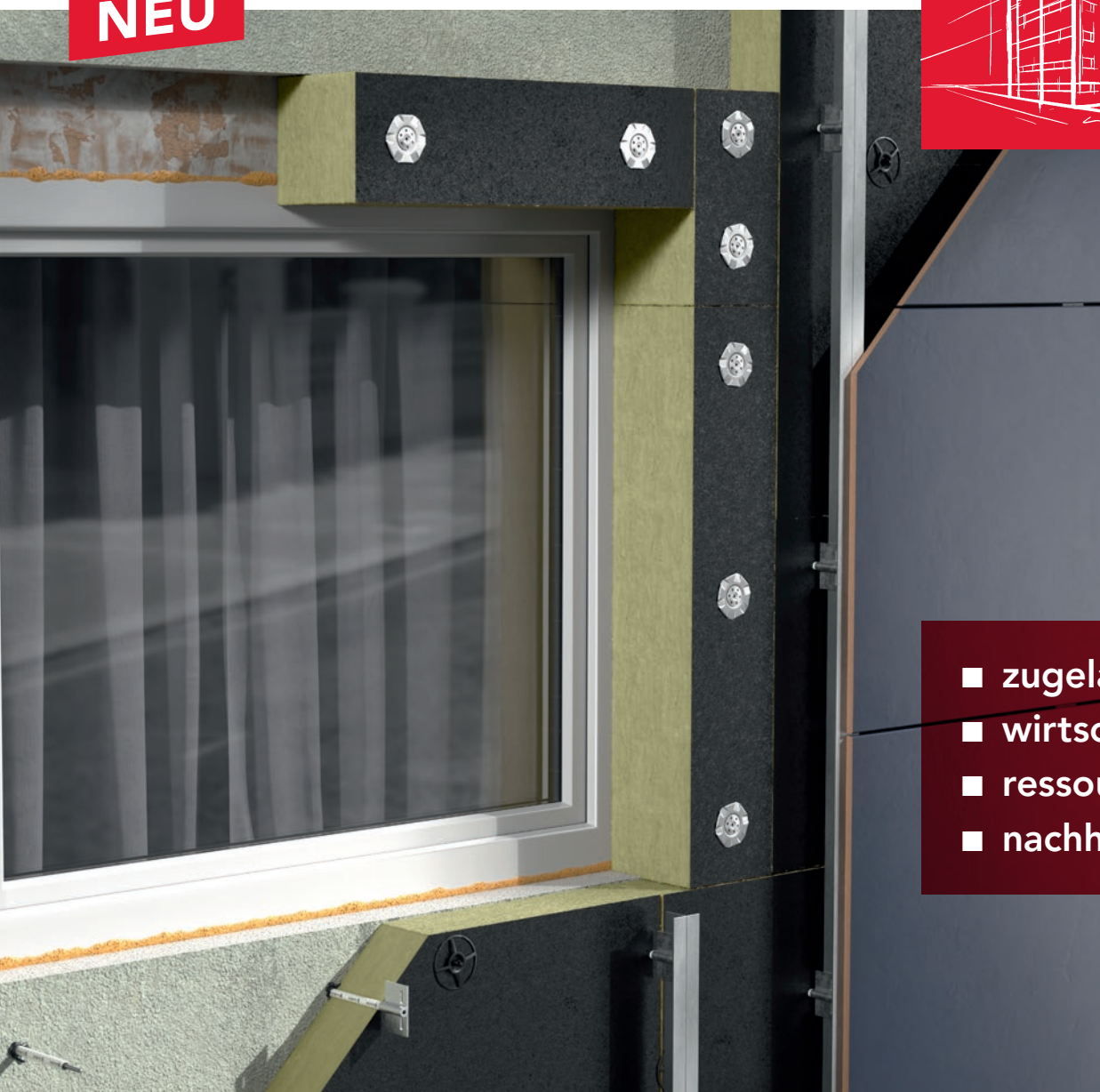


Sanierungskit VHF

Altes WDVS energetisch saniert

NEU



- zugelassen
- wirtschaftlich
- ressourcenschonend
- nachhaltig

Sanierungskit VHF: aus Alt → WDVS wird Neu → VHF

Immer häufiger besteht für Fassaden mit alten WDV-Systemen Handlungsbedarf. Gebäude, die Ende der 70er- und in den 80er-Jahren eine Fassade als Wärmedämmverbundsystem – in der Regel mit EPS-Dämmstoffen – erhalten haben, sind sanierungsbedürftig.

Im Zuge der aktuellen Diskussionen rund um die Nachhaltigkeitsthemen Entsorgung, Recycling, Kreislaufwirtschaft und energetische Sanierung stellt sich die Frage, wie diese Fassaden transformiert werden können, um den ökologischen, wirtschaftlichen und auch architektonischen Anforderungen aus heutiger Sicht gerecht zu werden.

Genau hier setzt das Sanierungskit VHF an und bietet für diese sanierungsbedürftigen Fassaden eine sehr interessante Lösungsmöglichkeit an. Damit wird die alte Fassade energetisch und brandschutzechnisch ertüchtigt, und das ohne einen aufwendigen Rückbau. Das alte Dämmmaterial verbleibt größtenteils an der Fassade. So kann es durch seine vorhandenen wärmedämmenden Eigenschaften zum thermischen Gesamtergebnis der Wand weiterhin beitragen. Und verursacht keine hohen Kosten für die Entsorgung.



Informieren Sie sich über
die neue Fassadendämmung
Sanierungskit VHF auch hier:
rockwool.de/sanierungskit-vhf



Energetische und brandschutz-technische Sanierung

Typische WDV-S-Fassaden aus den 70er-/80er-Jahren bestehen in der Regel aus einem tragenden Mauerwerk oder aus Beton und einer 40 bis 60 mm (teilweise 80 mm) dicken EPS- oder XPS-Dämmung sowie einer entsprechenden Putzschicht. Die U-Werte dieser Konstruktionen bewegen sich häufig in einem Bereich zwischen 0,5 und 0,7 W/(m²K). Heute fordert das GEG für eine sanierte Außenwand einen U-Wert von 0,24 W/(m²K). Förderungen der KfW-Bank können erst ab einem Wert von 0,20 W/(m²K) beantragt werden.

Mit dem **Sanierungskit VHF** kann diese alte Fassade mit einfachen Mitteln in eine energetisch sanierte und brandschutzertüchtigte vorgehängte hinterlüftete Fassade verwandelt werden.

Der Isolink® Typ F von Schöck

Der thermisch exzellente Isolink® Typ F der Firma Schöck wird durch die alte Dämmung in das tragende Mauerwerk mittels Klebeverankerung befestigt.

Die Steinwolle-Dämmung von ROCKWOOL

Das komplette alte System wird dann mit ROCKWOOL Steinwolle eingekapselt. Wichtig: an den Öffnungen werden Streifen des alten Systems abgetrennt und durch den neuen **Fixrock Protect Brandriegel** ersetzt. Für die baulich notwendigen Brandsperren wird im Sockelbereich und über dem ersten Geschoss ebenfalls der Fixrock Protect Brandriegel eingesetzt – in den anderen Bereichen der bewährte **Fixrock BWM Brandriegel**. In den Flächen wird das alte WDV-System mit der **Fassadendämmplatte Fixrock** überdämmt. Dazu werden die Dämmplatten einfach über die Verankerungsstäbe Isolink® Typ F geschoben und dann mit 5 Dämmstoffhaltern pro m² befestigt.

Damit ist das gesamte System **energetisch und brandschutztechnisch ertüchtigt** und kann bis einschließlich Gebäudeklasse 5 eingesetzt werden. Das System ist offiziell vom DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) mit einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG, Z-10.3-909) zugelassen. Die als Abschluss anzubringende Fassadenbekleidung ist auf das brandschutzertüchtigte System abzustimmen. Entsprechend der Vorgabe der Bauartgenehmigung muss hier eine nichtbrennbare Fassadenbekleidung eingesetzt werden.

Mögliche U-Werte der energetisch sanierten Konstruktion

U-Wert W/(m²K)		EPS 040			EPS 045		
Dicke (mm)		40	60	80	40	60	80
Fixrock 035 (VS)	100	0,231	0,207	0,188	0,237	0,215	0,196
	120	0,204	0,186	0,170	0,209	0,191	0,177
	140	0,183	0,168	0,155	0,187	0,173	0,160
	160	0,166	0,153	0,142	0,169	0,157	0,147
Fixrock 033 (VS)	100	0,223	0,200	0,182	0,228	0,207	0,190
	120	0,196	0,179	0,164	0,201	0,184	0,170
	140	0,175	0,161	0,149	0,179	0,166	0,154
	160	0,159	0,147	0,137	0,162	0,151	0,141

■ $\geq 0,200$

Förderfähig durch die KfW-Bank:

■ $> 0,150$

0,150

Die Einzeldurchlasswiderstände des Isolink® Typ F sind so gering, dass sie nicht eingerechnet werden müssen (Anteil < 3 %)

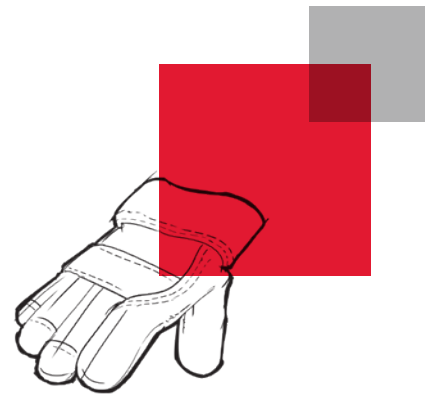
Beispielhafte Berechnung an folgender Konstruktion:

benötigte Berechnung mit folgenden Konstanten:
innen $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, 10 mm Innenputz mit $\lambda = 0,350 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, 175 mm tragendes Mauerwerk aus Kalksandstein, Rohdichte $2,0 \text{ kg/m}^3$ mit $\lambda = 1,100 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, WDVS EPS mit $\lambda = 0,040/0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, Fixrock Steinwolle mit $\lambda = 0,033/0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, belüftete Luftschicht $R_{se} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, Fassadenbekleidung, außen

So funktioniert's

Die wichtigsten Schritte im Überblick

- Vorbereiten der Brandriegel: die alten Schichten des WDV-Systems, inkl. Klebeschicht im Bereich der Brandriegel, werden bis auf die Tragstruktur entfernt
- Das alte WDV-System wird um die Öffnungen (3-seitig) streifenförmig entfernt
- Montage der Isolink® Typ F Dübel
- Der Fixrock Protect Brandriegel wird um die Öffnungen und im unteren Bereich des Gebäudes mit Mörtelkleber und metallenen Dämmstoffhaltern befestigt
- Der Fixrock BWM Brandriegel wird mit Mörtelkleber angebracht
- Montage der Flächendämmung mit Fixrock 033/035 (VS)
- Anbringen des Adapters auf dem Anschlussgewinde des Isolink® Typ F
- Montage der Tragprofile
- Installation einer nichtbrennbaren Bekleidung



Das alte WDV-System wird in den Bereichen der neuen Brandriegel und um die Öffnungen bis auf die Tragstruktur demontiert.



Der **Schöck Isolink® Typ F** wird installiert. Die Verankerungsabstände erfolgen nach den entsprechenden Planungsvorgaben.



Als Brandabschottungen werden der **Fixrock Protect Brandriegel** und der **Fixrock BWM Brandriegel** eingesetzt (s. Schema unten links).



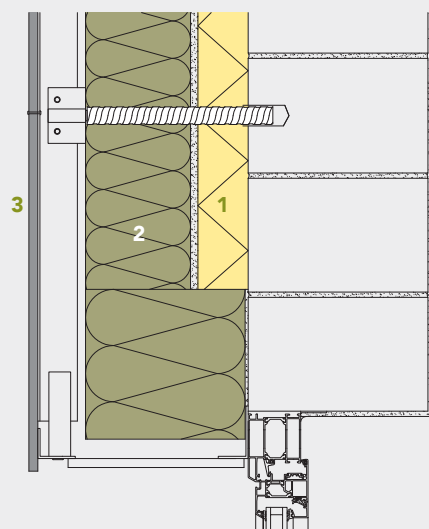
Die Flächendämmung erfolgt mit **Fixrock 033/035 (VS)**. Die Dämmplatten werden wie üblich fugenversetzt verlegt und mit 5 Dübeln/m² befestigt.

Die richtige Verwendung der Brandriegel



Gemäß den Planungsvorgaben ist in bestimmten Abständen die Anordnung der Brandriegel vorzusehen. Um alle Öffnungen, im Sockelbereich und als Brandriegel über dem EG wird der neue **Fixrock Protect Brandriegel** eingesetzt. Als Brandriegel über jedem 2. Geschoss und als Abschlussbrandriegel findet der bewährte **Fixrock BWM Brandriegel** Verwendung.

Aus einem alten WDV-System wird eine zeitgemäße Fassadendämmung



Das bestehende WDV-System wird komplett mit Steinwolle überdämmt.

- 1 bestehendes WDVS (brennbares EPS)
- 2 Dämmung mit ROCKWOOL (nichtbrennbar)
- 3 neue Fassadenbekleidung (nichtbrennbar)

Die System-Komponenten auf einen Blick

Schöck Bauteile GmbH



Schöck Isolink® Typ F

- wärmebrückenfreie Befestigungen
- Wärmedämmeigenschaften rund 200-mal besser als Aluminium und etwa 15-mal besser als Edelstahl
- zertifizierte Passivhauskomponente (phA+), bauaufsichtlich zugelassen



Adapter für Schöck Isolink® Typ F aus Aluminium

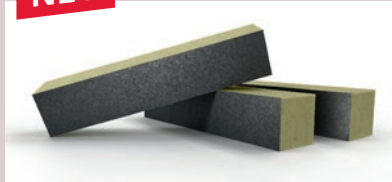


Der Schöck Isolink® Typ F, inkl. Zubehör, ist nur über Schöck Bauteile GmbH erhältlich.

www.schoeck.com/de/isolink-vhf

ROCKWOOL Dämmstoffe

NEU



Fixrock Protect Brandriegel

- hochwertiger Steinwolle-Brandriegel, nichtbrennbar, A1, Schmelzpunkt > 1000 °C
- Anwendung als horizontaler Brandriegel im Sockel- oder Dachabschlussbereich und um Öffnungen



Fixrock BWM Brandriegel Kit

- patentiertes und geprüftes Brandsperrsystem
- hervorragende Brandschutzeigenschaften, Schmelzpunkt > 1000 °C
- wärmebrückenfrei



Fixrock Flächendämmung

- Fixrock 033/035
- mit einseitiger oder ohne einseitige Vlieskaschierung (VS)
- Befestigung mit 5 Dämmstoffhaltern/m²

ROCKWOOL Zubehör

NEU



Metall-Dämmstoffhalter/-teller

- metallener Dämmstoffhalter MDH-S und entsprechender Teller MDT-S zur Befestigung von Fixrock Protect
- Länge: 250 mm zur Befestigung von Fixrock Protect 160, 180, 200 mm



Dämmstoffhalter DH und -teller

- hochwertiger Kunststoff
- einfache und sichere Befestigung der Flächendämmung
- Teller individuell auf Schaft positionierbar



ROCKWOOL Mörtelkleber

- mineralischer Kleber zur Befestigung des Fixrock Protect Brandriegels auf tragfähigem Untergrund
- vollflächige Verklebung bei Montage des Fixrock Protect Brandriegels

Fassadensanierung mit ROCKWOOL

- zugelassenes Fassadensanierungssystem
- nachgewiesener Brandschutz für Gebäudeklassen 1–5
- wärmebrückenfreie Unterkonstruktion
- ressourcenschonend und nachhaltig

Ein ausführliches Video zur Anwendung des neuen Fassadendämmsystems Sanierungskit VHF finden Sie hier:
rockwool.de/sanierungskit-vhf



DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Rockwool Straße 37–41
45966 Gladbeck
T +49 (0) 2043 408 0
www.rockwool.de
HR A 5510 Gelsenkirchen

Fachberatung und technische Informationen

T +49 (0) 2043 408 408
service.hochbau@rockwool.de



BIM SOLUTION FINDER

www.bim.rockwool.de



www.rockwool.de/rockcycle

Unsere technischen Informationen geben den Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder, verwenden Sie bitte deshalb die jeweils neueste Auflage, da sich Erfahrungs- und Wissensstand stets weiterentwickeln. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Beschriebene Anwendungsbeispiele können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen und erfolgen daher ohne Haftung. Unseren Geschäftsbeziehungen mit Ihnen liegen stets unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils neuesten Fassung zugrunde, die Sie unter www.rockwool.de finden. Auf Anfrage senden wir Ihnen die AGBs auch gerne zu. Wir weisen insbesondere auf Ziff. VI. dieser Bedingungen, wonach wir für Planungs-, Beratungs- und Verarbeitungshinweise etc. eine wie auch immer geartete Haftung nur dann übernehmen, wenn wir Ihnen auf Ihre schriftliche Anfrage hin verbindlich und schriftlich unter Bezugnahme auf ein bestimmtes, uns bekanntes Bauvorhaben Vorschläge mitgeteilt haben. In jedem Fall bleiben Sie verpflichtet, unsere Vorschläge unter Einbeziehung unserer Ware auf die Eignung für den von Ihnen vorgesehenen konkreten Verwendungszweck hin zu untersuchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachingenieuren u. Ä. mehr.

**Umwelt-Produktdeklaration**

Das Institut Bauen und Umwelt e.V. hat die Mineralwolle-Dämmstoffe der DEUTSCHEN ROCKWOOL mit dem konsequent auf internationale Standards abgestimmten Öko-Label Typ III zertifiziert. Diese Deklaration ist eine Umwelt-Produktdeklaration gemäß ISO 14025 und beschreibt die spezifische Umweltleistung von unkaschierten ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffen in Deutschland. Sie macht Aussagen zum Energie- und Ressourceneinsatz und bezieht sich auf den gesamten Lebenszyklus der ROCKWOOL Dämmstoffe einschließlich Abbau der Rohstoffe, Herstellungsprozess und Recycling.

**RAL-Gütezeichen**

ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe sind mit dem RAL-Gütezeichen gekennzeichnet und damit als gesundheitlich unbedenklich bestätigt. Nach den strengen Kriterien der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. unterliegen sie ständigen externen Kontrollen, die die Einhaltung der Kriterien des deutschen Gefahrstoffrechts und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 garantieren. Biolösliche ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe bieten hervorragenden Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz bei hoher Sicherheit.

Für alle in Deutschland produzierten und vertriebenen Mineralwolle-Dämmstoffe gelten besonders hohe Anforderungen an deren Güte. Deshalb lässt die DEUTSCHE ROCKWOOL – wie alle anderen Mineralwolle-Dämmstoffhersteller – ihre Produkte in der Gütegemeinschaft Mineralwolle überwachen. Der Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen ist in der Handlungsanleitung „Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen“ des FMI Fachverband Mineralwolle-industrie e.V. beschrieben. Diese Handlungsanleitung wurde u. a. unter Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaft der Bauberufsgenossenschaften erstellt und steht auf Anfrage jederzeit zur Verfügung.

