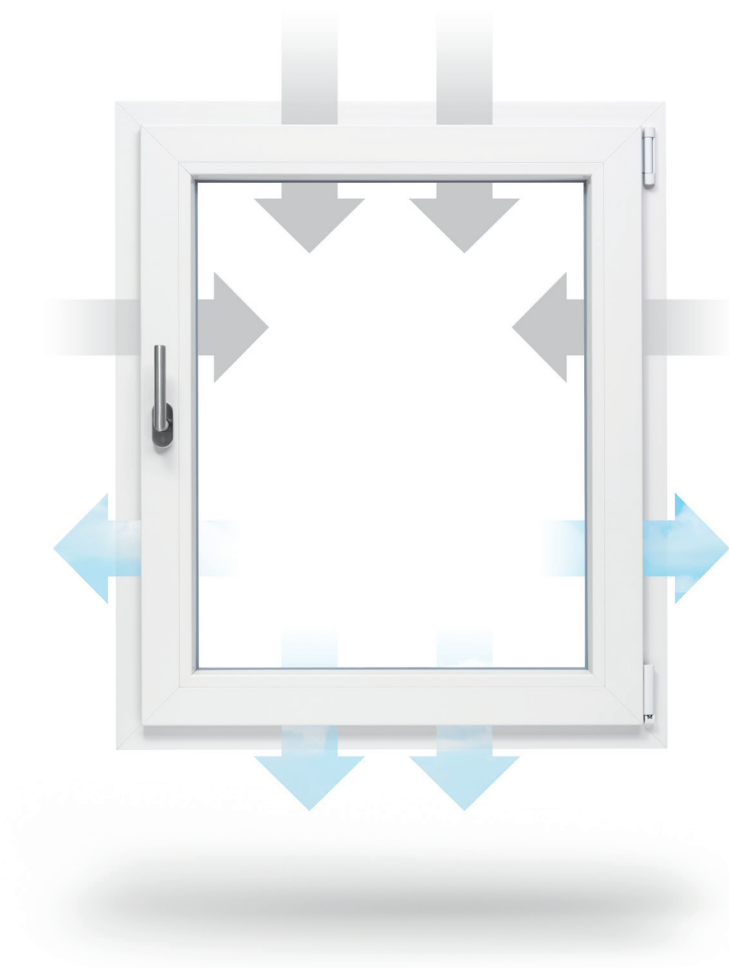


## activPilot Comfort

Beschlag für Fenster mit Parallelabstellfunktion



Fenster kann man  
schließen und öffnen.  
**Jetzt kann man sie  
auch „schlöffnen“.**

## Die perfekte Kombination aus Schließen und Öffnen

Mit der neuen, innovativen „Schlöffnen“-Funktion revolutioniert Winkhaus das Lüften, wie Sie es kennen.

Dank des activPilot Comfort Beschlags entsteht zwischen dem Fensterflügel und dem Fensterrahmen rundum ein beinahe unsichtbarer, ca. 6 mm breiter Lüftungsspalt.

Fenster im „geschlöffneten“ Zustand sind dadurch offen genug für eine kontinuierliche Frischluftzufuhr, um das Raumklima zu verbessern und Bauschäden durch Schimmelbefall zu vermeiden. Gleichzeitig sind sie geschlossen genug zur Einbruchhemmung, Schallreduzierung und Energieeffizienz.

**„Schlöffnen“ vereint erstmals die Vorteile beider Öffnungsarten in einer – genial, oder?**



Geschlossen

Geöffnet/  
Gekippt

„Geschlöffnet“

# Gute Gründe, das Fenster zu „schlöffnen“.

## „Schlöffnen“ schützt vor Einbrüchen



Die erhöhte Einbruchhemmung wird durch die einzigartigen Schließbleche erzielt. Die stahlharten Sicherheitsbauteile an allen Seiten des Fensters erschweren ein Aushebeln des Fensterflügels. Zusätzlich ist von außen die „Schlöffnung“ nur sehr schwer zu erkennen. Dadurch ist auch in Ihrer Abwesenheit für eine kontinuierliche und gesicherte Grundlüftung gesorgt.

---

### Weitere Sicherheitsvorteile

---

- + Auch bei einem „geschlöffneten“ Fenster befinden sich die Verschlussbolzen noch vollumfänglich in den speziellen Schließblechen
- + Einbruchhemmung bis EN 1627 - 1630 RC2 möglich
- + Kein Durchbruch der Wand für einen ALD\* etc. notwendig

\*Außenluftdurchlass





## „Schlöffnen“ erhöht den Wohnkomfort



### Gesundes Raumklima

Überall da, wo Feuchtigkeit entsteht, ist kontinuierliches „Schlöffnen“ perfekt, um Schimmel vorzubeugen.



### Energiesparender Luftaustausch

„Schlöffnen“ bedeutet frische Luft bei weniger Temperaturverlust.



### Insektenschutz

Lästige Insekten haben bei einem 6 mm schmalen Lüftungsspalt kaum eine Chance, ins Haus zu gelangen.

### Weitere Vorteile für den Wohnraum

- + In der „geschlöffneten“ Lüftungsstellung entsteht keine Zugluft im Wohnraum
- + Gegenüber einem gekippten Fenster sind bei einem „geschlöffneten“ Fenster der Lärmpegel und der Temperaturverlust geringer
- + Der Wassereintritt bei Schlagregen ist deutlich reduzierter im Vergleich zum gekippten Fenster



	Gekippt	„Geschlöffnet“
Luftaustausch	✓	✓
Einfache Bedienung	✓	✓
Energiesparend		✓
Einbruchhemmend*		✓
Besserer Lärmschutz		✓
Besserer Schlagregenschutz		✓
Insektenschutz		✓
Haustierschutz		✓
Temperaturverlust**	2 °C/10 Min.	0,5 °C/10 Min.

\*Bis RC2 möglich. | \*\*Quelle: Studie der Fachhochschule Münster.

## Kleiner Spalt – große Auswirkung.

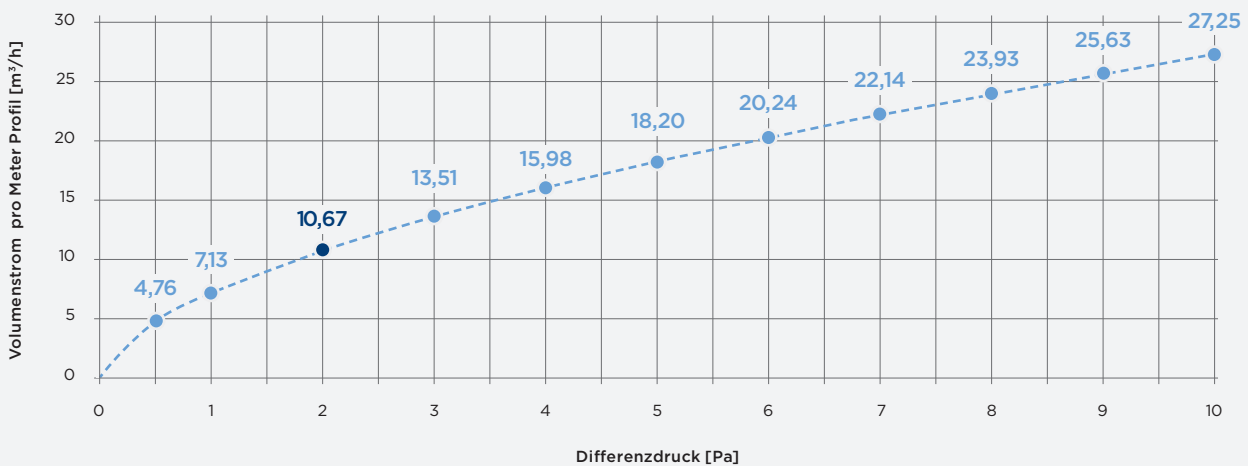
### activPilot Comfort, das Beschlagsystem für gesundes und energiesparendes Lüften.



#### Natürliches Lüften

Die Höhe der Frischluftzufuhr ist abhängig von örtlichen Windverhältnissen. So kann aus dem Diagramm die Luftmenge (Volumenstrom) pro laufenden Meter Fenster (Flügelalzmaß), bezogen auf die verschiedenen Windgeschwindigkeiten, abgelesen werden.

**Beispiel:** So ergibt sich selbst schon bei einer leichten Brise (6 – 11 km/h Windgeschwindigkeit) ein Luftaustausch von ca. 10,7 m<sup>3</sup>/h je laufenden Meter. Das bedeutet, dass bei einem Fenster von 1 m x 1 m (4x 10,67) ca. 42,5 m<sup>3</sup>/h Luft ausgetauscht wird.



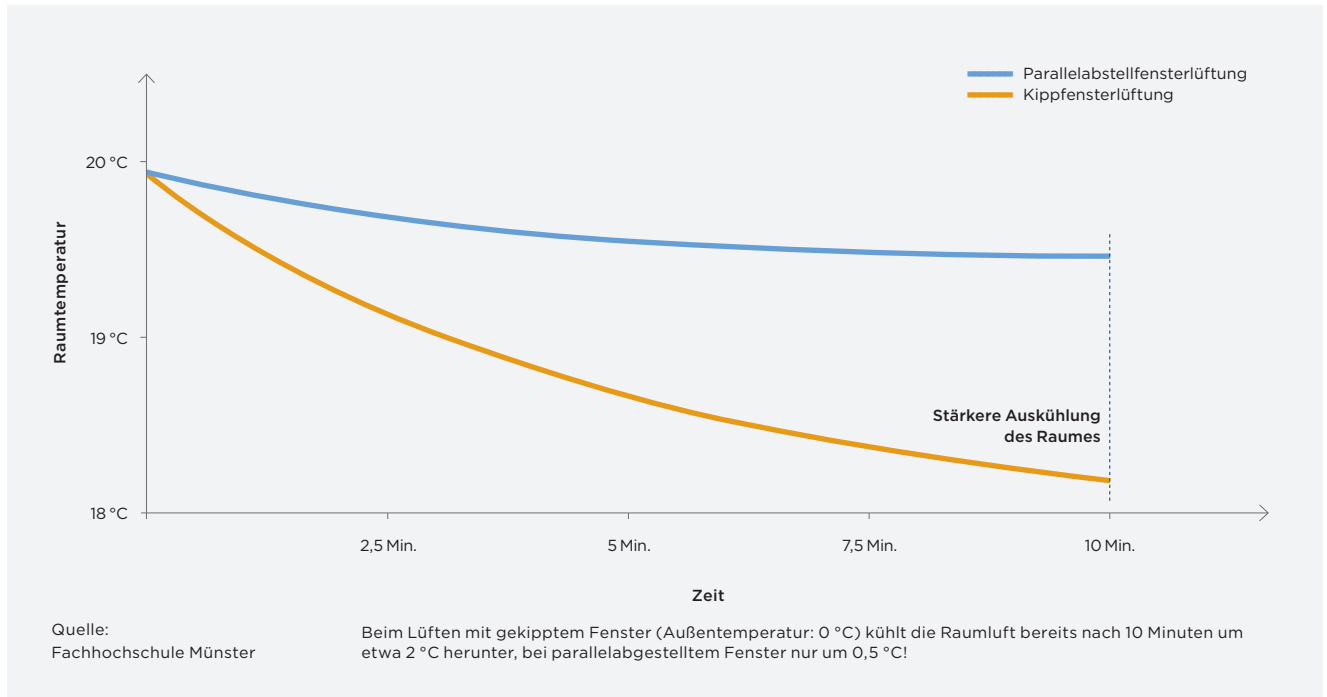
Daten zu Windstärken

Differenzdruck [Pa]	Windgeschwindigkeit [km/h]	Windstärke in Bft	Bezeichnungen
2	6,6		Mäßige Brise
3	8,1		
4	9,3	2	Frische Brise
5	10,4		
8	12,7		Starker Wind
10	14,7	3	Steifer Wind
15	18,0		Stürmischer Wind
20	20,8	4	Sturm
50	32,9	5	
100	46,5	6	
300	80,5	9	Orkan
600	113,8	11	

Quelle:  
Fraunhofer Institut

### Energieeffizient lüften

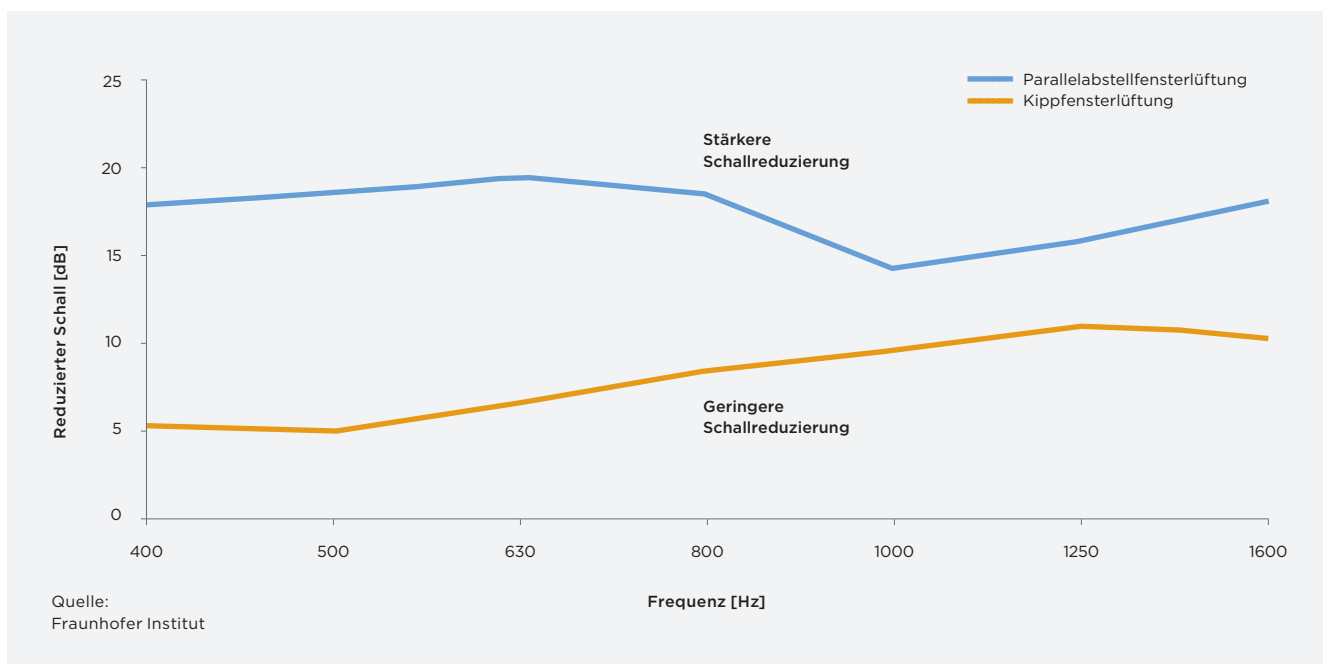
Bei „geschlöffnetem“ Fenster strömt die frische Außenluft langsamer und gleichmäßiger in den Raum. Dadurch wird sie schneller auf die Raumtemperatur erwärmt; die Energieverluste sind deutlich geringer (siehe Grafik).



### Geräuscharm lüften

Der Frequenzbereich 500 - 1500 Hertz ist maßgeblich für den störenden Verkehrslärm verantwortlich und diesen reduziert ein „geschlöffnetes“ Fenster im Durchschnitt um ca. 9 dB

mehr als ein gekipptes Fenster (siehe Grafik). Wobei einer Reduzierung von 10 dB eine Halbierung der Lautstärke entspricht. So kann gelüftet werden und trotzdem herrscht eine angenehme Geräuschkulisse.



## activPilot Comfort Produktübersichten

### Produktbeschreibung

Das activPilot Comfort Beschlagsystem ist vielseitig einsetzbar. Grundbauteile dieses innovativen Beschlages basieren auf dem Baukastensystem activPilot. Funktionalität, ausgereifte Sicherheitstechnik und hoher Bedienkomfort kennzeichnen das vielseitige Drehkippsbeschlagsystem activPilot. Zur Fertigung verschiedener Fensterformate und zur Differenzierung der Schaltfolgen wurde das Beschlagsystem activPilot Comfort in verschiedene Produktsegmente unterteilt:

# activPilot Comfort **PAD**

## Technische Merkmale

- Beschlagsystem mit Parallelabstell-, Dreh- und Schließfunktion
- Bis Widerstandsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627-1630 möglich

## Bedienung, Schaltfolge und Funktion

### 1 Verriegelt

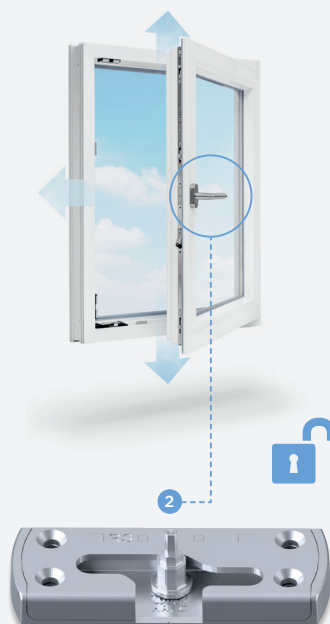
Steht die Griffolive senkrecht nach unten, ist das Fenster verriegelt. Der Pilzkopfbolzen befindet sich in der Position 1 des Schließbleches.



### 2 Drehstellung

Wird die Griffolive von unten in die Querstellung gebracht, ist der Beschlag in der Drehstellung.

Jetzt befindet sich der Pilzkopfbolzen in der Mitte (Position 2) – das Fenster ist dreh-offen.

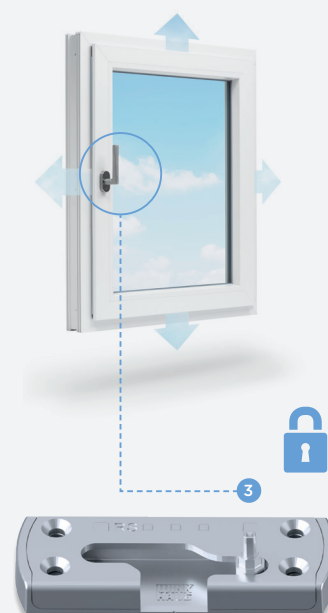


### 3 Parallelabstellung

Durch weiteres Drehen um 90° in die 180°-Stellung wird der Flügel in die Parallelabstellung gebracht.

Der Pilzkopfbolzen steht in Position 3 und das Fenster ist nun ca. 6 mm parallel abgestellt.

Um das Fenster zu schließen, muss der Griff nach unten in die Ausgangsposition gedreht werden.







# activPilot Comfort **PADM**

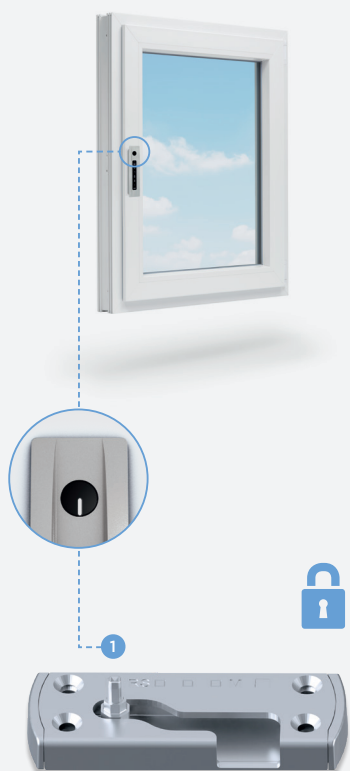
## Technische Merkmale

- Motorisch betriebener Parallelabstell-/Drehbeschlag
- Geeignet für die nutzerunabhängige Raumlüftung gemäß DIN 1946-6:2009-05
- Bis Widerstandsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627-1630 möglich
- Zeit- und Automatiklüftung integriert
- Flexible Fensterbetätigung per Funkfernbedienung oder Touchoberfläche

## Bedienung, Schaltfolge und Funktion

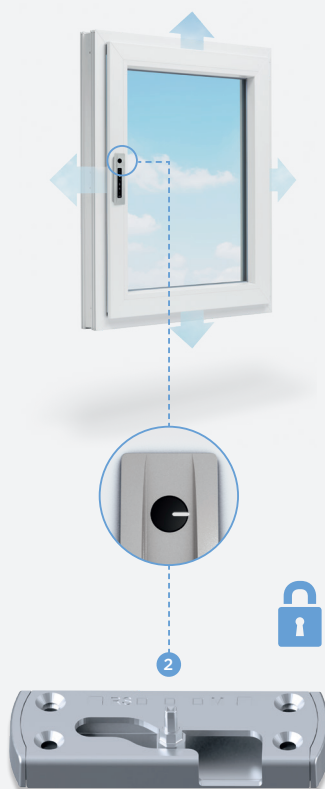
### 1 Verriegelt

Deutet der Stellungsanzeiger des motorischen Beschlags nach unten, steht der Pilzkopfbolzen in Position 1 und das Fenster ist verriegelt.



### 2 Parallelabstellung

Befindet sich der Stellungsanzeiger in der Waagerechten, steht der Pilzkopfbolzen in Position 2 und das Fenster ist nun ca. 6 mm parallel abgestellt.



### 3 Drehstellung

Zeigt der Stellungsanzeiger mit dem Balken nach oben, befindet sich der Beschlag in der Drehstellung. In dieser Position befindet sich der Pilzkopfbolzen in Position 3 und das Fenster ist dreh-offen.



# activPilot Comfort PADM

## Der motorische Antrieb

### Ansteuerung der Öffnungspositionen

activPilot Comfort PADM in Kombination mit dem Beschlagantrieb HF.MD.PADM bietet einen natürlichen Luftaustausch gemäß DIN 1946-6.

Weil Lüftungsszenarien, wie z.B. vorgegebene Lüftungszeiten, einstellbar sind, können Innenräume nutzerunabhängig mit natürlicher Frischluft versorgt werden. Um das Fenster weit zu öffnen, genügt ein Knopfdruck und der Beschlagantrieb gibt den Flügel für die Drehstellung frei. Danach kann das Fenster wie gewohnt manuell geöffnet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung.

### Vorteile des intelligenten Beschlagantriebs

- + Integriertes Funkprotokoll EnOcean
- + Optimiertes „Schlöffnen“ und Schließen der Fenster
- + Zeitgesteuert oder automatisch
- + Fernzugriff über ein Smart-Home-System (wibutler) oder EnOcean-Funkfernbedienung
- + Vermeidung von Betrieb von Heizung oder anderen Wärmequellen bei geöffnetem Fenster
- + CO<sub>2</sub>-basierte Regelung der Raumluft möglich



### activPilot Comfort PADM – Bedienelemente

- A Stellungsanzeige
- B LED-Funk-Anzeige
- C ZU
- D AUF in Parallelabstellung
- E AUF in Drehstellung
- F Zeitlüftung
- G Automatik-/Intervall-Lüftung
- H Info



Montagetätigkeiten an dem motorischen Fensterantrieb dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!



Die Montage/Demontage des Beschlagantriebs sowie der elektrische Anschluss sind in der Betriebsanleitung HF.MD.PADM.01 und HF.PS.SNT1.U.24V.1A beschrieben.

# activPilot Comfort PADM

## Clever lüften

### Gesetzliche Vorgaben der „nutzerunabhängigen Lüftung“

In den Energieeinsparverordnungen wird die Gebäude-dichtheit immer weiter erhöht. Um eine ausreichende Frischluftzufuhr sicherzustellen um Bauschäden zum Beispiel durch Schimmel zu vermeiden, ist der Mindestluftwechsel in der DIN 1946-6:2019-12 geregelt.

Für den entsprechenden Nachweis ist für Neubauten und bei Modernisierungen, wo mehr als 1/3 der Fenster ausgetauscht werden, die Erstellung eines Lüftungskonzeptes erforderlich. Das Lüftungskonzept kann von jedem Fachmann, der in der Planung und Modernisierung von Gebäuden tätig ist, erstellt werden.

Jeder Fachmann, wie z.B. der Fensterbauer, der in unmittelbarem Kundenkontakt steht, ist bezüglich der Erstellung eines Lüftungskonzeptes hinweispflichtig!

Gemäß DIN 1946-6 ist die Lüftungsstufe „Lüftung zum Feuchteschutz“ eine „notwendige Lüftung zur Sicherstellung des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte-lasten“. **Sie ist zwingend erforderlich und muss nutzer-unabhängig sein.**



### Die Lösung: automatisches „Schlöffnen“

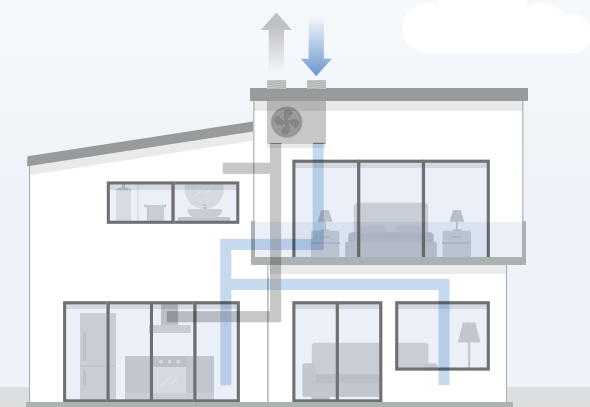
Mit dem Winkhaus Beschlag activPilot Comfort PADM ist eine nutzerunabhängige Lüftung durch die Automatikfunktion möglich:

- Das Fenster wird mit dieser Funktion in jeder Stunde für 10 Min. automatisch „geschlöffnet“
- Dieses entspricht einer 4-stündigen „Schlöffnung“ am Tag
- Das Fraunhofer Institut IBP hat die Eignung als Außenluft-durchlass (ALD) für die DIN 1946-6 bestätigt

### Vorteile gegenüber einer Lüftungsanlage

- + Keine Wartungskosten (z.B. für Reinigungskosten von Filtern)
- + Deutlich geringere Investitions- und Stromkosten gegenüber einer Lüftungsanlage
- + Kein Durchbruch in der Wand für einen ALD etc. notwendig
- + Keine Unsicherheiten bei den Lüftungsrohren im Gebäude nach mehreren Jahren

### Lüften mit herkömmlicher Lüftungsanlage



### Automatisches „Schlöffnen“





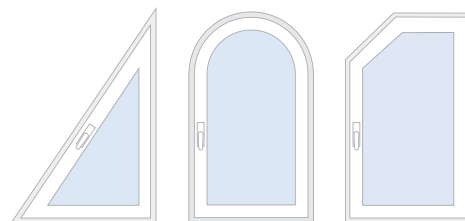




# activPilot Comfort PADS

## Technische Merkmale

- Beschlagsystem mit Parallelabstell-, Dreh- und Schließfunktion
- Für Rundbogen-, Atelier- und andere Sonderformen



## Bedienung, Schaltfolge und Funktion

### 1 Verriegelt

Steht die Griffolive wie in der untenstehenden Abbildung, ist das Fenster verriegelt. Der Pilzkopfbolzen befindet sich in der Position 1 des Schließbleches.



### 2 Drehstellung

Wird die Griffolive von unten in die Querstellung gebracht, ist der Beschlag in der Drehstellung.

Jetzt befindet sich der Pilzkopfbolzen in der Mitte (Position 2) – das Fenster ist dreh-offen.



### 3 Parallelabstellung

Durch weiteres Drehen um 90° in die 180°-Stellung wird der Flügel in die Parallelabstellung gebracht.

Der Pilzkopfbolzen steht in Position 3 und das Fenster ist nun ca. 6 mm parallel abgestellt.

Um das Fenster zu schließen, muss der Griff nach unten in die Ausgangsposition gedreht werden.





# activPilot Comfort **PADK**

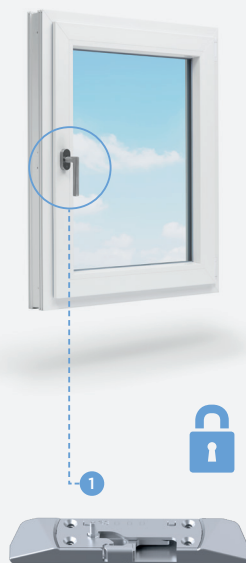
## Technische Merkmale

- Beschlagsystem mit Parallelabstell-, Dreh-, Kipp- und Schließfunktion
- Bis Widerstandsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627-1630 möglich

## Bedienung, Schaltfolge und Funktion

### 1 Verriegelt

Steht die Griffolive senkrecht nach unten, ist das Fenster verriegelt. Der Pilzkopfbolzen befindet sich in der Position 1 des Schließbleches.



### 2 Kippstellung

Wird die Griffolive von unten in die Querstellung gebracht, wird der Beschlag in die Kippstellung.

Jetzt befindet sich der Pilzkopfbolzen in der Position 2 – das Fenster ist gekippt.



### 3 Parallelabstellung

Durch weiteres Drehen der Griffolive um 90° in die 180°-Stellung wird der Flügel in die Parallelabstellung gebracht.

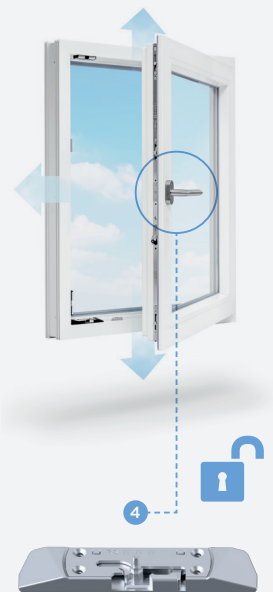
Der Pilzkopfbolzen steht in Position 3 und das Fenster ist nun ca. 6 mm parallel abgestellt.



### 4 Drehstellung

Durch Zurückdrehen der Griffolive in die Querstellung ist der Beschlag in der Drehstellung.

Jetzt befindet sich der Pilzkopfbolzen in der Mitte (Position 4) und das Fenster ist dreh-offen.





## Ein System für alle Fälle

Intelligent durchdacht und besonders leistungsfähig sind die activPilot Fensterbeschläge von Winkhaus. Sie erfüllen die höchsten Erwartungen an Funktion, Design und Sicherheit. Widerstandsfähige Oberflächen sorgen dafür, dass Ästhetik und Funktion dauerhaft erhalten bleiben.

### Universell

Das System activPilot Comfort eignet sich für alle gängigen Fenstermaterialien: Kunststoff-, Holz- oder Aluminium-Profile mit 16-mm-Beschlagnut und Formate mit einem Flügelgewicht bis zu 100 kg. Fenster mit Parallelabstellung können einfach aus dem activPilot Baukastensystem durch den Austausch von nur wenigen Einzelteilen realisiert werden.

### Qualität des Systems

Der Winkhaus activPilot Beschlag ist nach QM 328 zertifiziert. In dieser anspruchsvollen Prüfung durchlaufen die Fensterbeschläge zahlreiche Tests, in denen die Lebensdauer und die Qualität nachgewiesen werden.

### Zubehör



### Funkkontakte

- Für komfortable Überwachung des Fensterzustands
- Offenes Funkprotokoll EnOcean
- Kein Kabel, optimal für die Nachrüstung
- Für alle gängigen Kunststoff- und Holzfenster
- Kann in Smart-Home-Systeme (z. B. wibutler) integriert werden

### Nachrüstung nach DIN 18104-2

- Normale Drehkipp-Fenster können mit activPilot Comfort PAD und PADK nachgerüstet werden
- Geeignet für alle gängigen Kunststoffprofile mit 13 mm Nutmitenlage und min. 29 mm Rahmenfalztiefe
- Für erhöhten Widerstand des Fensters gegen Einbruch



## duoPort PAS – innovative Raumlüftung bei geschlossener Schiebetür

Mit dem Beschlagsystem duoPort PAS gehen Schiebetüren in die dritte Dimension. Denn der activPilot Zentralverschluss ermöglicht neben den Funktionen Öffnen, Schieben und Verriegeln auch die Parallelabstellung des Türelementes. Alle Funktionen werden durch einen einfach bedienbaren Handhebel gesteuert.



# duoPort PAS

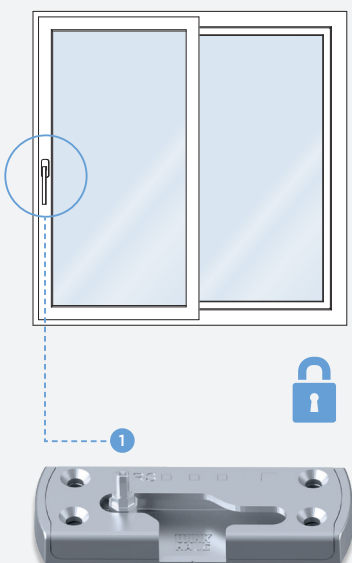
## Technische Merkmale

- Beschlagsystem mit Parallelabstell- und Schiebefunktion
- Bis Widerstandsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627-1630 möglich
- Für Schiebeelemente bis zu 160 kg Flügelgewicht

## Bedienung, Schaltfolge und Funktion

### 1 Verriegelt

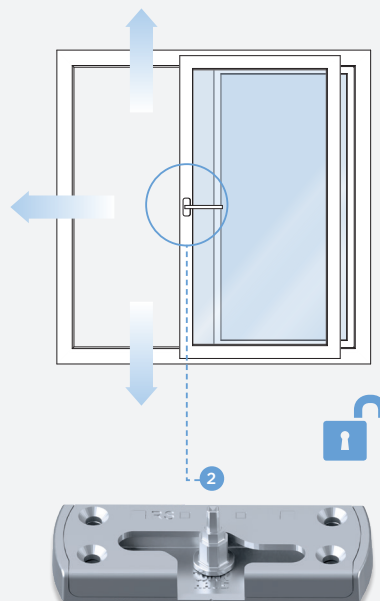
Zeigt der Handhebel senkrecht nach unten, ist das Schiebeelement verriegelt. Der Pilzkopfbolzen befindet sich in der Position 1 des Schließbleches.



### 2 Geöffnet

Wird der Handhebel von unten in die Querstellung gebracht, ist der Beschlag in geöffneter Stellung.

Jetzt befindet sich der Pilzkopfbolzen in der Mitte (Position 2) – das Schiebeelement steht offen.

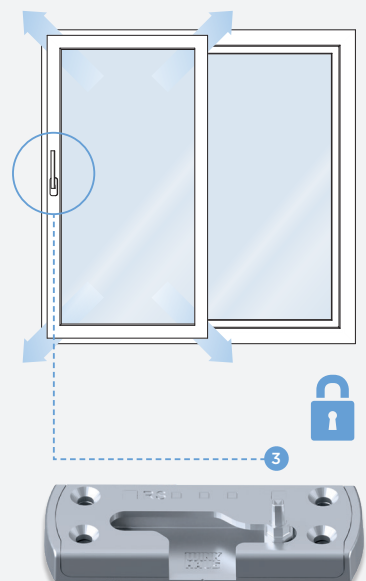


### 3 Parallelabstellung

Durch weiteres Drehen um 90° in die 180°-Stellung wird das Schiebeelement in die Parallelabstellung gebracht.

Der Pilzkopfbolzen steht in Position 3 und das Fensterelement ist nun ca. 6 mm parallel abgestellt.

Um das Schiebeelement zu schließen, muss der Handhebel nach unten in die Ausgangsposition gebracht werden.





Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

August-Winkhaus-Straße 31

D-48291 Telgte

T +49 2504 921-0

F +49 2504 921-340

winkhaus.de

fenstertechnik@winkhaus.de