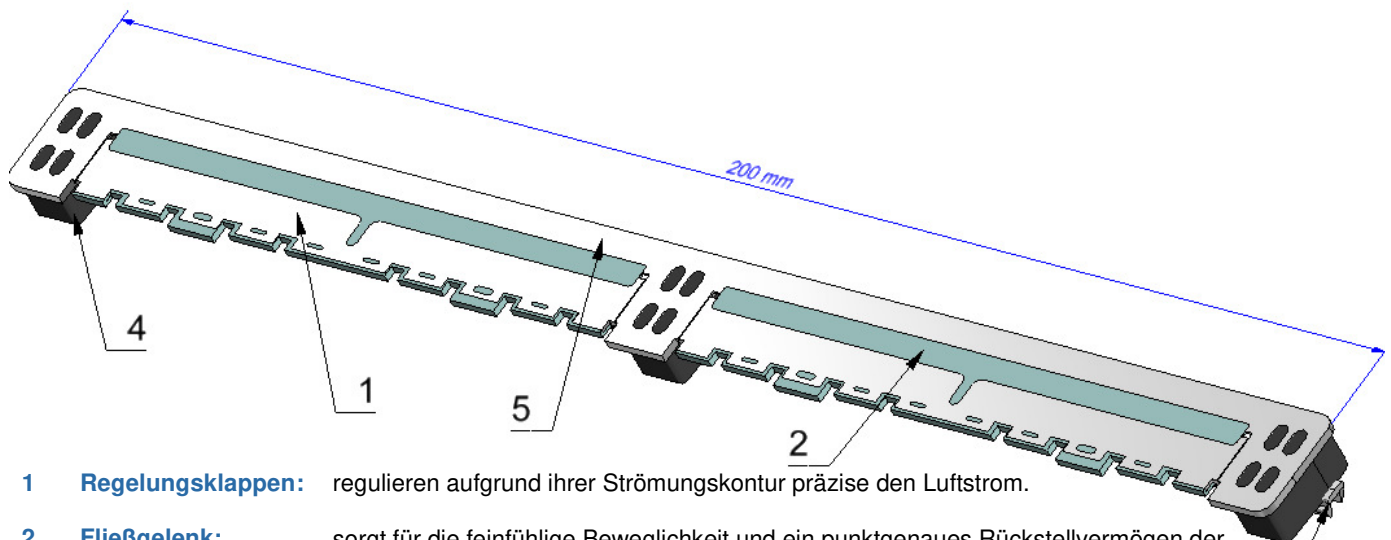
### Warnhinweis!

GEALAN-CAIRE® flex ist nicht generell als Zuluftförderung für raumluftabhängige Feuerstätten zugelassen. Jegliche Verwendung dieser Art muss grundsätzlich und zwingend mit dem jeweiligen Verantwortlichen (in der Regel dem Schornsteinfegermeister im Rahmen der Feuerstättenschau) abgestimmt und genehmigt werden."

Folgendes sind die relevanten Regelwerke:

- Energieeinsparverordnung EnEV
- DIN 1946-6: Lüftung von Wohnungen
- DIN 18017-3: Lüftung von Bädern ohne Außenfenster
- DVGW-TRGI Technische Regel für Gasinstallationen (Verbrennungsluftversorgung)

### Produktbeschreibung GEALAN-CAIRE® flex



- 1 Regelungsklappen:** regulieren aufgrund ihrer Strömungskontur präzise den Luftstrom.
- 2 Fließgelenk:** sorgt für die feinfühligkeit und ein punktgenaues Rückstellvermögen der Regelungsklappen.
- 3 Rastfuß:** gibt dem Bauteil festen Halt im Fensterflügel.
- 4 Puffer:** geben dem Bauteil die notwendige Flexibilität, um sich an den Dichtungsspalt anzupassen.
- 5 Lüfterücken:** Schmiegt sich bei geschlossenem Fenster an den Blendrahmen.



## GEALAN-CAIRE® flex Art. 5434 ..

### Funktionsprinzip GEALAN-CAIRE® flex

Mit den Anschlagdichtungssystemen S 8000 IQ und S 9000 AD hat **GEALAN** die Basis für die wesentlich verbesserte Raumlüftung geschaffen. Schon bei der damaligen Entwicklung der Profile, haben wir die Lüftung über das Fenster als wichtiges Kriterium in den Vordergrund gestellt. Die Lösung ist unser

### GEALAN-CAIRE® flex

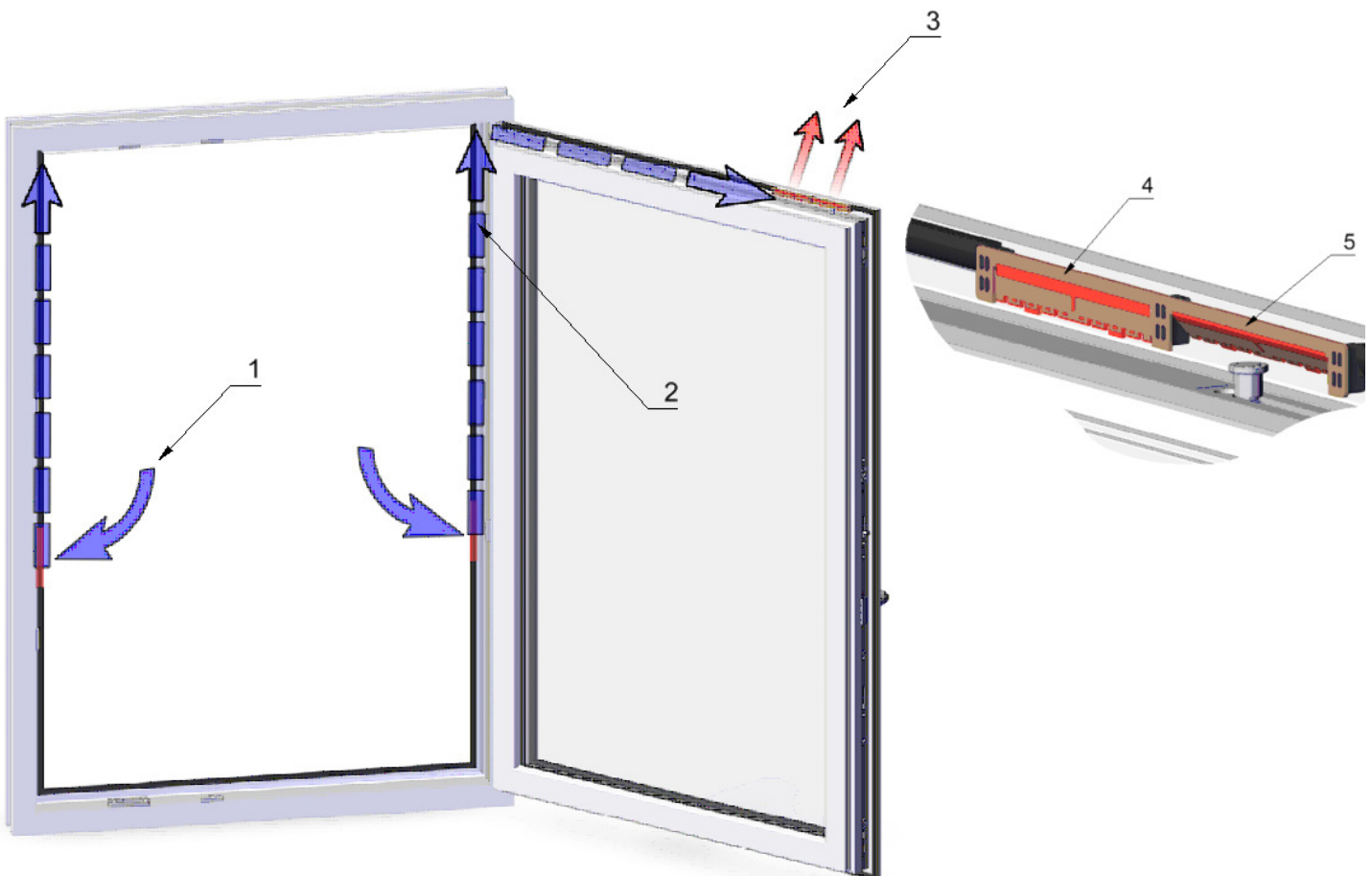
Der Luftaustausch erfolgt passiv durch die Druckdifferenzen zwischen innen und außen. Im Falle der freien Lüftung entstehen Druckdifferenzen durch Wind und Thermik, bei Zuluftförderung durch Abluftanlagen.

Die Luftführung erfolgt bei **GEALAN-CAIRE® flex** ausschließlich über den Fensterfalz.

**Eine raumseitige Ausfräsung im Flügelprofil ist nicht notwendig bzw. zulässig!**

### Luftführung

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>1 Einströmende Luft:</b>   | durch den festgelegten Dichtungsausschnitt im Blendrahmen strömt die frische Luft in den Blendrahmenfalz ein. |
| <b>2 Strömungsweg:</b>        | Luftweg   |
| <b>3 Ausströmende Luft:</b>   | Die einströmende Luft entweicht, je nach Druckdifferenz, durch <b>GEALAN-CAIRE® flex</b> in den Innenraum.    |
| <b>4 Klappen geöffnet:</b>    | bei normalem Winddruck  |
| <b>5 Klappen geschlossen:</b> | bei hohem Winddruck   |



## Einbauvarianten für alle GEALAN Anschlagdichtungssysteme

Für die Anschlagdichtungsfenster aus dem Systemen S 8000 IQ und S 9000 kann **GEALAN-CAIRE<sup>®</sup>flex** in den nachfolgenden dargestellten Einbauvarianten eingesetzt werden.

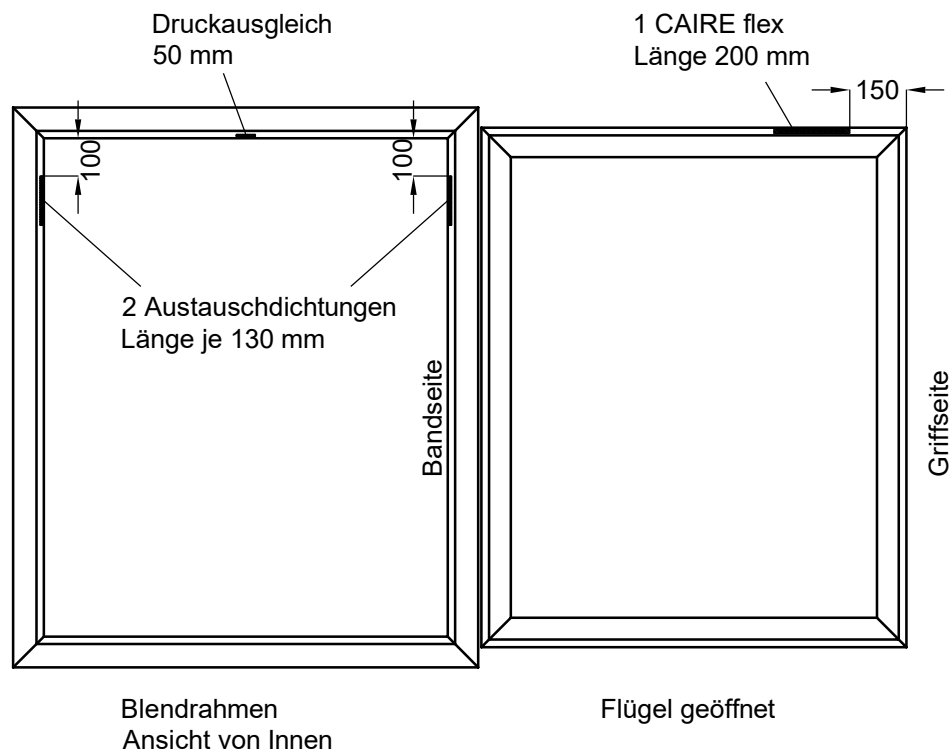
Die Auswahl der Einbauvarianten ist in erster Linie abhängig von der Luftmenge, sowie dem erforderlichen Schallschutz. Die Prüfwerte zu den einzelnen Varianten finden Sie im Kapitel Prüfberichtübersicht.

Folgende Einbaumöglichkeiten bieten sich Ihnen an:

- Single
- Single acoustic
- Double
- Double acoustic
- Triple
- Triple acoustic

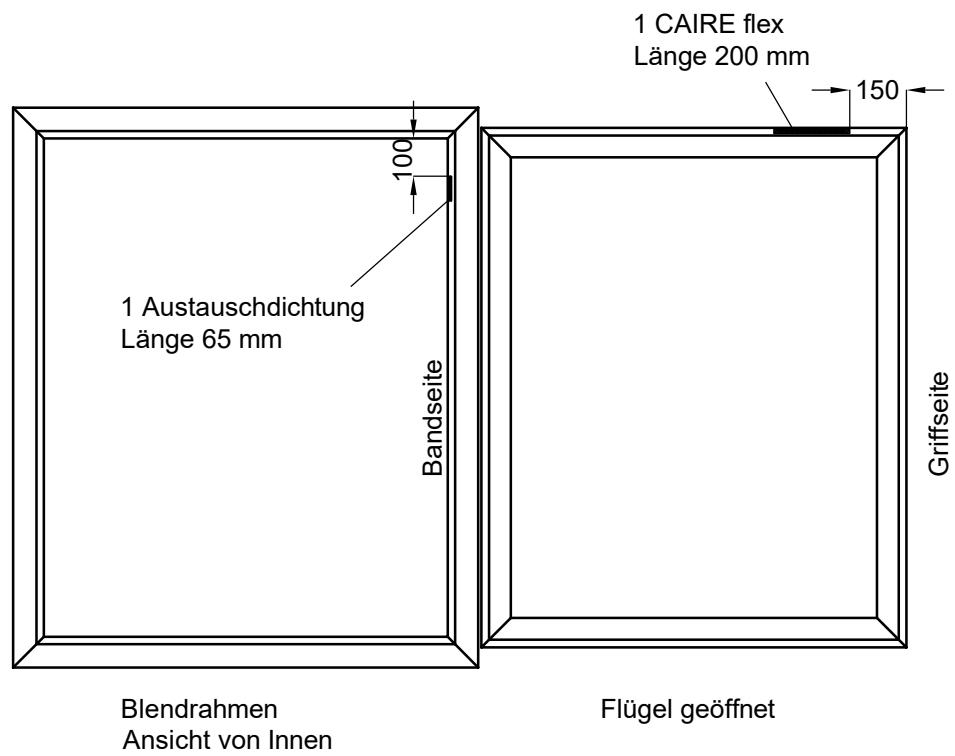
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **SINGLE**



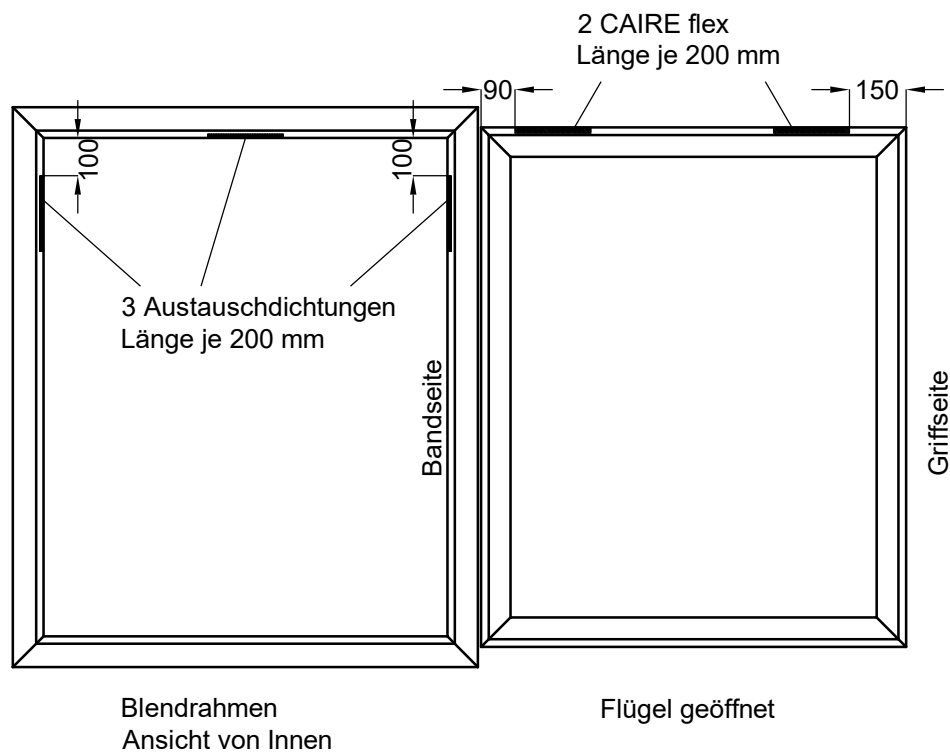
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **SINGLE ACOUSTIC**



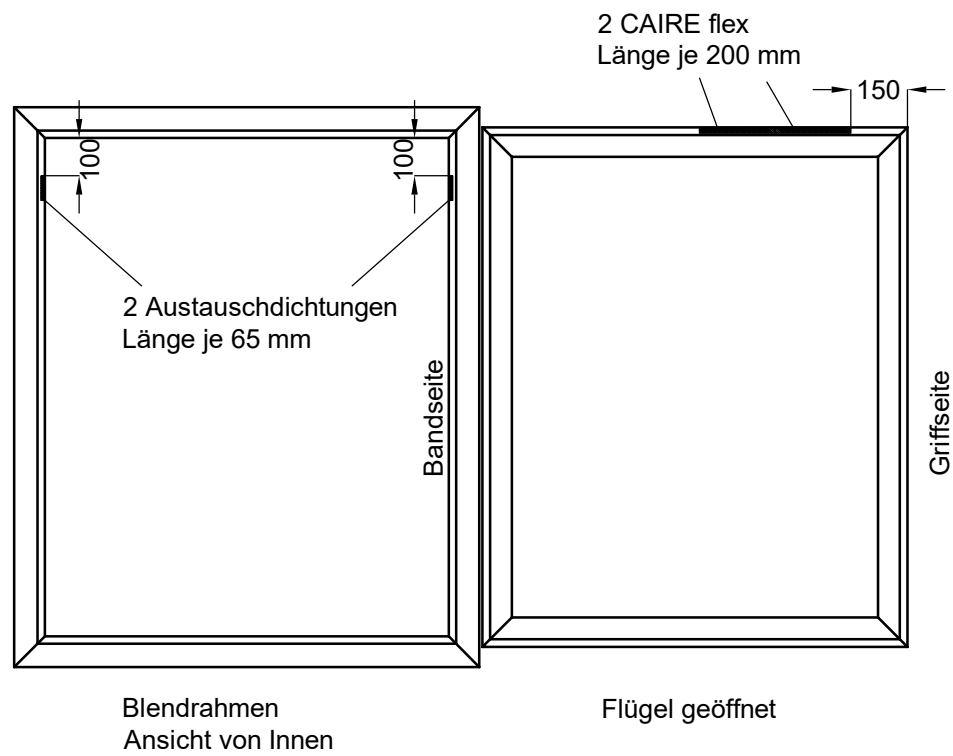
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **DOUBLE**



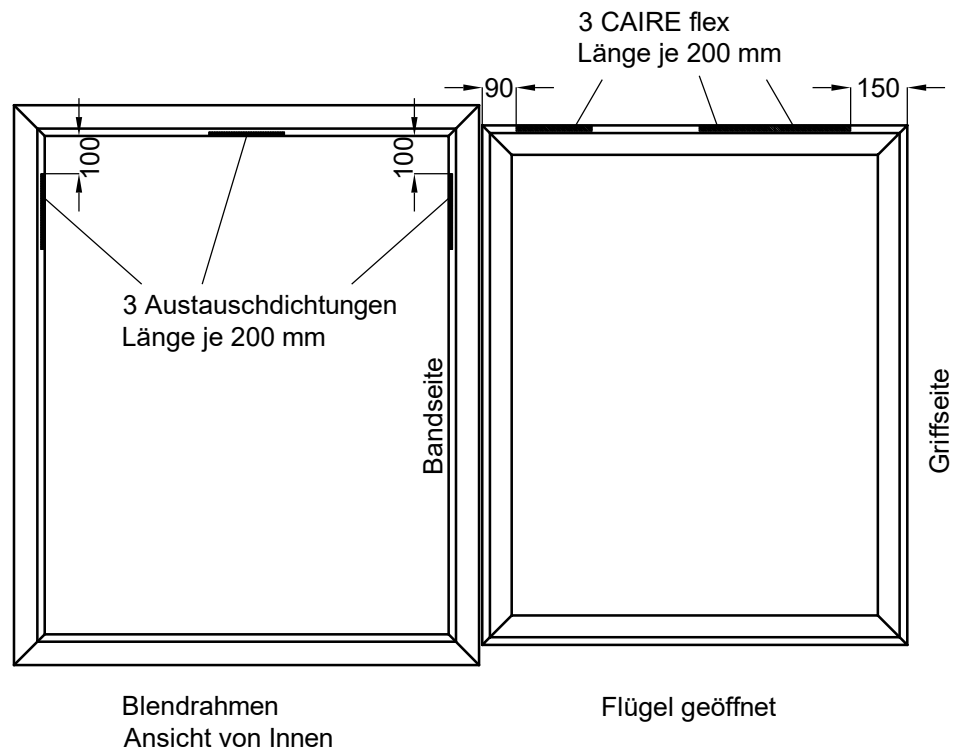
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **DOUBLE ACOUSTIC**



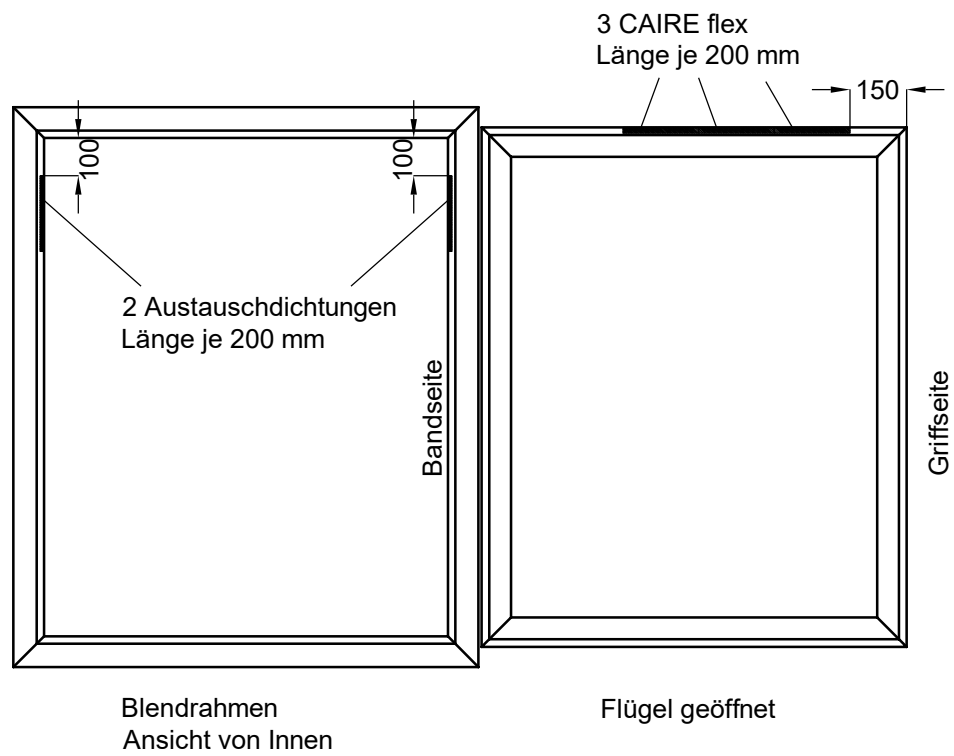
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **TRIPLE**



Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Anschlagdichtung (AD)

Variante: **TRIPLE ACOUSTIC**





---

## Einbauvarianten für GEALAN S 9000 Mitteldichtungssystem (MD)

Für das Mitteldichtungssystem S 9000 (MD) kann **GEALAN-CAIRE® flex** in den nachfolgenden dargestellten Einbauvarianten eingesetzt werden.

Die Auswahl der Einbauvarianten ist in erster Linie abhängig von der Luftmenge, sowie dem erforderlichen Schallschutz. Die Prüfwerte zu den einzelnen Varianten finden Sie im Kapitel Prüfberichtübersicht.

Folgende Einbaumöglichkeiten bieten sich Ihnen an:

- Single
- Single acoustic
- Double
- Double acoustic
- Triple
- Triple acoustic

Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 (MD)

Oben: 

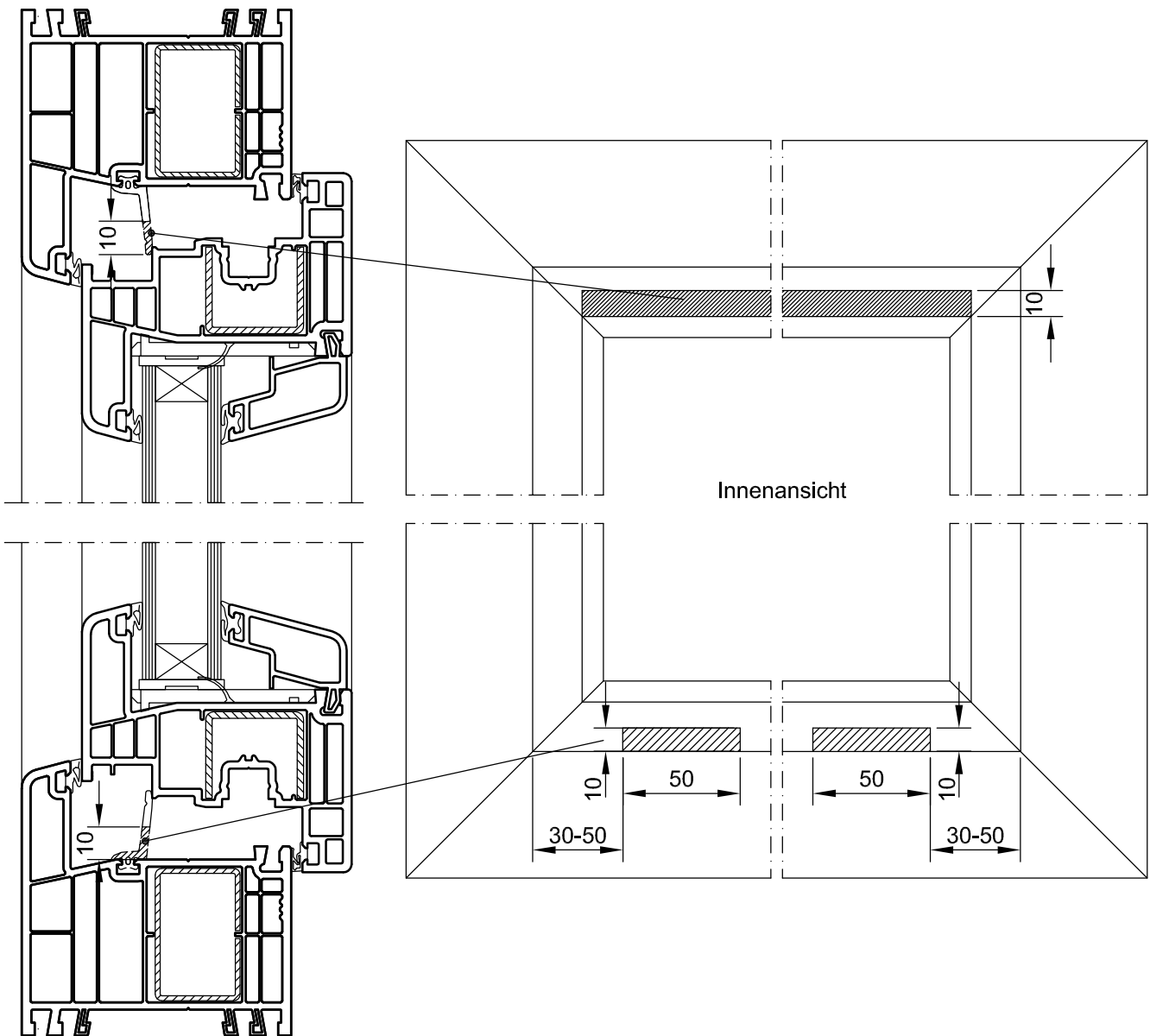
Die Mitteldichtung muss über die gesamte Breite 10 mm gekürzt werden.

Unten: 

Ausschnitt für Entwässerung

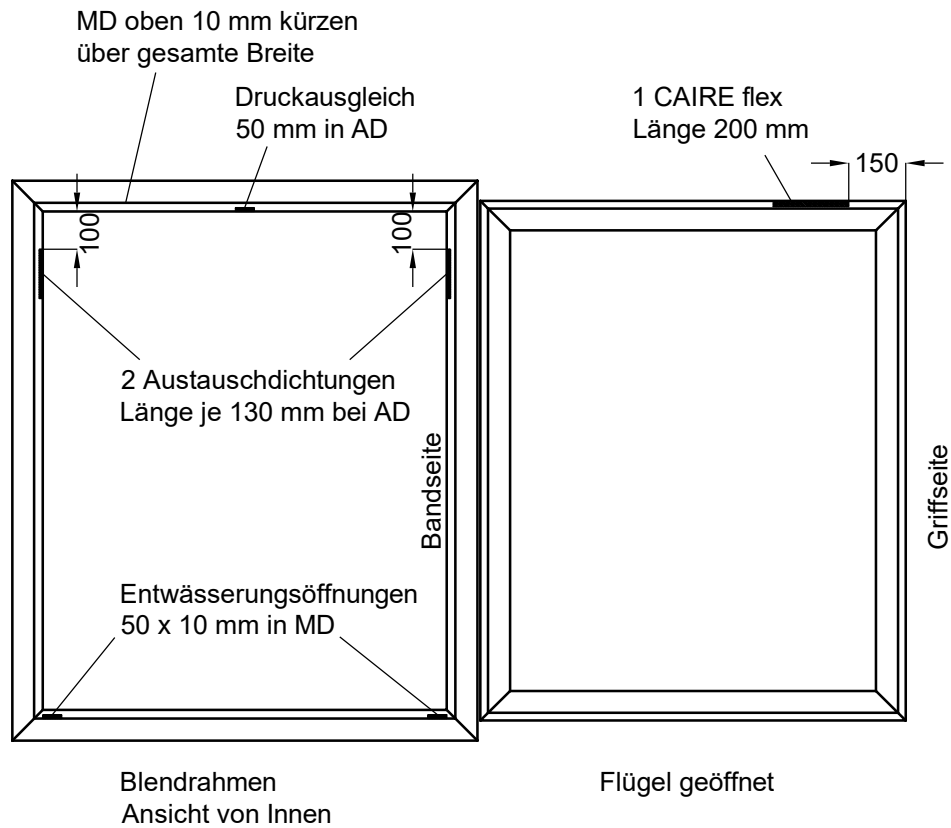
50 mm x 10 mm je 1 Stück rechts + links

Zur Bearbeitung der Dichtungen stehen Ihnen die Schere (Art. 6654 54) und der Dichtungsschneider (Art. 6656 54) zur Verfügung.



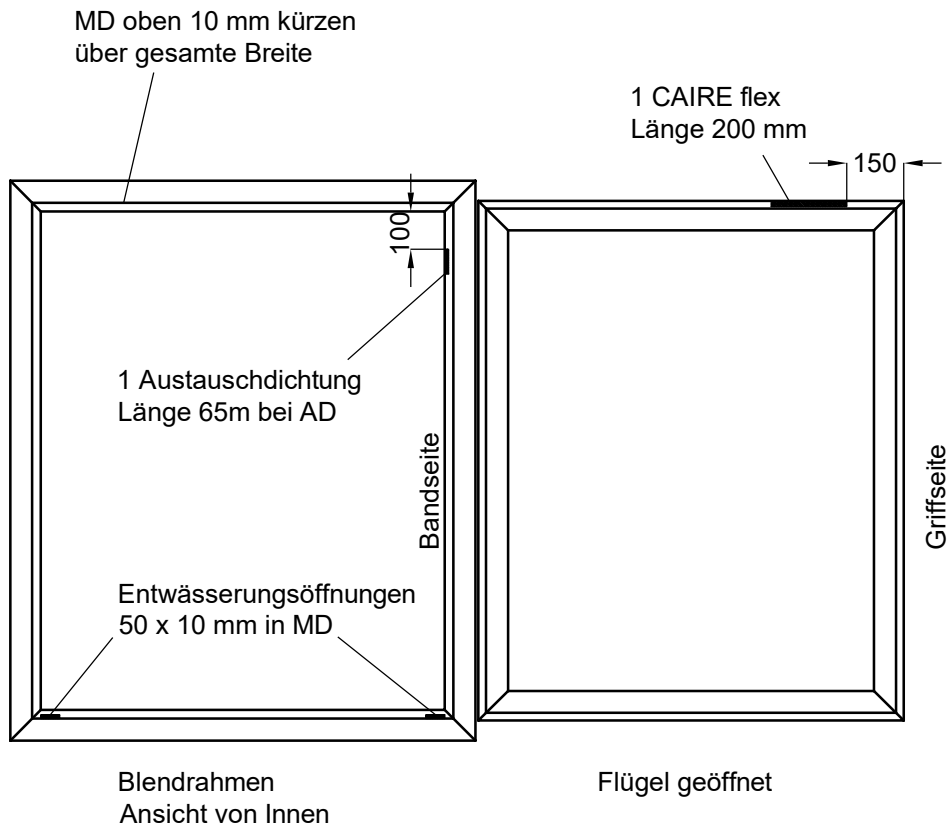
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Mitteldichtung (MD)

Variante: **SINGLE**



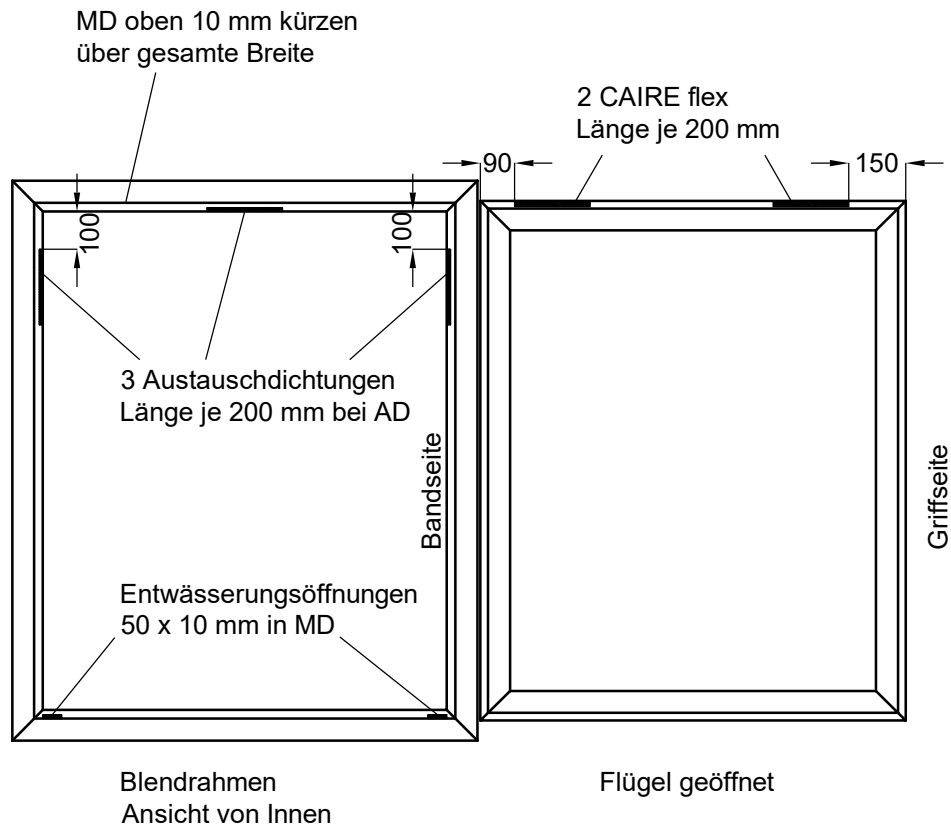
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Mitteldichtung (MD)

Variante: **SINGLE ACOUSTIC**



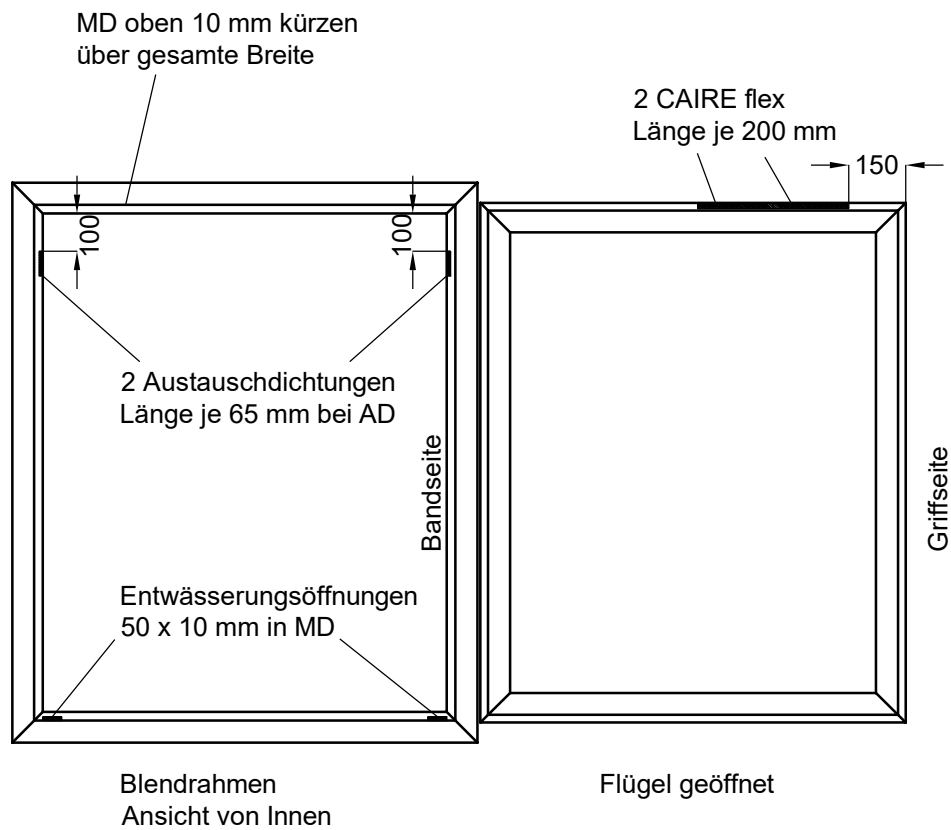
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Mitteldichtung (MD)

Variante: **DOUBLE**



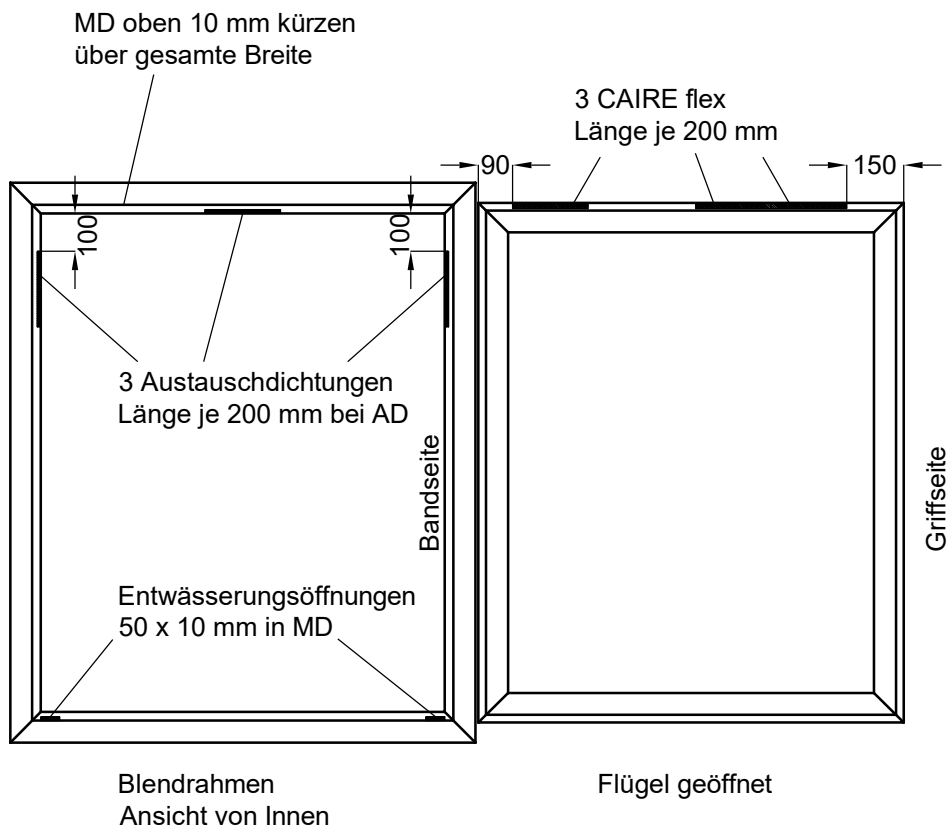
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Mitteldichtung (MD)

Variante: **DOUBLE ACOUSTIC**

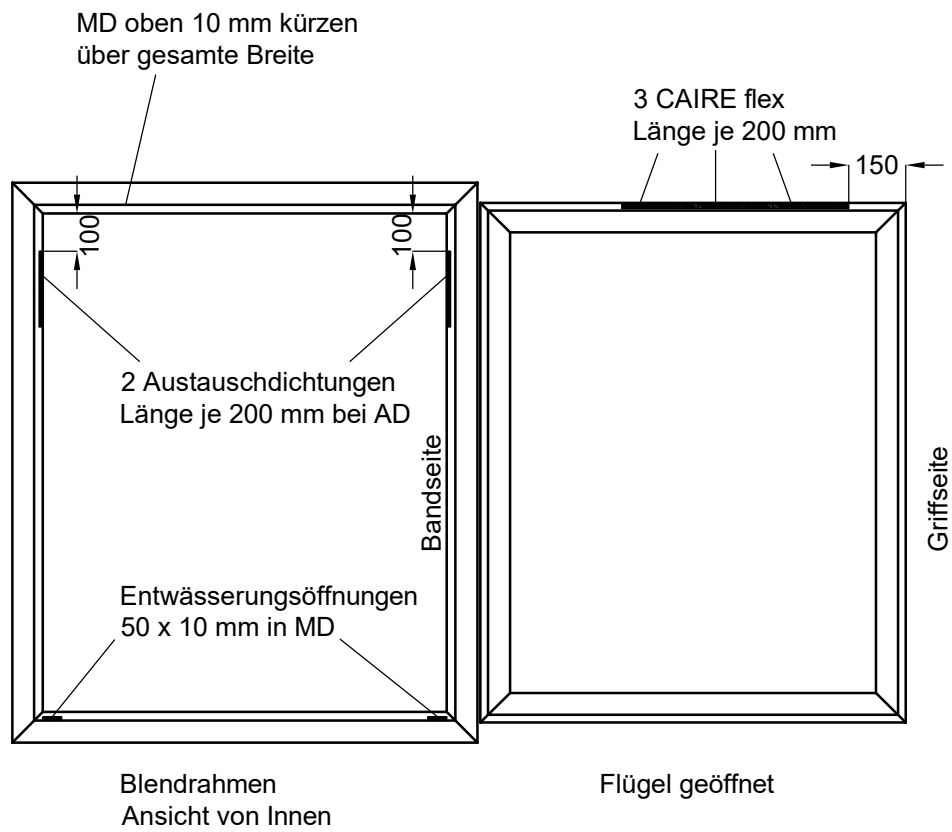


Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System Mitteldichtung (MD)

Variante: **TRIPLE**



Variante: **TRIPLE ACOUSTIC**





---

## Einbauvarianten für GEALAN S 9000 plus

Für die das System S 9000 plus kann **GEALAN-CAIRE® flex** in den nachfolgenden dargestellten Einbauvarianten eingesetzt werden.

Die Auswahl der Einbauvarianten ist in erster Linie abhängig von der Luftmenge, sowie dem erforderlichen Schallschutz. Die Prüfwerte zu den einzelnen Varianten finden Sie im Kapitel Prüfberichtübersicht.

Folgende Einbaumöglichkeiten bieten sich Ihnen an:

- Single
- Single acoustic
- Double
- Double acoustic
- Triple
- Triple acoustic
- Single Stulp

Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 plus

Oben:

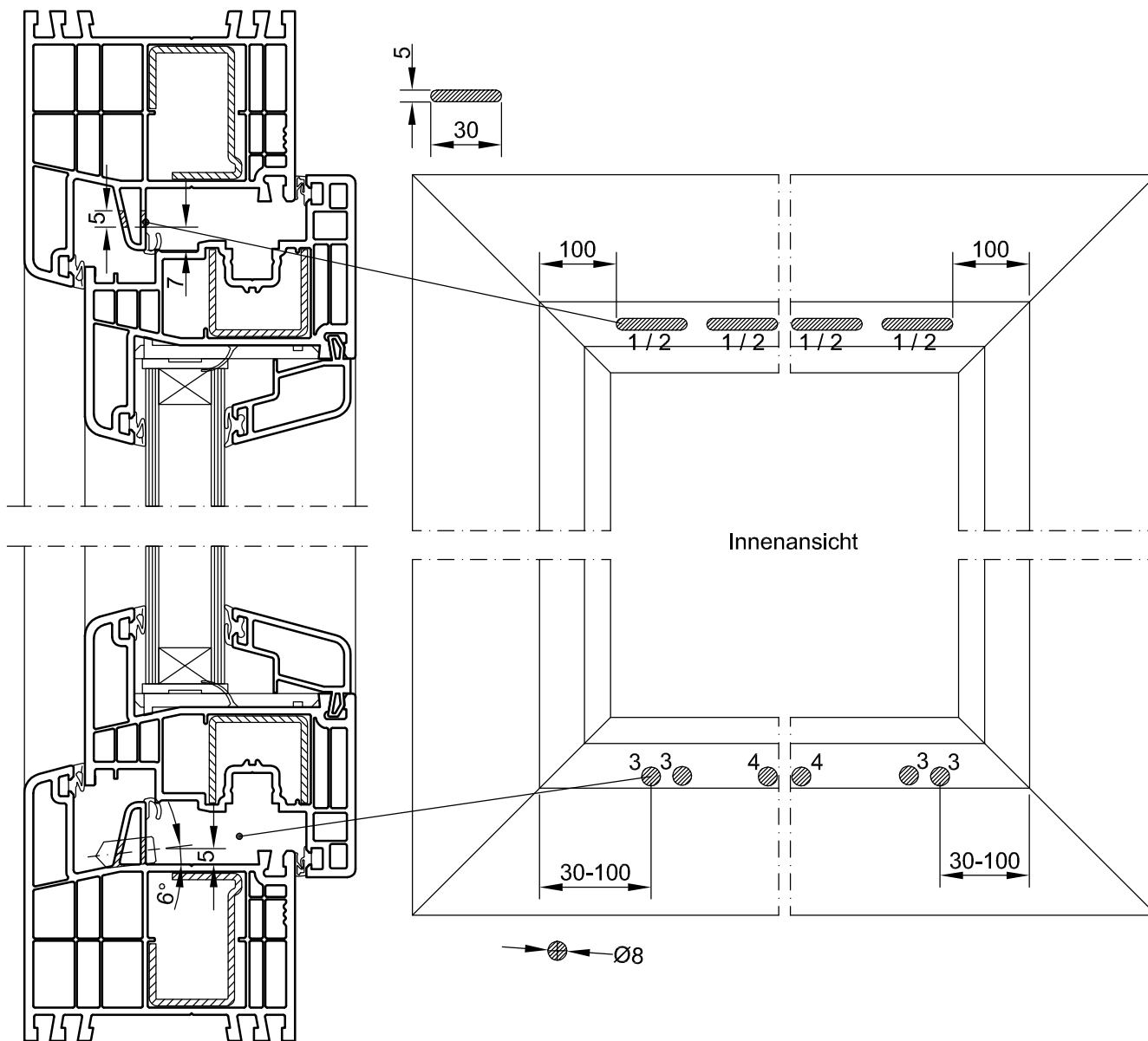
Fräsungen **30 mm x 5 mm**

1. Bei **SINGLE** 7 Stück, Abstand zum Falz 100 mm.
  2. Bei **DOUBLE** und **TRIPLE** so viele wie möglich.
- (Info: im Prüfelement wurden 27 Stück eingebracht)

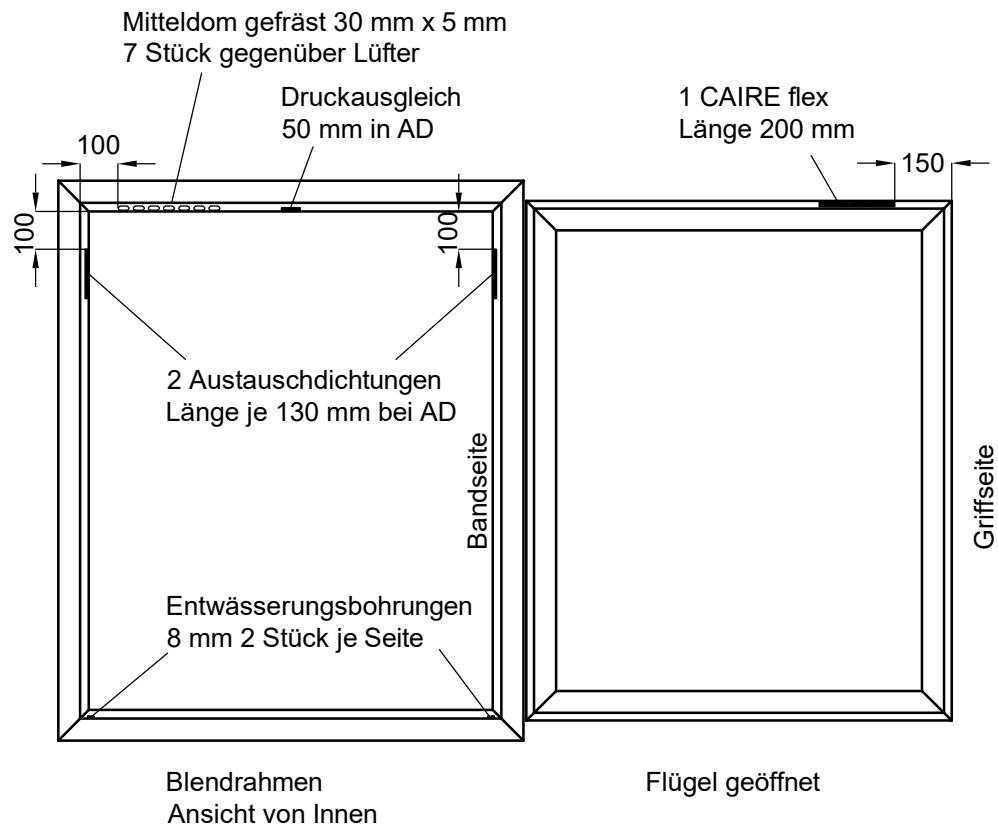
Unten:

Entwässerungsbohrungen **8 mm**

3. Bei **SINGLE** und **DOUBLE** je 2 Stück rechts und links im Mitteldom.
4. Bei **TRIPLE** zusätzlich 2 Stück mittig.

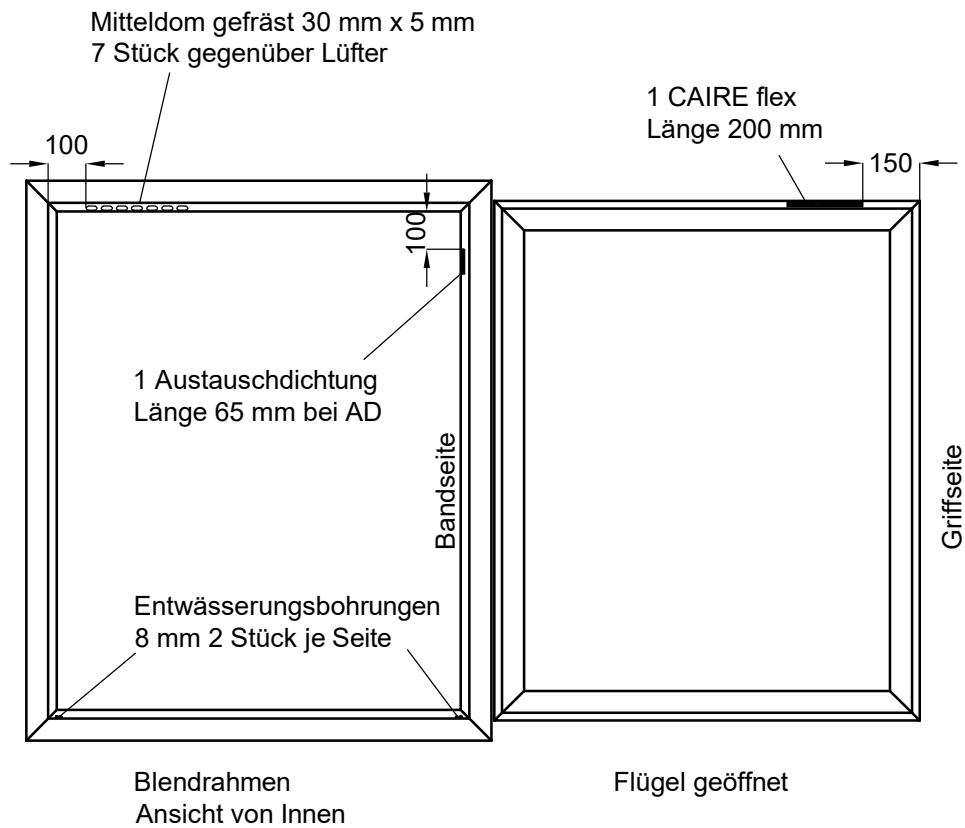


Variante: SINGLE



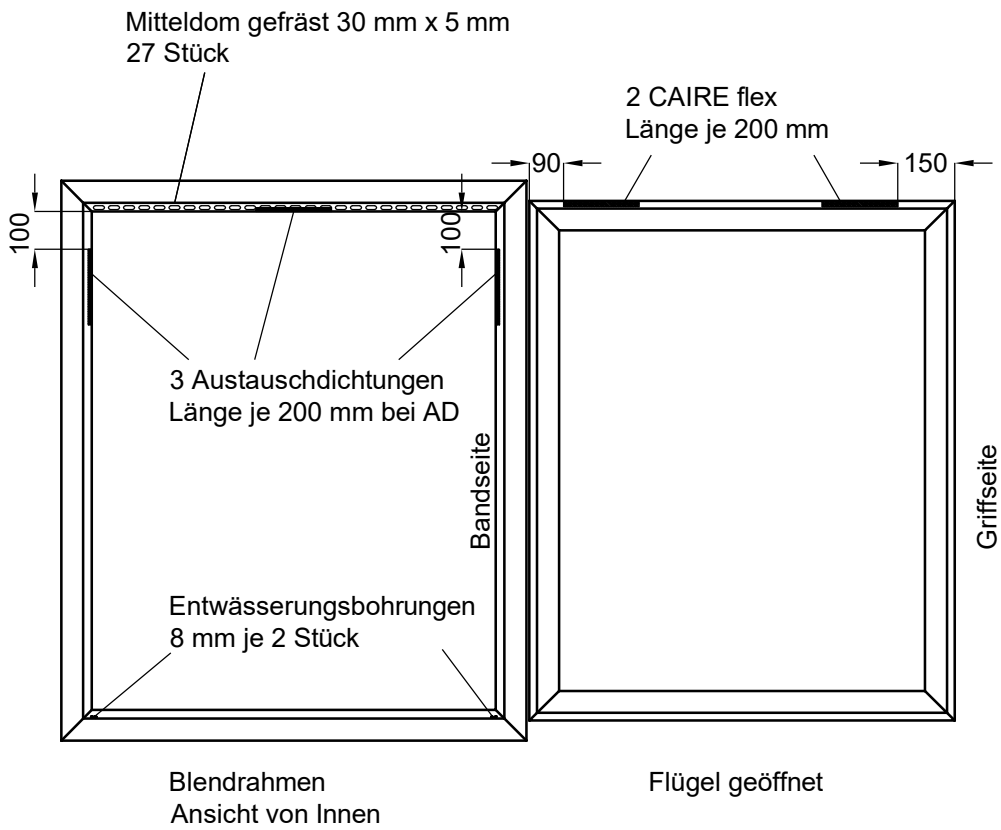
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 plus

Variante: **SINGLE ACOUSTIC**

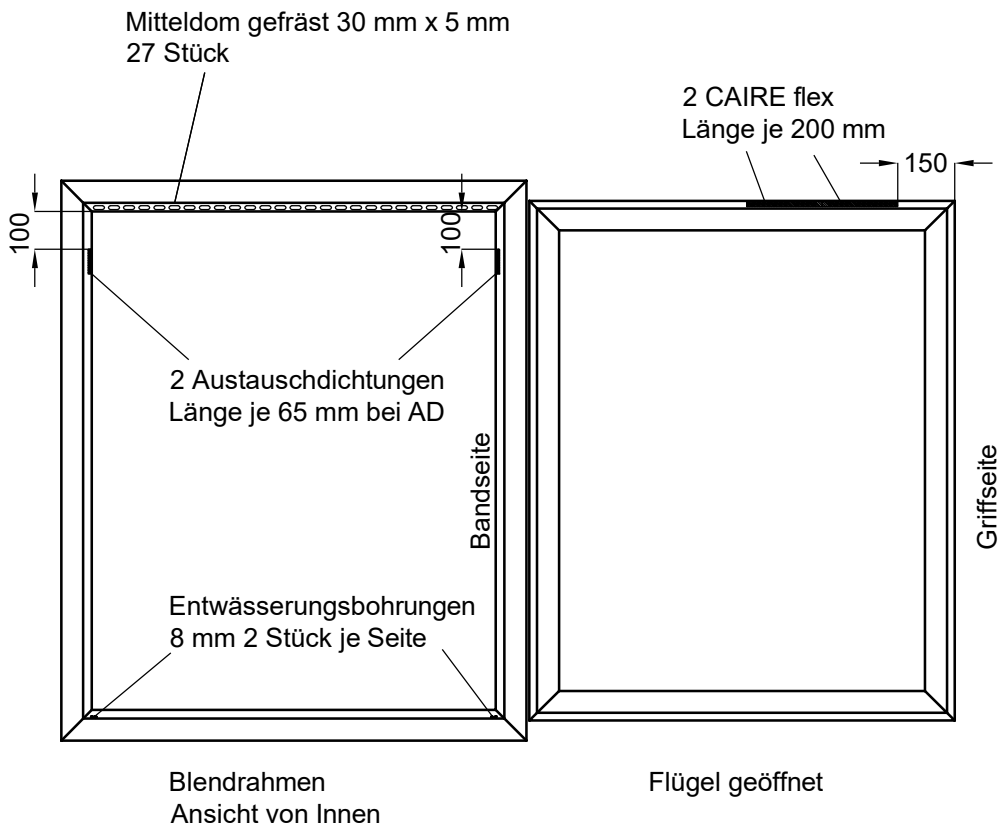


Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 plus

Variante: DOUBLE

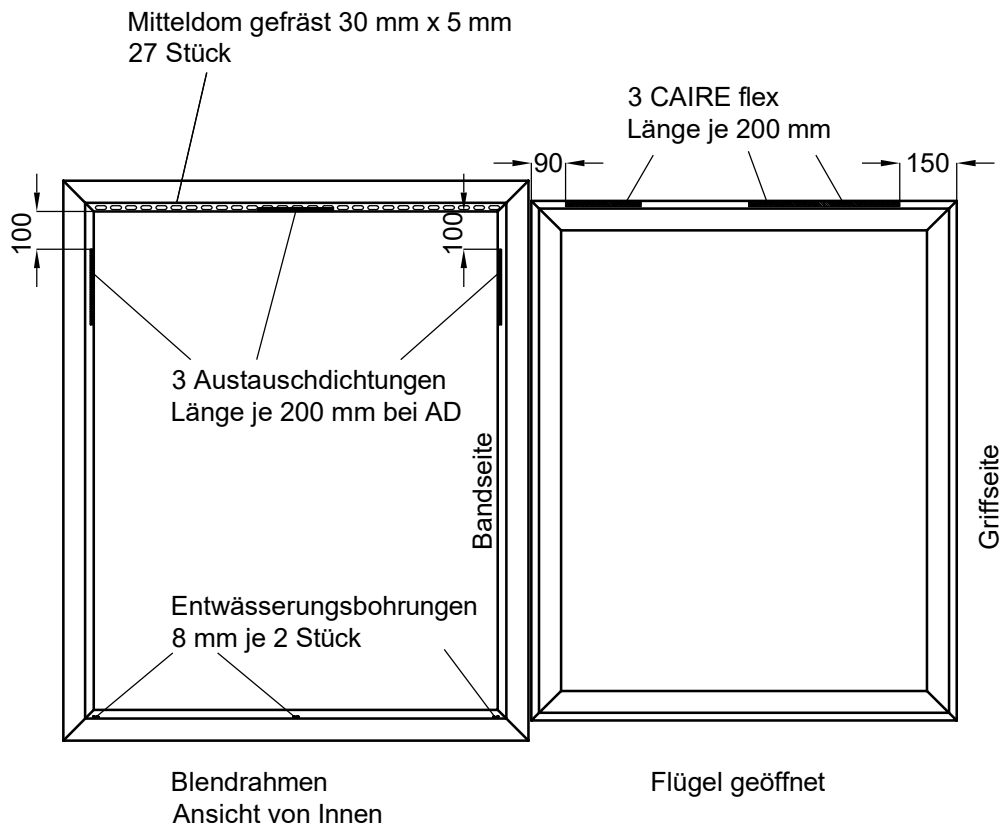


Variante: **DOUBLE ACOUSTIC**



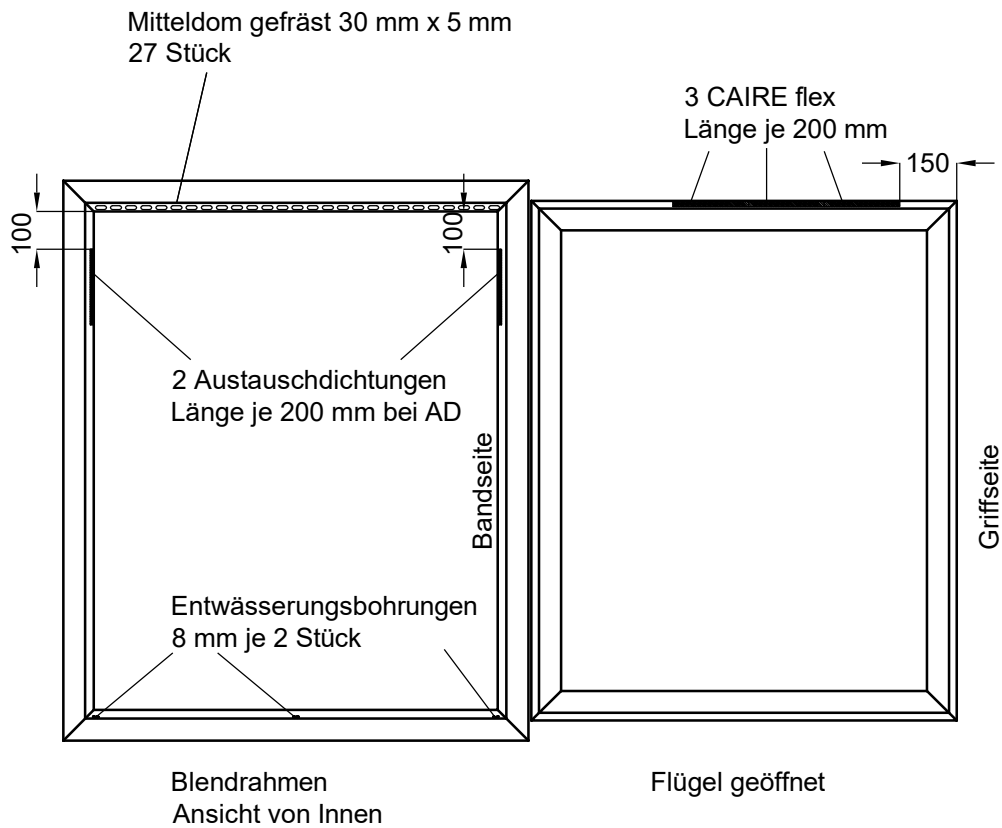
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 plus

Variante: **TRIPLE**



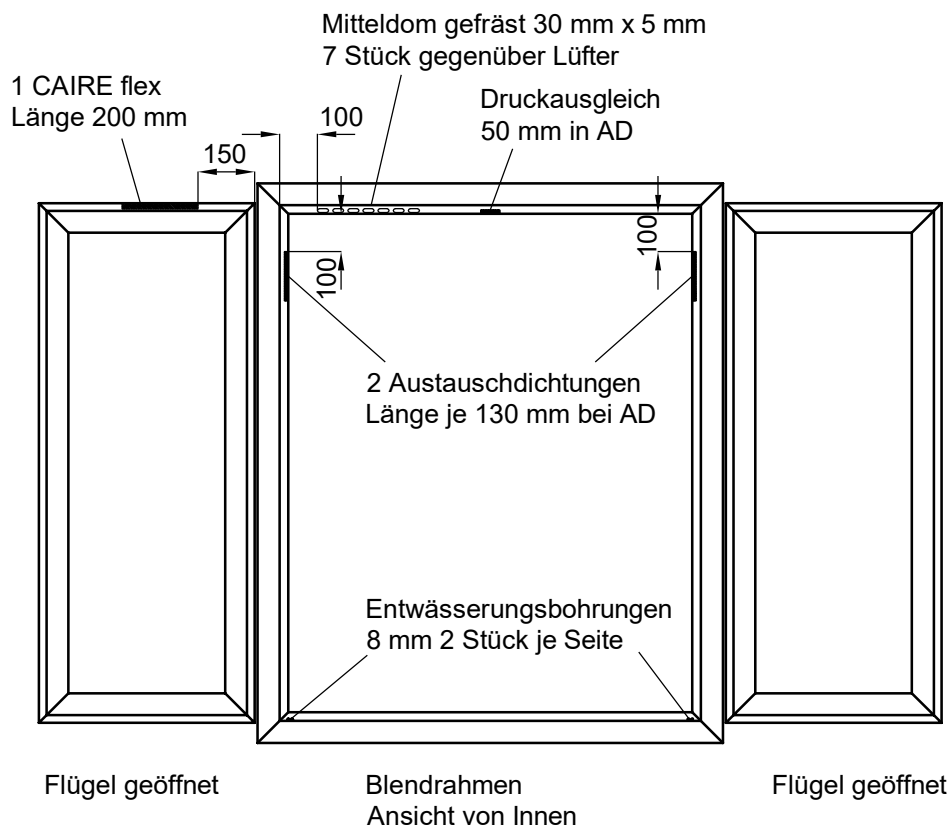
Einbauvarianten **GEALAN-CAIRE® flex**  
**GEALAN** System S 9000 plus

Variante: **TRIPLE ACOUSTIC**





Variante: **SINGLE STULP**

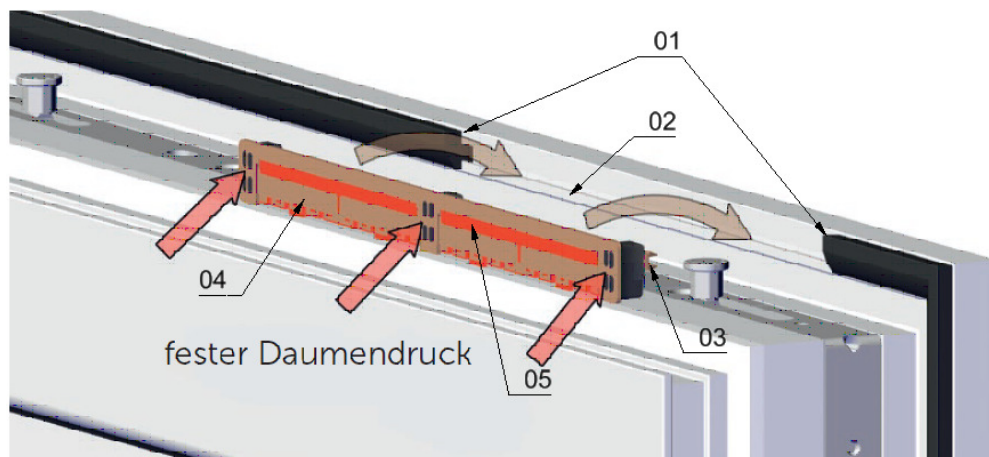


## GEALAN-CAIRE® flex Art. 5434 ..

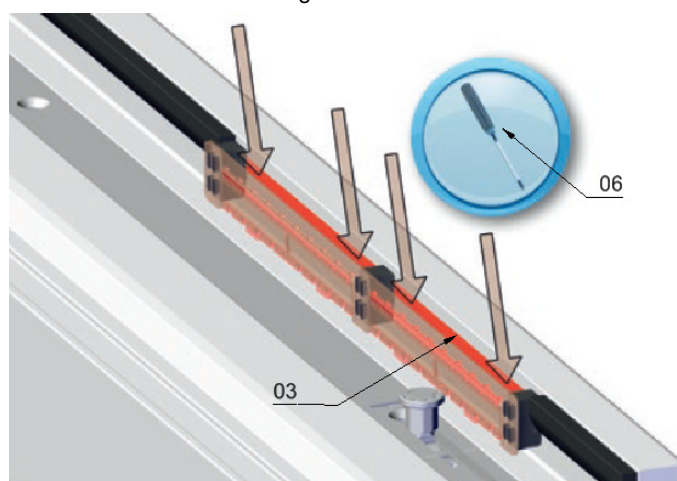
Montageanleitung am Fensterflügel:

GEALAN-CAIRE® flex kann in unterschiedlichen Einbauvarianten eingesetzt werden. Siehe die Seiten Einbauvarianten für alle GEALAN Anschlagdichtungssysteme.

- 1 Entfernen der Flügeldichtungen:** Wie im Kapitel Einbauvarianten für alle **GEALAN** Anschlagdichtungssysteme beschrieben, wird je nach Variante die Dichtung im Flügelprofil entfernt. Die Dichtung wird links und rechts mit einem Cuttermesser eingeschnitten und mit einer Spitzzange herausgenommen. Es darf sich kein Dichtungsrückstand in der Aufnahme befinden. Es wird nur der Dichtungsausschnitt entnommen, nie die gesamte Dichtung.
- 2 Einsetzen von GEALAN-CAIRE® flex:** **GEALAN-CAIRE® flex** wird nur in die obere Dichtungsaufnahmenut (01) im Flügel eingesetzt. In den vorgesehenen Dichtungsausschnitt (02), wird der Rastfuß (03) auf ganzer Länge eingedrückt. Die Lüftungsklappen (04) zeigen zur Glasscheibe. Die Fließgelenke (05) liegen oben. Nach dem Einbringen ist die Beweglichkeit der Lüftungsklappen (04) zu überprüfen.



- 3 Hinweis zum Einsetzen von GEALAN-CAIRE® flex:** Normalerweise wird **GEALAN-CAIRE® flex** mit den Daumen in die Dichtungsaufnahmenut gedrückt. Sollte der Kraftaufwand dennoch zu groß sein, können Sie diesen mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers (06) reduzieren. Schlitzschraubendreher direkt am Rastfußsteg (03) ansetzen und vorsichtig eindrücken.



Nach dem Einsetzen sitzt **GEALAN-CAIRE® flex** sehr fest in der Dichtungsaufnahmenut im Fensterflügel. Eine Demontage von **GEALAN-CAIRE® flex** ist möglich, kann aber zur Zerstörung des Lüfters zu führen.

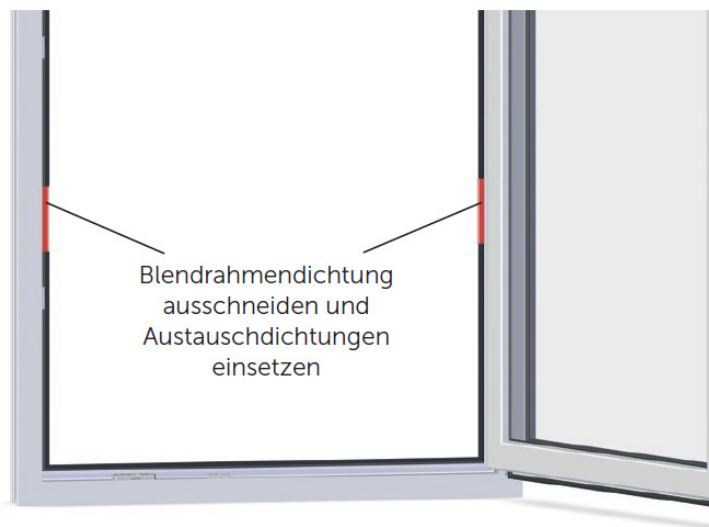
## GEALAN-CAIRE® flex Art. 5434 ..

### Montageanleitung am Blendrahmen

#### 1 Entfernen der Blendrahmen-dichtung:

Wie im Kapitel Einbauvarianten für alle **GEALAN** Anschlagdichtungssysteme beschrieben, wird je nach Variante die Dichtung im Blendrahmenprofil entfernt. Die Dichtung wird links und rechts mit einem Cuttermesser eingeschnitten und mit einer Spitzzange herausgenommen. Es darf sich kein Dichtungsrückstand in der Aufnahme befinden. Es wird nur der Dichtungsausschnitt entnommen, nie die gesamte Dichtung. Austauschdichtung in die frei gewordene Dichtungsaufnahme einbringen.

Beim Tausch der Blendrahmendichtung kann es sein, dass u.U. die Grundkörperfarbe zw. Folie und Austauschdichtung minimal sichtbar ist. Wenn das der Fall ist, muss der Grundkörper mit einem Edding oder passendem Lackstift abgedeckt werden.






#### Beachten:




Bei der Positionierung der oberen Austauschdichtungen ist darauf zu achten, dass die Blendrahmendichtung nicht direkt gegenüber dem **GEALAN-CAIRE® flex** Fensterfalzlüfter ausgeschnitten wird.

## Prüfdaten GEALAN-CAIRE® flex




### S 8000

Lüfter pro Fenster	Luftdurchgangswerte in m³/h								Schlagregendichtheit DIN EN 12208	Schallschutz					
	2 Pa	3 Pa	4 Pa	5 Pa	6 Pa	7 Pa	8 Pa	10 Pa		Fenster ohne Lüfter	45 dB	44 dB	42 dB	39 dB	34 dB
1 + 	2,24	2,80	3,28	3,70	4,09	4,46	4,80	5,42	7A	Fenster mit GEALAN-CAIRE® flex	45 dB	44 dB	42 dB	39 dB	34 dB
1	2,48	3,10	3,63	4,09	4,52	4,92	5,29	5,97	7A		43 dB	42 dB	40 dB	39 dB	34 dB
2 + 	3,55	4,44	5,19	5,87	6,49	7,06	7,59	8,58	4A		39 dB	38 dB	37 dB	36 dB	33 dB
2	4,47	5,48	6,33	7,09	7,77	8,39	8,98	10,05	9A		40 dB	39 dB	38 dB	37 dB	33 dB
3 + 	4,17	5,24	6,18	7,01	7,77	8,49	9,15	10,39	6A		33 dB	33 dB	33 dB	32 dB	30 dB
3	5,81	7,17	8,32	9,34	10,27	11,13	11,92	13,39	5A		34 dB	34 dB	33 dB	33 dB	31 dB



### S 9000 AD

Lüfter pro Fenster	Luftdurchgangswerte in m³/h								Schlagregendichtheit DIN EN 12208	Schallschutz					
	2 Pa	3 Pa	4 Pa	5 Pa	6 Pa	7 Pa	8 Pa	10 Pa		Fenster ohne Lüfter	45 dB	44 dB	41 dB	39 dB	34 dB
1 + 	1,91	2,39	2,80	3,16	3,50	3,80	4,09	4,63	9A	Fenster mit GEALAN-CAIRE® flex	45 dB	44 dB	41 dB	39 dB	34 dB
1	2,60	3,20	3,70	4,14	4,55	4,92	5,26	5,90	9A		43 dB	42 dB	40 dB	38 dB	34 dB
2 + 	3,09	3,87	4,55	5,15	5,70	6,21	6,69	7,58	5A		39 dB	38 dB	37 dB	36 dB	33 dB
2	4,13	5,08	5,88	6,59	7,24	7,83	8,39	9,40	9A		40 dB	39 dB	38 dB	37 dB	33 dB
3 + 	5,24	6,50	7,58	8,54	9,41	10,21	10,97	12,35	7A		34 dB	34 dB	33 dB	33 dB	31 dB
3	5,60	6,90	8,01	8,99	9,88	10,70	11,47	12,87	6A		34 dB	34 dB	34 dB	33 dB	31 dB

### S 9000 MD

Lüfter pro Fenster	Luftdurchgangswerte in m³/h								Schlagregendichtheit DIN EN 12208	Schallschutz					
	2 Pa	3 Pa	4 Pa	5 Pa	6 Pa	7 Pa	8 Pa	10 Pa		Fenster ohne Lüfter	46 dB	45 dB	41 dB	39 dB	34 dB
1 + 	1,61	1,98	2,30	2,58	2,83	3,07	3,29	3,69	9A	Fenster mit GEALAN-CAIRE® flex	46 dB	45 dB	41 dB	39 dB	34 dB
1	2,13	2,59	2,98	3,33	3,64	3,92	4,18	4,66	9A		43 dB	42 dB	40 dB	38 dB	34 dB
2 + 	2,62	3,26	3,81	4,30	4,74	5,16	5,54	6,25	5A		41 dB	40 dB	39 dB	38 dB	34 dB
2	3,69	4,49	5,16	5,75	6,28	6,77	7,22	8,04	9A		41 dB	41 dB	39 dB	38 dB	33 dB
3 + 	4,16	5,19	6,07	6,85	7,57	8,23	8,85	9,99	7A		35 dB	35 dB	34 dB	34 dB	32 dB
3	5,58	6,74	7,71	8,55	9,31	10,00	10,65	11,81	6A		37 dB	37 dB	36 dB	35 dB	32 dB

### S 9000 plus

Lüfter pro Fenster	Luftdurchgangswerte in m³/h								Schlagregendichtheit DIN EN 12208	Schallschutz					
	2 Pa	3 Pa	4 Pa	5 Pa	6 Pa	7 Pa	8 Pa	10 Pa		Fenster ohne Lüfter	46 dB	44 dB	41 dB	39 dB	35 dB
1 + 	1,62	2,01	2,33	2,63	2,89	3,14	3,37	3,79	7A	Fenster mit GEALAN-CAIRE® flex	46 dB	44 dB	41 dB	39 dB	35 dB
1	1,92	2,35	2,71	3,03	3,32	3,59	3,83	4,28	7A		43 dB	42 dB	40 dB	38 dB	34 dB
2 + 	2,53	3,18	3,73	4,23	4,68	5,11	5,50	6,24	5A		41 dB	40 dB	39 dB	37 dB	34 dB
2	3,72	4,50	5,15	5,73	6,24	6,71	7,15	7,94	6A		39 dB	39 dB	38 dB	37 dB	33 dB
3 + 	3,54	4,47	5,27	5,99	6,65	7,26	7,84	8,91	3A		35 dB	35 dB	34 dB	34 dB	32 dB
3	4,97	6,07	6,99	7,81	8,54	9,22	9,85	10,99	4A		36 dB	35 dB	35 dB	34 dB	32 dB

 erhöhter Schallschutz durch verringerten Dichtungsausschnitt am Fensterrahmen

Für die Ausführung und Verarbeitung ist eine Lüftungsberechnung nach DIN 1946-6/2018 erforderlich.

## Berechnung der erforderlichen Anzahl nach DIN 1946-6/2018

### Basisdaten der Wohnung

Objekt/Wohnung: Beispielkonzept mit Ventilatoren in allen Ablufträumen  
 Planer:  
 Landkreis: Hof  
 Baumaßnahme: Neubau  
 Wohnungstyp: eingeschossige Wohnung im RMH  
 Feuerstätte vorhanden (raumluftabhängig): nein  
 Fensterart: GEALAN S 9000 Kunststofffenster Anschlagdichtung (AD)  
 Anzahl Fassadenseite mit Fenster: 2  
 Gebäudehöhe: < 15 M  
 mittlere Raumhöhe in [m]: 2,5  
 Wohnfläche der Nutzungseinheit in [m<sup>2</sup>]: 76  
 Zuluft strömt über – Abluft über: Ventilatoren in allen Ablufträumen

Bei der Entlüftung der fensterlosen Räume wird in der Wohnung ein permanenter Abluftstrom mindestens in der Höhe der Feuchteschutzlüftung erzeugt.

Raum	*Anzahl der Fensterflügel
Wohnzimmer	
Schlafzimmer	
Kinderzimmer	
Küche	
Bad ohne Fenster	

\*Stulpfenster zählen nur als 1 Flügel

Raum	Anzahl der Fensterflügel

### Berechnungsergebnisse

erforderlicher Gesamtaußenluft-Volumenstrom nach DIN 1964-6:	95,8	m <sup>3</sup> /h	
erforderlicher Abluft-Volumenstrom nach DIN 18017-3:	40,0	m <sup>3</sup> /h	Der GEALAN-CAIRE® flex
somit insgesamt erforderlich:	95,8	m <sup>3</sup> /h	Volumenstrom beinhaltet
wirksame Infiltration nach DIN 1946-6:	55,1	m <sup>3</sup> /h	die Zuluft über
erforderlicher Volumenstrom über GEALAN-CAIRE® flex	40,7	m <sup>3</sup> /h	GEALAN-CAIRE® flex.

**erforderliche Anzahl GEALAN-CAIRE® flex: 10 Stück**

### Berechnungsparameter

Lüftungsstufe	Nennlüftung
Belegung	hoch (typisch RMH)
Windstärke	windschwaches Gebiet
Druckdifferenz [Pa]	8
V <sub>ne</sub> [m <sup>3</sup> ]	190,0
n <sub>50</sub> [1/h]	1,0
ez	0,29

A <sub>off</sub> [cm <sup>2</sup> ]	--
f <sub>Therm</sub>	--
f <sub>Wind</sub>	--
f <sub>Ort</sub>	--
f <sub>Lage</sub>	--
f <sub>Höhe</sub>	--
f <sub>Fassade</sub>	--

Diese Berechnung erfolgte auf Grundlage der veröffentlichten Entwurfssfassung der DIN 1946-6 (Stand November 2018)

Beispiel eines Berechnungsergebnisses

# Ausschreibungstext

## GEALAN-CAIRE® flex für Kunststofffenster

Dezentraler Fensterfalzlüfter für Kunststofffenster mit ausschließlich automatischer Volumenstromregelung über Regelungsklappen und beschlagsunabhängigem Einbau im oberen Fensterflügel. Einbau verdeckt im Fensterfalz ohne Fräsungen. Befestigung durch Einrasten in der Aufnahmenut der Flügelüberschlagsdichtung. Bei geschlossenem Fenster ist der Lüfter nicht sichtbar. Es gibt keine bedienbaren Elemente und keine zusätzlich angebrachten sichtbaren Lüfterelemente.

Luftein- bzw. Luftaustrittsöffnung über mitgelieferte Austauschdichtungen im Bereich der äußeren Rahmendichtung.

### **Folgende durch notifizierte Prüfstellen erstellte Nachweise sind vorzulegen:**

- Luftdurchlässigkeit inklusive Luftvolumenstromkennlinie nach DIN EN 13141-1
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 in Verbindung mit DIN EN 1027
- Schalldämmwert  $R_w$  nach EN ISO 10140-2, bewertet nach EN ISO 717-1

Anzubietendes Produkt: **GEALAN-CAIRE® flex** Dichtungsfarbe des Fensters: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_ Einheit: \_\_\_\_\_ EP: \_\_\_\_ GP: \_\_\_\_