

# RALMO<sup>®</sup> - FBA complete

*Systemlösung für die prozesssichere Montage*

für die dauerhaft dichte Ausführung des unteren Anschlusses bei Fenstern und Türen



**RALMONT<sup>®</sup>**  
Dichtungssysteme



*Behagliche Wärme und keine bösen Überraschungen in Form von Wassereintrich und Wärmeverlust - das wünscht sich jeder Bauherr für viele, viele Jahre.*

*Aber die Realität sieht anders aus. Viel zu viele Schäden im Neubau und auch in der Sanierung konnten auf Undichtheiten im Einbau und beim Anschluss zurückgeführt werden. Um diese Schäden zu verhindern, wurde in der ÖNORM B 5320 von 2015 der Bauanschluss für den Fenstereinbau mit Systemnachweis verankert.*

***Mit unserem patentierten System RALMO®-FBA complete sind Sie auf der sicheren Seite.***

***Unser System besitzt die Systemprüfung an der Holzforschung Austria nach B 5320 mit Eckanschluss (Prüfbericht 2707/2015).***

*Mit unseren verschiedenen Komponenten und Varianten für Ziegelbau als auch im Holzbau – mit PET oder Kork – können wir alle Anforderungen, die sich Ihnen stellen, bedienen. Auch Sondermaße sind kein Problem und können Ihnen passgenau geliefert werden.*

***„Qualität ist unser Anspruch“***

*Thomas Seidl  
Geschäftsführer*

## Produkt-Innovation

### Dämmung und Abdichtung in einem:

**RALMO®-FBA complete** inklusive Folie mit Putzgitter, wasserführender Folie über den Putz, Eckpflaster überputzbar mit Seitenverklebung und keilförmiger Dämmung ist das optimale System für die dauerhaft dichte Ausführung des unteren Anschlusses bei Fenstern und Türen unter Vermeidung von Kältebrücken und Kondensatbildung, Wassereintritt in die Fuge, Putz- und WDV-Systemen.

Der Brüstungskeil aus extrudiertem PET oder aus WDT zeichnet sich durch sein geringes Gewicht, hohe mechanische Festigkeit bei gleichzeitiger Flexibilität und durch seine maximale Funktionsdauer aus.

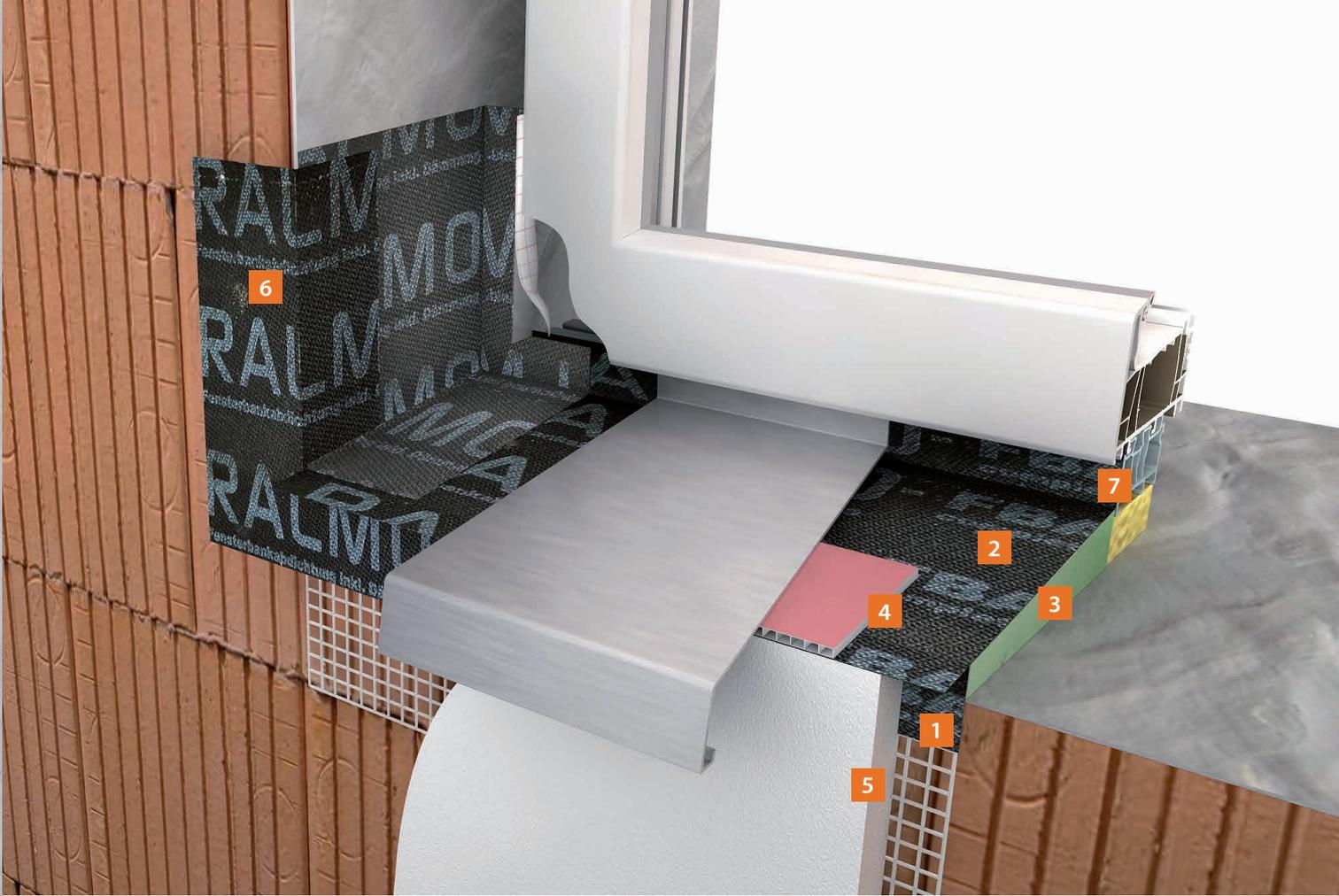
Im stumpfen Anschlag sorgt der Dämmkeil in Verbindung mit der selbstklebenden Folienwannen-Ausbildung unter der Fensterbank für ein Idealgefälle mit einem Neigungswinkel von mindestens 5 Grad – und für eine fachgerechte Wärmedämmung und Abdichtung des gesamten Fensterbrüstungs- und Türbereiches.

Bei WDV-Systemen kann das System **RALMO®-FBA complete** mit einer Folie inkl. Gewebe oder dem KU-Winkel inkl. Gewebe in Verbindung mit dem RALMO®-WDVS-Winkel mauerwerksbündig an Fenstern und Türen ebenfalls sicher und zuverlässig eingebaut werden.

**RALMO®-FBA complete entspricht den erhöhten Anforderungen gemäß EnEV** und ist sowohl bei Neubauten als auch im Sanierungsbereich geeignet. Das innovative System aus Dämmung und Abdichtung ist für alle erdenklichen Fensterbank-Anschlüsse und Mauerwerksarten verwendbar. Maßanfertigungen sind für jede Mauerwerksstärke – auch bei Sonderformaten – lieferbar.

Zusammen mit den selbstklebenden RALMO®-Montageecken incl. Eckpflaster lassen sich Eckanschlüsse schnell, kostengünstig und dauerhaft dicht herstellen.





## RALMO®-FBA complete

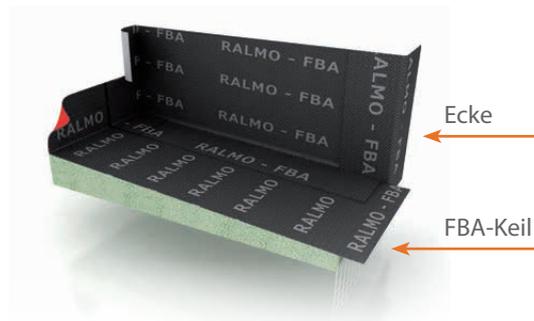
- 1** Dichtfolie mit Putzgitter
- 2** Wasserführende Folie über dem Putz
- 3** Dämmkeil mit Gefälle
- 4** Selbstklebende Hinterlüftung (nicht inclusive)
- 5** Putzleiste unter der wasserführenden Folie für eine gleiche Putzdicke und einen geraden Abschluss
- 6** Eckpflaster überputzbar mit Seitenverklebung und keilförmiger Dämmung (nicht inclusive)
- 7** Selbstklebung für die Sohlbank

*Mit unseren verschiedenen Komponenten und Varianten für Ziegelbau als auch im Holzbau – mit PET oder Kork – können wir alle Anforderungen, die sich Ihnen stellen, bedienen.*



## Eigenschaften

- 100 % dichte, selbstklebende Ecken
- Folie geht über Putz
- Wannenausbildung (10 cm hoch)
- hinterlüftetes Fensterblech
- geringe Montagezeit
- hervorragende Dauerfestigkeit
- maximale Funktionsdauer
- Anti-Dröhn-Eigenschaften (Blech damit verklebt)
- sehr gutes thermisches Isoliervermögen
- extrem niedrige Wärmeausdehnung
- umweltschonend aus Recyclingmaterial PET-Keil hergestellt aus Getränkeflaschen
- phthalat- und isocyanatfrei
- physiologische Unbedenklichkeit (keine Gesundheitsrisiken)
- alkalibeständig



## Schadensbilder

(ohne FBA complete)

Bei der herkömmlichen Montage kann Wasser an den Verbundstellen zwischen Fensterblech und Putz eindringen. So ist es möglich, dass das Wasser im Mauerwerk bleibt und nicht nach außen abfließen kann.

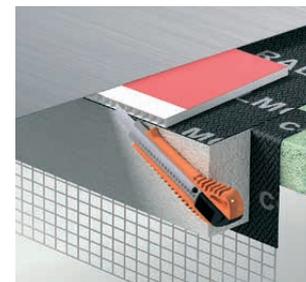
Die Folge sind Schäden wie auf den Bildern abgebildet.



## FBA-Hinterlüftung

Auf der Oberseite der Hinterlüftung ist eine 20 mm Selbstklebung und auf der Unterseite eine 40 mm Selbstklebung verbaut. Das hat den Vorteil, dass man die Hinterlüftung nicht exakt bündig mit dem Putz kleben muss, da ja nicht bekannt ist, welche Putzdicke aufgetragen wird. Die Hinterlüftung kann z. B. einfach mit ca. 15 mm Überstand montiert werden und der Putzer oder Maler kann sie von unten mit dem Cutter-Messer bündig abschneiden wenn er mit seinem Gewerk fertig ist.

Das erspart lästige Kleber-Flecken und Säuberungsarbeiten am Fensterblech.



## RALMO®-FBA Montageecke

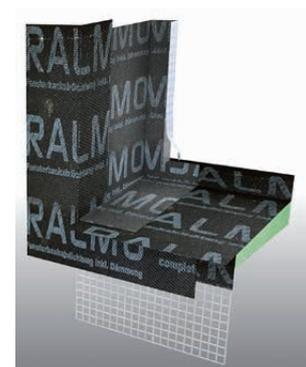
incl. Eckpflaster vorne und Selbstklebung Butyl

Die selbstklebenden Ecken incl. Eckpflaster werden für links und rechts fertig geliefert.

Bei der Montage wird die Abdeckung der Selbstklebung abgezogen und auf den Keil bzw. auf die Laibung geklebt.

Saugende Untergründe mit geeignetem Primer vorbehandeln.

Die Ecken werden mit einer Vliesbeschichtung geliefert und sind überputzbar.



## RALMO®-FBA Montageecken Verschiedene Varianten:

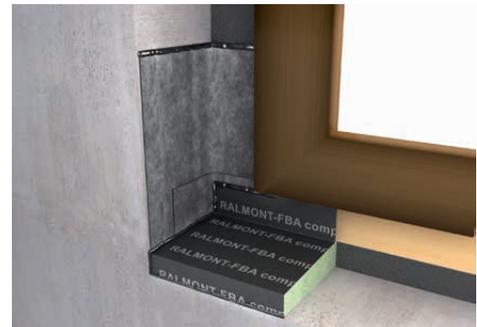
### RALMO®-FBA complete

Eckabschluss RALMO®-Anschlussflansch window auf Ziegel-  
mauer.



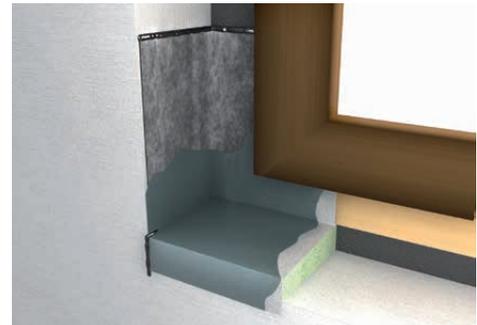
### RALMO®-FBA complete

Eckabschluss RALMO®-Anschlussflansch window auf Sicht-  
beton.



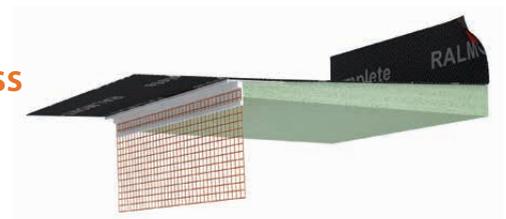
### RALMO®-FBA complete

Eckabschluss RALMO®-Anschlussflansch window mit RALMO®-  
Flexband außen weiß. Perfekt zum Abdichten mit RALMO®-Flüssig-  
abdichtung ÖKO.



## Synthese Sohlbank-Profil als FBA-Abschluss

Kunststoffprofil mit 13,5 cm Gewebestreifen, Abzugsteg für 3 mm  
und 5 mm Unterputzschichtdicken und Tropfkante, zur exakten  
Anbindung der zweiten Dichtebene vorne unter den Fensterbänken.



## Alles aus einer Hand!

### ■ Verklebung der Fensterbleche mit:

RALMO®-Montage FIX ALL SEASONS, Farbe schwarz, 290 ml Ktu, RALMO®-EPDM Folienkleber Öko, Farbe schwarz, 600 ml Btl. oder RALMO®-Folienkleber MS-Polymer ÖKO, Farbe grau, 600 ml Btl.

### ■ Abdichtung hinter dem Fensterblech-Rücken mit:

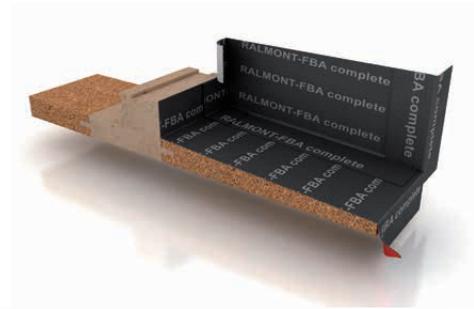
RALMO®-Komp BG1 23/1-2

### ■ Reparaturband oder Kopplungsband

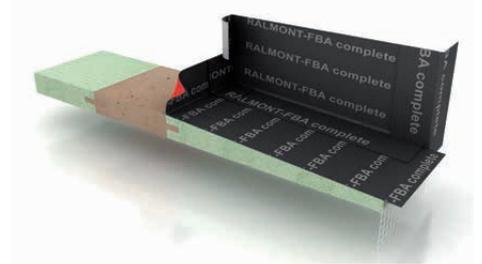
RALMO®-FBA complete Klebeband 40 mm

## RALMO®-FBA complete als durchgehende Version. Verschiedene Varianten:

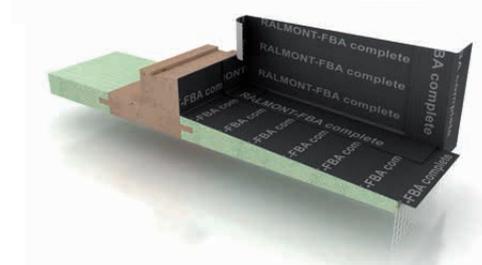
**RALMO®-FBA complete durchgehend** innen und außen aus Kork. Lastabtragung aus Purenit. Mit oder ohne Sohlbank. Eckabdichtung mit RALMO®-Montageecke, somit ist das Gewerke Loch dicht. Wasserführende Folie nach unten (Holzbau).



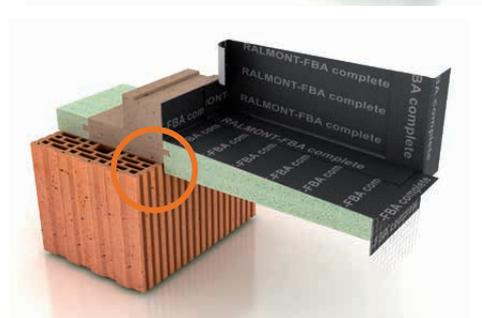
**RALMO®-FBA complete durchgehend** innen und außen aus PET. Lastabtragung aus Purenit **ohne** Sohlbank. Eckabdichtung mit RALMO®-Montageecke, somit ist das Gewerke Loch dicht. Wasserführende Folie geht über den Putz.



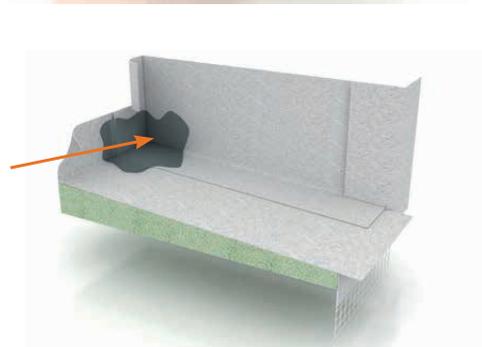
**RALMO®-FBA complete durchgehend** innen und außen aus PET. Lastabtragung aus Purenit **mit** Sohlbank. Eckabdichtung mit RALMO®-Montageecke, somit ist das Gewerke Loch dicht. Wasserführende Folie geht über den Putz.



**RALMO®-FBA complete mit Anschlag.** Einfache, schnellere und vor allem gerade Montage durch den Anschlag aus PET. Dadurch kein langes Ausmessen wie weit die Bank nach außen ragen muss. Perfekt, wenn danach noch ein Vollwärmeschutz (WDVS) angebracht werden soll. Die Ausladung nach vorne entspricht der Länge der WDVS. Mit oder ohne Putzgitter (ohne Putzgitter z.B. bei hinterlüfteten Fassaden).



**RALMO®-FBA complete mit RALMO®-Flexband außen weiß zum Abdichten mit RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO.** RALMO®-FBA complete bezogen mit RALMO®-Flexband außen weiß. Perfekt zum Abdichten mit RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO incl. Einlagevlies. Stauwasserdichtes System. Mit oder ohne Putzgitter (ohne Putzgitter z.B. bei hinterlüfteten Fassaden).



### Produktion auf Maß.

Alle Maße wie Höhe, Ausladung innen, Ausladung außen und evtl. Extrahöhe unter dem Element müssen bei jeder Bestellung angegeben werden. **Nut und Feder werden immer angefräst.**



HEBEL

## *Damit alle davon profitieren!*

### **Vorteile für die Baufirma**

- einfache Systemmontage direkt am Fenster
- Integrierte zweite wasserführende Ebene
- spart den Glattanstrich durch die vorhandene 5° Schräge
- keine Schnittstellen – leichter Übergang für alle beteiligten Gewerke
- ist in jeder beliebigen Bautiefe versetzbar
- geprüft und zertifiziertes Bauanschlussystem lt. ÖNORM B5320
- einfache Fensterbankmontage auch nach dem Fertigstellen der Fassade möglich
- sichere Lösung für Monteure & Händler

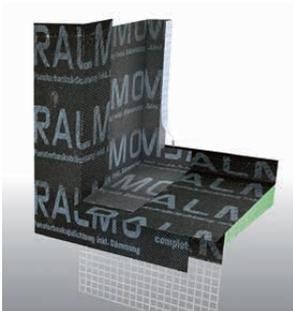
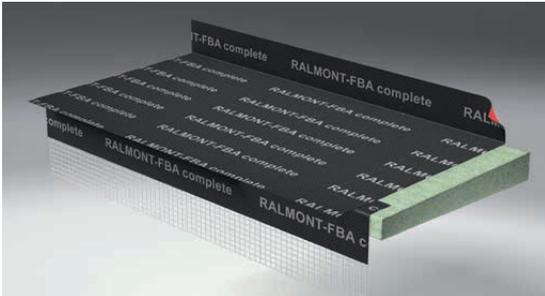
### **Vorteile für den Endkunden**

- Sicherheit durch luft- und schlagregendichtes System
- keine Kondenswasser- und Schimmelpilzbildung
- garantiert einen richtigen Fensterbankeinbau
- überzeugt mit besserer Wärmedämmung als herkömmliche Fensterbankanschlüsse
- geprüft und bescheinigtes System durch die Holzforschung Austria
- keine Strahlungskälte unter der Fensterbank
- 100 % PET Recycling Material
- für alle Fenstermarken geeignet
- schützt Haus und Fassade vor Bauschäden

# Montageanleitung

## 1. Schritt

FBA-complete auf Maß ablängen und in die Mauerlaibung einbauen.

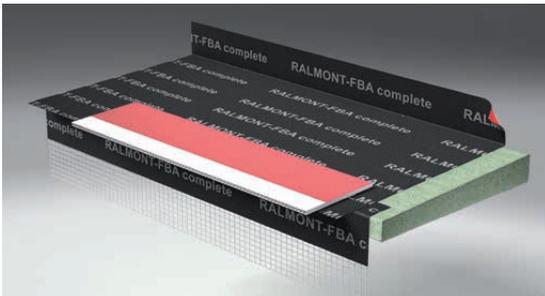


## 2. Schritt

FBA-Montageecken sauber, ohne Falten schlagregendicht montieren. Untergrund der Ecken mit RALMO®-Primer LFB vorbehandeln.

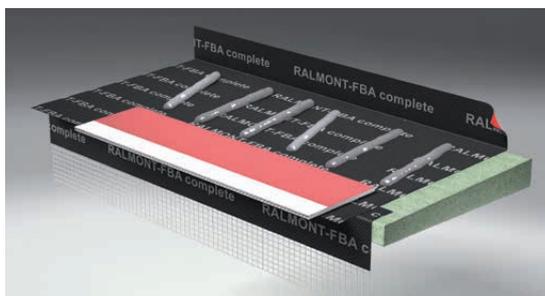
## 3. Schritt

FBA-Hinterlüftung mit Überstand um die Putzdicke gerade mit der vollflächig klebenden Seite auf der 5°-Schräge verkleben.



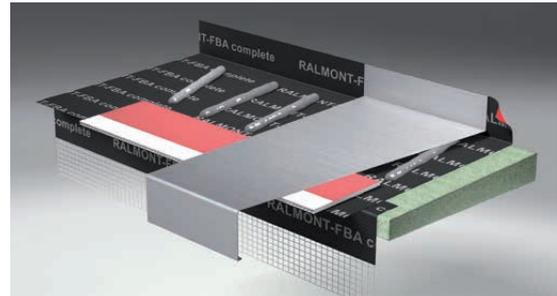
## 4. Schritt

RALMO®-Folienkleber grau, schwarz oder RALMO®-Montage FIX ALL SEASONS für die Verklebung des Fensterblechs und als Entdröhnung ca. alle 50 mm, 8 mm Düse aufbringen. Die seitlichen Kleberstränge sollen schräg zur Hinterlüftung laufen. Abstand hinten und vorne ca. 10 mm.



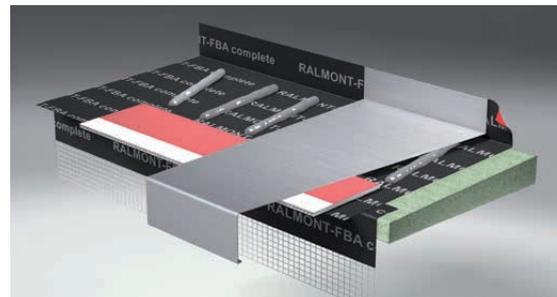
## 5. Schritt

Den roten Liner der Hinterlüftung abziehen, Fensterblech gerade einsetzen und auf die Selbstklebung drücken, hinten mit entsprechenden Schrauben befestigen. Bei sehr tiefen Ausladungen ggf. hinten eine zweite Hinterlüftung einkleben. Somit ist gewährleistet, dass das Fensterblech 5° schräg montiert ist.



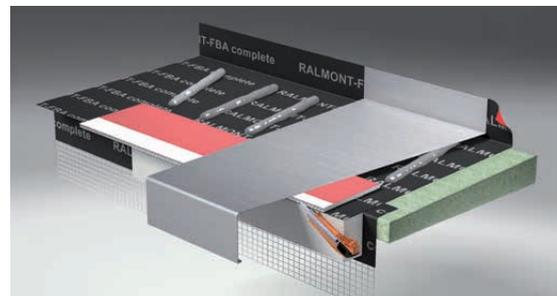
## 6. Schritt

Das nachfolgende Gewerk (Putzer) kann nun sauber von unten anputzen.



## 7. Schritt

Zum Schluss die Hinterlüftung mit dem Putz bündig schneiden. Durch die zurückstehende Selbstklebung verklebt sie nicht am Blech und fällt ab.



## Tipp:

Holzfaserplatten und alle saugenden Untergründe mit RALMO®-Primer LFB vorbehandeln. Alle Untergründe müssen frei von Fetten, Ölen und Staub sein.

Dieser Aufbau mit Hinterlüftung ist vor allem bei dunklen Fensterblechen von Vorteil, da sich unter dem Blech keine hohen Temperaturen entwickeln. Wärmebeständigkeit bis 90 °C.

# Bei der Planung müssen folgende Punkte beachtet werden:

## 1. Berechnungsbeispiel:

### Ausladung Fensterblech 165 mm

- H) Dämmkeiltiefe (zzgl. Putzdicke beachten)
  - ca. 125 mm
  - Vorsprung Fensterblech zum fertigen Putz mind. 40 mm
  - Folientiefe ist ca. 70 mm tiefer als Dämmkeil, ca. 195 mm Folientiefe. Überstand wird abgeschnitten
- H) 125 mm Dämmkeiltiefe

## 2. Verfügbare Höhe beim Keil hinten:

- H) bei 125 mm Dämmkeiltiefe
- C) 40 mm bis 50 mm Sohlbank (ideale Höhe)
- E) + 20 mm Montagefuge
- D) + 2-4 mm Luft
- A) = 62 (64) mm verfügbare Höhe

### HINWEIS

Zwischen RALMO®-FBA complete und dem niedrigsten Punkt der Sohlbank muss genügend Platz bleiben, um den Fensterbankrücken in die Sohlbank einzuschieben.

Je nach Fensterblech Abschluss ca. 35 mm (F).

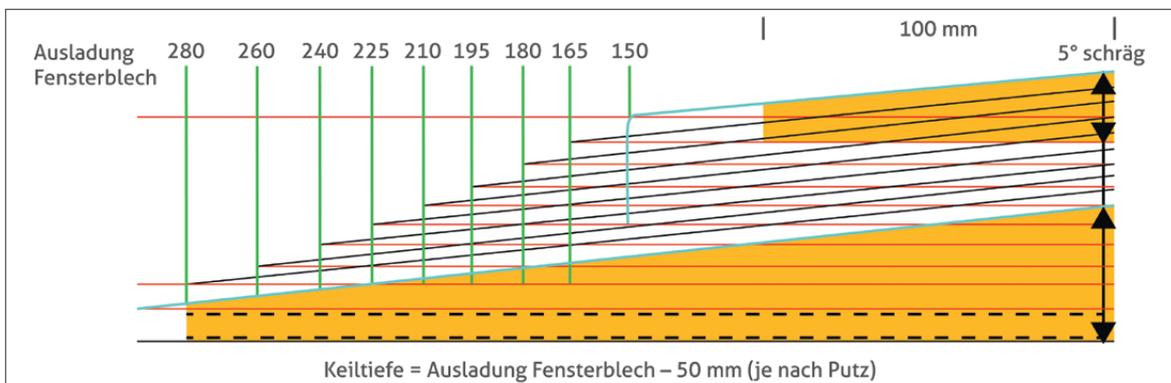
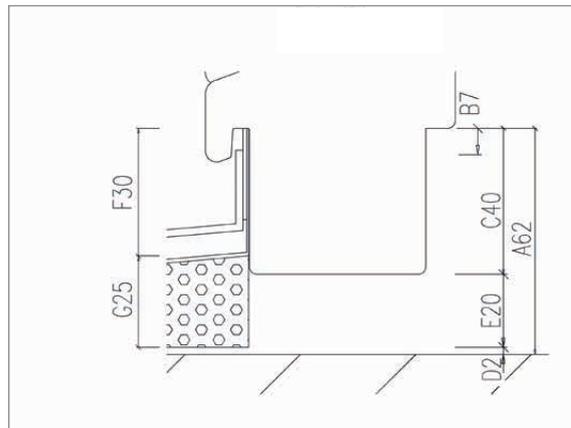
Bei Holz-Alu steht das Alu oft über! Die Höhe des Keils verändert sich mit der Ausladung. Die Vorderkante des Keils soll mind. 10–15 mm hoch sein.

## 3. Ermittlung Dämmkeilhöhe, hinten bei 62 mm:

- A) 62 (64) mm verfügbare Höhe
- F) –25 mm (Höhe Fensterblech incl. Abschluss)
- D) –2 mm bis 4 mm Luft
- G) = 25 (23) mm Höhe Dämmkeil hinten

Die Höhe vom Fensterblech Abschluss muss bekannt sein!

**Z.B. RALMO®-Gleitabschluss hat 25 mm, RAG-Abschluss hat 35 mm mit Dichtgummi oben.**



# Technische Daten

## Technische Daten: RALMO®-FBA

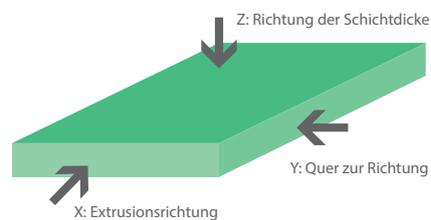
| Dämmkeil              | PET                  | PET                   |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Dichte                | 75 kg/m <sup>3</sup> | 195 kg/m <sup>3</sup> |
| Druckfestigkeit Z     | 0,3 MPa              | 1,8 MPa               |
| Kompressionsmodul Z   | 13 MPa               | 66 MPa                |
| Scherfestigkeit YZ    | 0,4 MPa              | 1,15 MPa              |
| Schermodul YZ         | 9 MPa                | 34 MPa                |
| Scherdehnung YZ       | 14 %                 | 5 %                   |
| Scherfestigkeit XZ    | 0,45 MPa             | 1,25 MPa              |
| Schermodul XZ         | 13 MPa               | 41 MPa                |
| Scherdehnung XZ       | 8 %                  | 4 %                   |
| Zugfestigkeit Z       | 0,7 MPa              | 1,9 MPa               |
| Zugmodul Z            | 14 MPa               | 70 MPa                |
| Wärmeleitfähigkeit    | 0,031 W/(m*K)        | 0,043 W/(m*K)         |
| Brandverhalten        | B2                   | B2                    |
| Schraubenausziehstand | 740 N                | 1540 N                |

## Wasserführende Ebene Euro-Diffusionsbahn

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Gewicht                   | 180 g/m <sup>2</sup>      |
| Dicke                     | 0,6 mm                    |
| Reißkraft: längs / quer   | >250 N/5 cm / >180 N/5 cm |
| Reißdehnung: längs / quer | 50 % / 40 %               |
| Sd-Wert:                  | 0,05 m                    |
| Wasserdichtigkeit         | >2 m Wassersäule          |
| Temperatureinsatzbereich  | -40 °C bis +90 °C         |
| Freibewitterung / UV      | 6 Monat                   |
| Brandverhalten            | B2                        |

## Montageecke aus Butyl mit Deckschicht Euro-Diffusion

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Dichte                      | 1,6 g/cm <sup>3</sup>                     |
| Druckfestigkeit             | ca. 0,06 N/mm <sup>2</sup> (Butylschicht) |
| Shore 00 Härte              | ca. 40 (Butylschicht)                     |
| Wasserdicht                 | Ja  |
| Überputzbar                 | Ja  |
| Selbstklebend               | Ja  |
| Zugfestigkeit: längs / quer | 250 N/5 cm / 260 N/5 cm                   |
| Reißdehnung: längs / quer   | 190 % / 175 %                             |
| Weiterreißfestigkeit        | 75 N                                      |
| Verarbeitungstemperatur     | -5 °C bis +30 °C                          |
| Temperaturbeständigkeit     | bis +90 °C                                |





**RALMONT**<sup>®</sup>  
Dichtungssysteme

**Schauen Sie doch mal rein...**  
übersichtlich und informativ  
[www.ralmont.de](http://www.ralmont.de)



**Ralmont GmbH**

Pavelsbacher Straße 17  
D-92361 Berggau  
T +49 9181 516 40-20  
F +49 9181 516 40-21  
[info@ralmont.de](mailto:info@ralmont.de)  
[www.ralmont.de](http://www.ralmont.de)

**PTW- Bayern-**

**Vertragshandelsges. mbH**

Keltenring 16 • D-92361 Berggau  
T +49 9181 516 40-30  
F +49 9181 516 40-31  
[vertrieb@ptw-bayern-dichtstoffe.de](mailto:vertrieb@ptw-bayern-dichtstoffe.de)  
[www.ptw-bayern-dichtstoffe.de](http://www.ptw-bayern-dichtstoffe.de)

**Ralmont-PTW GmbH**

Holzbauernstraße 20  
A-4050 Traun  
T +49 9181 516 40-40  
F +49 9181 516 40-41  
[info@ralmont-ptw-austria.at](mailto:info@ralmont-ptw-austria.at)  
[www.ralmont-ptw-austria.at](http://www.ralmont-ptw-austria.at)

**Standort Kiefersfelden**

Dorfstraße 35  
D-83088 Kiefersfelden  
T +49 9181 516 40-36  
F +49 9181 516 40-21  
M +49 160 92 44 72 80  
[josef.einwaller@ralmont.de](mailto:josef.einwaller@ralmont.de)



[ralmont.de/kontakt](http://ralmont.de/kontakt)