

## **VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER - auserkoren für Passivhaus-Lofts**

**Das VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER hat in Walldorfs neuer Passivhaussiedlung „Walldorf-Süd“ Einzug gehalten. Dort wurde in den „new WALLDORF LOFTS“ das passivhaus-zertifizierte und vom ift Rosenheim umfassend geprüfte Vorwandmontagesystem von ISO-Chemie zur Fenstermontage eingesetzt.**



Da die Stadt Walldorf den Schutz von Umwelt und Klima sehr ernst nimmt, entstanden auf den städtischen Grundstücken in „Walldorf-Süd“ ausschließlich energiesparende Passivhäuser mit hoch wärmedämmenden Wandsystemen.

Für die Premium-Eigentumswohnungen der „new WALLDORF LOFTS“ wurde ein äußerst leistungsstarkes, 250 mm dickes Wärmedämmverbundsystem zur Außendämmung der Fassade verwendet. Die Einbauposition der Fensterelemente wurde daher aus energetischen Gründen entsprechend nach außen, in den Bereich der Wärmedämmung vorverlagert. Eine Montage „Vor der Wand“ ist bei Gebäuden mit WDV-Systemen aus verschiedenen Gründen sinnvoll. Zum einen werden die Temperaturverläufe im Übergang zwischen Wandsystem und Fenster positiv beeinflusst, was das Schimmelrisiko reduziert. Ein anderer Grund liegt im Anspruch an eine moderne Gebäudeoptik, denn tief liegend eingebaute Fenster haben einen unerwünschten „Schießscharten-Charakter“.

Zur Realisierung einer wärmedämmoptimierten Fenstermontage hat sich die mit dem Fensterauftrag betraute Firma Centrum Fenster & Fassadentechnik GmbH & Co.KG für das umfassend geprüfte und zugelassene VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER entschieden.

Die Vorwandmontagelösung von ISO-Chemie überzeugte den Fensterbauer, der bislang hauptsächlich mit Tragkonsolen oder Winkeln aus Metall gearbeitet hatte, in mehrerer Hinsicht.

### **Faktor Zeitersparnis**

Mit ISO-TOP WINFRAMER wird die Fenstermontage sowie die mechanische Befestigung und Abdichtung im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden deutlich vereinfacht. Für die „new WALLDORF LOFTS“ wurden ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL in der Dimension 80/80 mm ausgewählt, die umlaufend um die Fensteröffnungen auf das Außenmauerwerk geklebt und zusätzlich verschraubt wurden. Nach Aussage der Monteure der Centrum Fenster & Fassadentechnik GmbH & Co.KG ließ sich durch die schnelle und komfortable Montage eine Menge Arbeitszeit sparen.

### **Faktor Energieeffizienz**

Das Vorwandmontagesystem von ISO-Chemie bietet eine sehr gute Wärmedämmung und Stabilität. ISO-TOP WINFRAMER besteht aus einem wärmedämmenden und tragfähigen Systemwinkel aus PURATHERM, der mit einem hoch wärmedämmenden Kern ausgestattet ist. Dadurch war es möglich, konstruktive Wärmebrücken zu optimieren und eine systemsichere Integration in das WDV zu gewährleisten. Damit konnte zu einer positiven Gebäudeenergiebilanz beigetragen werden.

### **Faktor Montagefreundlichkeit**

Der Wärmedämmkern ist über einen Klappmechanismus mit dem Systemwinkel verbunden. Bei der Montage ergab sich dadurch der Vorteil, dass der Dämmkern während des Verschraubens einfach weggeklappt werden konnte. Außerdem sind die ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL standardmäßig mit einer Nutfräsung an der Kopfseite versehen. Mit Hilfe von mitgelieferten Fremdfedern konnten so mehrere waagerechte Systemwinkel einfach, schnell und passgenau auf Stoß zusammengesetzt werden.

### **Faktor Prüfnachweise**

Um die statische Eignung und eine ausreichende Tragkraft zu gewährleisten, war es dem Fensterfachbetrieb wichtig, nur ein ausgiebig geprüftes und von Prüfinstituten freigegebenes System, wie das VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER zu verwenden. Das System von ISO-Chemie gehört zu

den sichersten und meistgeprüften Vorwandmontagesystemen am Markt und ist vom ift Rosenheim und anderen renommierten Prüfinstituten umfassend zertifiziert.

Unter anderem wurden die ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL vom ift Rosenheim in umfangreichen Prüfungen auf Ihre Eignung zur Lastabtragung von sehr großen und schweren Fensterelementen mit Erfolg geprüft.

Die bestandene RC 3 „Prüfung der Einbruchhemmung eines Bauteils“ weist eine hohe Stabilität gegenüber mechanischen Belastungen nach und bestätigt, dass der Einbruchschutz bei der Vorwandmontage mit ISO-TOP WINFRAMER gewährleistet ist.

Außerdem erfüllt ISO-TOP WINFRAMER die „Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)“. Dies wurde in einem exemplarischen Nachweis beim ift Rosenheim in Kategorie C erfolgreich nachgewiesen.

### **Faktor Passivhaus-Zertifizierung**

ISO-TOP WINFRAMER wurde vom Passivhaus Institut als „ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE“ ausgezeichnet und damit als Komponente für die Montage von Fensterelementen vor der Wand in Passivhäusern offiziell zugelassen. So konnten der Planer und der Verarbeiter sicher sein, dass der Einsatz des VORWANDMONTAGESYSTEMS ISO-TOP WINFRAMER wesentlich dazu beitragen wird, die einwandfreie Funktion der entstehenden Passivhäuser zu gewährleisten.

### **Faktor Rechtssicherheit**

Neben dem hohen Verarbeitungskomfort lag ein weiterer Aspekt bei der Auswahl der Montage- und Abdichtungslösung bei einer hohen Rechtssicherheit. Denn das für Passivhäuser zertifizierte VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER erfüllt die strengen Richtlinien der Energieeinsparverordnung und bildet eine optimale Basis für eine fachgerechte 3-Ebenen-Abdichtung der Fensteranschlüsse nach den Regeln der Technik und den Anforderungen des RAL „Leitfaden zur Montage“.

### **Faktor systemsichere Fensterabdichtung**

Außerdem sprach für das VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER, dass bewährte Montageabläufe beibehalten werden konnten. Das heißt, die Fenster konnten, wie es die Monteure von der herkömmlichen Mauerwerksmontage gewohnt waren, eingebaut und abgedichtet werden. Die Vorwandmontagelösung bot dabei eine ideale Grundlage, um die Fenster anschließend mit einem Multifunktionsfugendichtband abzudichten. Bei den „new WALLDORF LOFTS“ fiel die Entscheidung auf das multifunktionale 3-Ebenen-Band ISO-BLOCO ONE von ISO-Chemie. Das einfach und schnell zu montierende „all-in-one-Band“ überzeugte mit seinen hervorragenden Funktionseigenschaften. Außen sorgt das BG-1-Band mit mehr als 1.000 Pascal für eine sehr hohe Schlagregendichtheit, im mittleren Bereich für eine zuverlässige Wärme- und Schalldämmung sowie innen mit einem  $\alpha$ -Wert von  $\alpha = 0,00 \text{ m}^3/[\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^n]$  für absolute Luftdichtheit und Dampfbremmung. Außerdem verfügt das RAL-gütegeprüfte Multifunktionsfugendichtband über ein extrem günstiges Dampfdiffusionsgefälle für einen effektiven Feuchtigkeitsabtransport nach außen und ein schnelles Austrocknen der Fuge.

### **Videodokumentation**

Auf der Website von ISO-Chemie wird in einer Videodokumentation gezeigt, wie bei dem Passivhausprojekt „new WALLDORF LOFTS“ eine zeitsparende, komfortable und energieeffiziente Montage und Abdichtung von Fenstern im Wärmedämmverbundsystem mit dem VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER und dem Multifunktionsfugendichtband ISO-BLOCO ONE realisiert werden konnte. Das Video finden Sie unter [www.iso-chemie.de/winframer](http://www.iso-chemie.de/winframer)

### **Bautafel**

Bauherr/Projektentwicklung: MSW Trendbau GmbH, Walldorf

Grundstücksverkäufer: Stadt Walldorf

Architektur + Tragwerksplanung: Architektur + Ingenieurbüro Werner Herrmann, Walldorf

Wohnungsverkauf: CONCEPTPLAN Immobilien GmbH, Dossenheim

Fensterfachbetrieb: Centrum Fenster & Fassadentechnik GmbH & Co.KG, Waibstadt

Vorwandmontagesystem: ISO-TOP WINFRAMER, ISO-Chemie GmbH, Aalen

Fensterdichtsystem: ISO-BLOCO ONE, ISO-Chemie GmbH, Aalen

## Die Montagesteps



### **1. Längenzuschnitt**

Der Zuschnitt der ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL wurde mit einer handelsüblichen Kappsäge durchgeführt. Es wurde darauf geachtet, dass der integrierte Dämmkern eingeklappt blieb, damit gleiche Anschnittflächen entstehen konnten.



### **2. Vorbohrung**

Dann wurden die ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL vorgebohrt, um diese für die Wandmontage vorzubereiten.



### **3. Kleberauppen auftragen**

Der Systemkleber ISO-TOP FLEKKLEBER WF wurde auf die ISO-TOP WINFRAMER SYSTEMWINKEL in zwei durchgängigen Kleberauppen aufgetragen.



### **4. Anbringung**

Begonnen wurde mit der Montage des unteren waagerechten Systemwinkels. Dazu wurde der mit ISO-TOP FLEKKLEBER WF versehene Systemwinkel an das Mauerwerk gedrückt und angerieben, damit sich die Klebermenge für eine optimale Haftung gleichmäßig verteilen konnte.





## 5. Vorbohrung des Untergrunds

Vor der Verschraubung des Systemwinkels wurde die Wand vorgebohrt, um Ausbrüche zu verhindern.



## 6. Ausblasen des Bohrlochs

Um den optimalen Halt der Verschraubung zu gewährleisten, wurde das Bohrloch ausgeblasen.



## 7. Mechanische Verschraubung

Für die Verschraubung wurde der über einen Klappmechanismus mit dem Systemwinkel verbundene Wärmedämmkern weggeklappt.



## 8. Fixierung des Dämmkerns

Nach der Verschraubung wurden auf dem Dämmkern mehrere Klebepunkte mit dem haftstarken Systemkleber ISO-TOP FLEKKLEBER WF angebracht. Zur Fixierung wurde der Dämmkern wieder zurückgeklappt.



## 9. Verbindung waagerechter Systemwinkel mit Stecksystem

Waagerechte Systemwinkel konnten einfach und schnell durch das Stecksystem verbunden werden. Die Fremdfedern wurden dabei mit ISO-TOP FLEXKLEBER WF in den Nuten luft- und schlagregendicht verklebt.



## 10. Luftdichte Verklebung der Stoßflächen

Bei der Montage der seitlichen Systemwinkel wurden die Stoßflächen zusätzlich mit ISO-TOP FLEXKLEBER WF verklebt, um eine luftdichte Einbauebene zu gewährleisten.



## 11. Umlaufende Montage

Das VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER wurde dann entsprechend umlaufend um die Fensteröffnung auf das Außenmauerwerk montiert.



## 12. Fensterabdichtung

Das Multifunktionsfugendichtband ISO-BLOCO ONE wurde umlaufend um den Fensterrahmen montiert.



## 12. Fenstermontage

Abschließend wurden die Fenster „Vor der Wand“ in den Rahmen des VORWANDMONTAGESYSTEMs ISO-TOP WINFRAMER eingesetzt und verschraubt.

Kontakt:  
ISO-Chemie GmbH  
Inge Knorn  
Röntgenstr. 12  
73431 Aalen  
[i.knorn@iso-chemie.de](mailto:i.knorn@iso-chemie.de)  
Tel. 07361 / 94 90 36

Fotos: ISO-Chemie GmbH  
© 2016 ISO-Chemie GmbH

02/2016