

Einfach System auf System –

SCHAEFER KALOTHERM Wärmedämm-System Duo



Einfache, umweltschonende Aufdopplung –
die Entsorgung des Altsystems entfällt!

*Wärmedämmung
zahlt sich aus!*

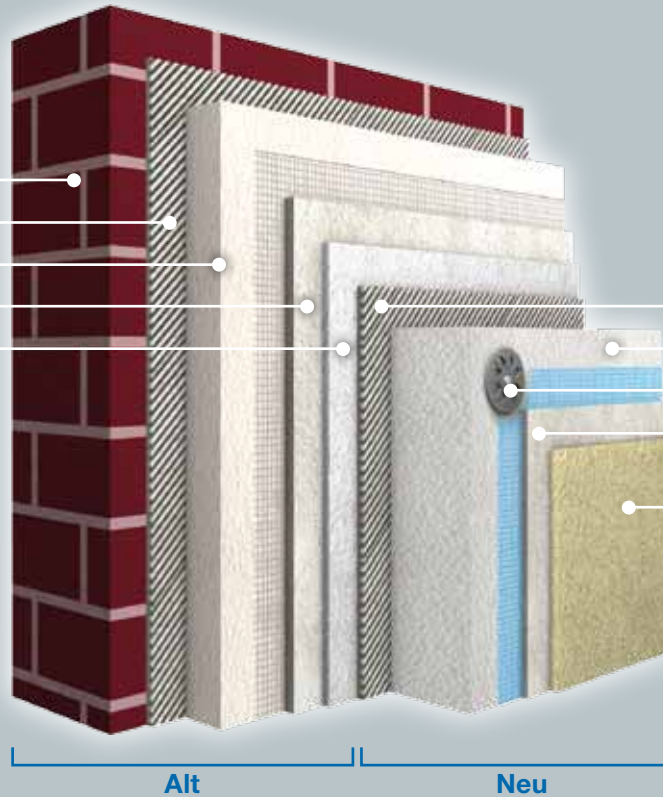
Einfach aufdoppeln!

SCHAEFER KALOTHERM DUO –
doppelt dämmt besser.



Aufbau **alt**

Mauerwerk
Klebmörtel
Dämmstoffplatte
Bewehrter Unterputz
Oberputz



Aufbau **neu** (Verklebung)

System-Klebmörtel
Dämmstoffplatte
System-Dübel
Bewehrter Unterputz mit System-Armierungsgewebe
Mineralischer oder pastöser Oberputz

Ein tragfähiges Altsystem muss gewährleistet sein. Gegebenenfalls ist eine Fassadenöffnung vorzunehmen.

Voraussetzungen bei der Aufdoppelung:

Ein in allen Schichten tragfähiges Altsystem. Der Zustand des vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems hinsichtlich seiner Tragfähigkeit ist durch das Öffnen an mehreren Stellen sachkundig zu prüfen. Die Oberfläche des Altsystems muss fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Verschmutzte Oberflächen oder Algen- bzw. Pilzbefall sind durch Hochdruck-Heißwasserstrahl gründlich zu reinigen. Gesetzliche bzw. behördliche Vorschriften zur Schmutzwasserbeseitigung sind zu beachten.

Altputzflächen sind entsprechend den Erfordernissen zu grundieren.

Brandschutz:

Die Baustoffklasse des Altsystems ist für die Einklassifizierung des Gesamtsystems maßgebend und vorab festzustellen.

Altsysteme aus EPS gelten als „normal entflammbar“, sofern sie nicht nachweislich „schwer entflammbar“ sind. Altsysteme aus Mineralwolle gelten als „schwer entflammbar“, sofern sie nicht nachweislich „nicht brennbar“ sind.

Für die Brandklassifizierung des Gesamtsystems gilt in Abhängigkeit von der Brandklassifizierung des Alt- und Neusystems:

Brandklassifizierung des Altsystems	Brandklassifizierung des Neusystems	Brandklassifizierung des Gesamtsystems
normal entflammbar	normal entflammbar	normal entflammbar
	schwer entflammbar	
	nicht brennbar	
schwer entflammbar	normal entflammbar	normal entflammbar
	schwer entflammbar	schwer entflammbar
	nicht brennbar	schwer entflammbar
nicht brennbar	normal entflammbar	normal entflammbar
	schwer entflammbar	schwer entflammbar
	nicht brennbar	nicht brennbar

- Aufdoppelung von Schienensystemen ist nicht zulässig.
- Die aktuellen Anforderungen an die Energieeinsparverordnung (EnEV) sind einzuhalten.
- Eine Verdübelung mit zugelassenen Tellerdübeln durch beide Systeme in das tragfähige Mauerwerk setzen.
- Die Mindestdicke des Neusystems beträgt 40 mm.
- Die Maximaldicke von Dämmstoffen Alt- plus Neusystem beträgt bei EPS auf EPS 300 mm, bei Mineralwolle 200 mm.
- Bei EPS-Systemen sind zur Erhaltung der Schwerentflammbarkeit (B1) bei Gesamtdämmdicke Alt- und Neusystem > 100 mm Brandschutzmaßnahmen entsprechend der technischen Systeminfo Nr. 6 „Brandschutz“ vom Fachverband Wärmedämm-Verbundsysteme e. V. einzuhalten. Der Brandriegel bzw. die Brandbarriere ist durch beide Systeme zu führen.

Die einzelnen Arbeitsschritte im Überblick:



- 1 Zustand des vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems prüfen.
- 2 Dämmdicke des neuen Wärmedämm-Verbundsystems entsprechend den aktuellen Vorgaben der EnEV bzw. nach Festlegung der KfW festlegen.
- 3 Oberputz des Altsystems reinigen.
- 4 Oberputz des Altsystems nach Erfordernis grundieren.
- 5 Fensterbänke und Anschlusselemente auf die Dicke des neuen Systemaufbaus abstimmen bzw. erneuern.
- 6 Die neuen Dämmplatten werden meist vollflächig mit Fugenversatz verklebt. EPS-Dämmplatten können auch mit umlaufender Wulst und Klebepunkten in der Mitte, so dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird, verklebt werden. Bei vorbeschichteten Mineralwolle-Lamellen kann der Kleberauftrag auch schlangenförmig an die Wand gespritzt werden, so dass mindestens 50 % der Fläche mit Mörtel bedeckt ist. Die Dämmplatten sind innerhalb 10 Minuten einzuschwimmen.



Klebmörtel: <i>wahlweise</i>	MULTI 550
	MULTIPLUS 560
	MULTILIGHT PLUS 570
	UNO FEIN 510
	DISPERSIONSKLEBER (nur bei EPS-System)

- 7 Verdübelung kraftschlüssig durch das Neu- und Altsystem mit zugelassenen Dübeln. Die Dübelmenge muss entsprechend der Windlastnorm DIN 1055-4 ermittelt werden.

Dämmstoffbündige Montage:	EPS-Dämmplatte:
	Schlagdübel TERMOZ CN 8
	Schraubdübel TERMOZ 8 UZ Universal Schraubdübel STR U
Mineralwolle-Dämmplatte 035:	Schlagdübel TERMOZ CN 8 und Dämmteller DT 90
	Schraubdübel TERMOZ 8 UZ und Dämmteller DT 90
	Mineralwolle-Lamelle:
Schlagdübel TERMOZ CN 8 und Dämmteller DT 140	
Schraubdübel TERMOZ 8 UZ und Dämmteller DT 140	



Verdeckte Montage <i>ab 80 mm Neusystemdicke:</i>	EPS-Dämmplatte:
	Universal Schraubdübel STR U mit Rondelle zur Abdeckung des Dübelhalters

- 8 Anschlüsse und Nachbarbauteile müssen schlagregendicht, z. B. mit Fugendichtbändern und/oder Anputzleisten entsprechend den zu erwartenden Bewegungen ausgebildet werden (s. SCHAEFER KALOTHERM – Anwendung und Verarbeitung).
- 9 Armierung: System-Armierungsmörtel mit vollflächig eingebettetem System-Gewebe ausführen. Gewebe-Eckpfeile an allen Gebäudeöffnungsecken einbetten. Die Gewebestöße sind mindestens 10 cm zu überlappen (s. SCHAEFER KALOTHERM – Anwendung und Verarbeitung).

Armierungsmörtel:	MULTI 550	ca. 5 mm dick	Gewebe 6 x 6
	MULTIPLUS 560	ca. 5 mm dick	Gewebe 6 x 6
	MULTILIGHT PLUS 570	ca. 5 mm dick	Gewebe 6 x 6
	UNO FEIN 510	ca. 4 mm dick	Gewebe 4 x 4
	ZF Plus (nur bei EPS)	ca. 3 mm dick	Gewebe 4 x 4



- 10 Grundierung mit QUARZGRUND oder ISOLIERGRUND-PLUS vor Oberputzauftrag.
- 11 Auftragen von Oberputzen, Struktur und Eigenschaften nach Wahl.

Mineralische Edelputze:	KRATZPUTZE
	OPTIMAL PLUS RILLEN- und SCHEIBENPUTZE
	OPTIMAL STRUKTURPUTZE
	SILIKAT RILLEN- und SCHEIBENPUTZE
Organische Putze:	SILIKONHARZ RILLEN- und SCHEIBENPUTZE
	SILOXAN RILLEN- und SCHEIBENPUTZE

Bei mineralischen Edelputzen Egalisationsanstrich mit SILIKONHARZ-EGALISATIONSFARBE (außer bei Kratzputz).

- 12 Detailanschlüsse und Sockelausbildungen entsprechend dem Vorgehen im Prospekt SCHAEFER KALOTHERM – Anwendung und Verarbeitung.





Warum aufdoppeln?

Bis in die 80er Jahre hinein waren Dämmdicken von 40–60 mm üblich. Damit liegen die damals gedämmten Fassaden deutlich unter den heutigen Anforderungen der Energieeinsparverordnung.

Eine Lösung, den aktuellen Anforderungen gerecht zu werden, ist das Entfernen des Altsystems und das Anbringen eines neuen.

Eine echte Alternative bietet das Wärmedämm-Verbundsystem SCHAEFER KALOTHERM DUO. Hier lautet das Motto: Einfach aufdoppeln!

Die alte Dämmung bleibt an der Fassade. Das neue System wird auf das alte aufgesetzt. Die Demontage und die Entsorgung des alten Systems entfallen, was somit den Geldbeutel schont.

SCHAEFER KALOTHERM DUO mit bauaufsichtlicher Zulassung lässt sich einfach auf das Altsystem aufbauen. Alle Systemkomponenten sind optimal aufeinander abgestimmt.

Das neue System wird auf das vorhandene aufgesetzt

Entsorgung des Altsystems entfällt

Anpassung an den aktuellen Stand der EnEV

Optische Erneuerung der Fassade

Nutzung der vorhandenen Ressourcen

Umweltschonend

**Bauaufsichtlich zugelassen für alle
Styropor- und Mineralwolle-Dämmplatten,
Zulassungsnummer: Z-33.49-1077.**