

## Wärmedämmverbundsysteme

In Zeiten steigender Energiekosten wird das Thema "Wärmedämmen" immer wichtiger.

Viele Hersteller bieten Ihnen eine Menge von Wärmedämmverbundsystemen, die der derzeit verbindlichen Norm DIN V18559 entsprechen.

Die geeignete Lösung für fast jede Anforderung an die Dämmung von Fassaden wird meist nur Produktorientiert angeboten.

Eine Vielzahl von ausgereiften und erprobten Systemen vom Klebemörtel für Polystyrol- oder Mineralwoll-Dämmplatten bis hin zu modernen Endbeschichtungen mit Edelputzen stehen im Markt zur Verfügung.

### **Alte Gebäude - lieb und teuer.**

In den letzten Jahren sind die Kosten für Heizenergie überproportional gestiegen. Ein Anstieg von 30% und mehr war keine Seltenheit. Angesichts geringer werdenden Energieressourcen wird diese Entwicklung leider weiterhin anhalten.

Vor allem **Immobilien, die vor 1984 fertiggestellt wurden** gehören zu den "Energiefressern" unter den Wohngebäuden. **Jahresverbräuche von bis zu 35 Litern Heizöl pro Quadratmeter** sind keine Seltenheit.

Mit einer energetischen Gebäudesanierung lassen sich hier große Einsparpotentiale erreichen. Wärmedämm-Verbundsysteme leisten hierzu einen großen Beitrag.

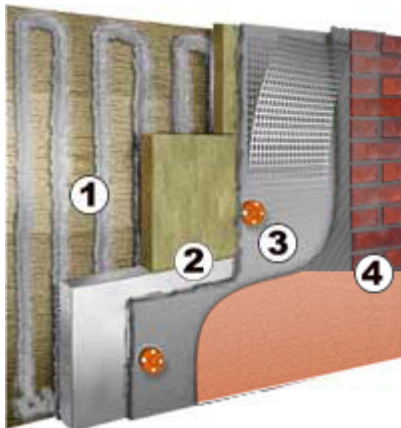
Wärmedämmung von Gebäuden war bis in die 80er Jahr hinein noch kein Thema. Höchste Zeit also, dass wir hier gemeinsam etwas unternehmen.

Architektur, Transparenz, Kostensicherheit, Qualität

## Aufbauschema eines Fassadendämmsystems

Die modernen Wärmedämmverbundsysteme bestehen aus mehreren Schichten, die miteinander verbunden die hochwirksame neue Fassade bilden.

- ① Auf die bestehende Altfassade, bzw. auf das Mauerwerk wird der Klebemörtel aufgetragen. Er sorgt für eine dauerhafte Verbindung zwischen Untergrund und Dämmplatten.
- ② Hochwertige Dämmplatten aus Polystyrol oder Mineralwolle sorgen für eine optimale Dämmwirkung. Fassadendübel dienen zur Stabilisierung.
- ③ Auf die Dämmplatten wird dann anschließend die Armierungslage aus Armierungsmörtel und Gewebe aufgebracht.
- ④ Die abschließende Oberflächengestaltung wird in der Regel mit Edelputzen durchgeführt.



... die andere Art zu bauen...

2...

Architektur, Transparenz, Kostensicherheit, Qualität

## **Gesetzliche Bestimmungen zur Zulassung von Fassadendämmsystemen**

Fassaden-Dämmsysteme müssen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) geprüft und zugelassen werden. Geprüft werden die Systeme auf Kriterien wie mechanische Festigkeit, Hygiene und Gesundheit, Schallschutz, Wärmeschutz usw. Damit all dies garantiert werden kann, müssen die einzelnen Systemprodukte aufeinander abgestimmt sein. So empfiehlt es sich darauf zu achten, dass alle Systemkomponenten von einem Zulassungsinhaber geliefert werden.

Wird für ein Dämmsystem von mehreren Lieferanten Produkte verwendet, kann die Systemfunktionsfähigkeit nicht mehr garantiert werden. So gehen sämtliche Produkthaftungsansprüche gegenüber dem Zulassungsinhaber verloren.

Was wird bei einem Neubau bzw. einer Altbaurenovierung hinsichtlich einer Fassadendämmung gesetzlich verlangt?

- Die Energieeinsparverordnung (EnEV) sieht vor, dass bei Änderungen von bestehenden Gebäuden z.B. Putzerneuerung, welche mehr als 20% der Gesamtfläche einer Gebäudeseite ausmachen, bestimmte Wärmedurchgangs-Werte erreicht werden müssen. Diese lassen sich nur durch energetische Maßnahmen wie einer Fassadendämmung realisieren.
- Für den Neubau gelten ebenfalls bestimmte Wärmedurchgangs-Werte die eingehalten werden müssen. Hier ist ein WDVS nicht zwingend notwendig.

## **Die passende Förderung zum Bauvorhaben**

Bund, Länder und Gemeinden haben eine Vielzahl von Förderprogrammen zur Sanierung von Gebäuden aufgelegt. Diese sind immer an bestimmte Kriterien gebunden. Zu den Auflagen zur Vergabe von Fördermitteln gehört im allgemeinen die Einhaltung von Mindestdämmwerten.

Verschiedene Hersteller oder Ingenieure bieten ihnen hier diverse Beratungsmöglichkeiten.

Architektur, Transparenz, Kostensicherheit, Qualität

## Pro und Kontra Mineralwolle oder Polystyrol (Styropor)

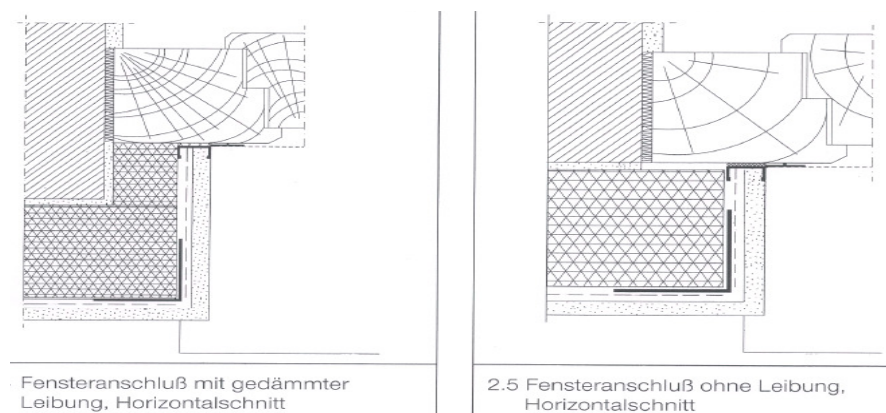
**Die Mineralwolle zeichnet sich aufgrund unten angeführter Kriterien aus:**

- Hohe Stabilität
- Höchste Standsicherheit
- Dauerhafte Witterungsbeständigkeit
- Diffusionsoffen (Wasserdampfdurchlässig)
- Brandschutzklasse A1, nicht brennbar
- Erhöhter Schallschutz
- Hohe Stoßfestigkeit

**Das Polystyrol (Styropor) zeichnet sich aufgrund unten angeführter Kriterien aus:**

- Hohe Stabilität
- Höchste Standsicherheit
- Dauerhafte Witterungsbeständigkeit
- Diffusionsoffen (Wasserdampfdurchlässig)
- Brandschutzklasse B1, schwer entflammbar
- Verbesserter Schallschutz
- Hohe Stoßfestigkeit

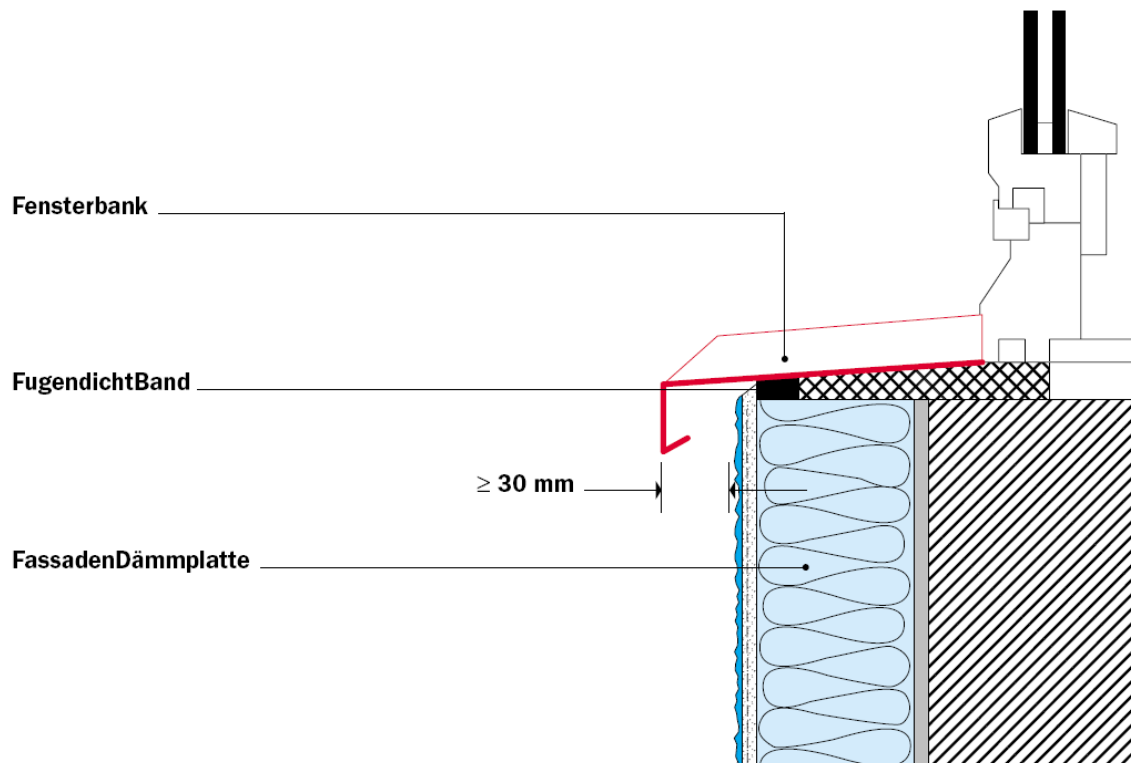
## Fensteranschluß mit und ohne gedämmter Leibung



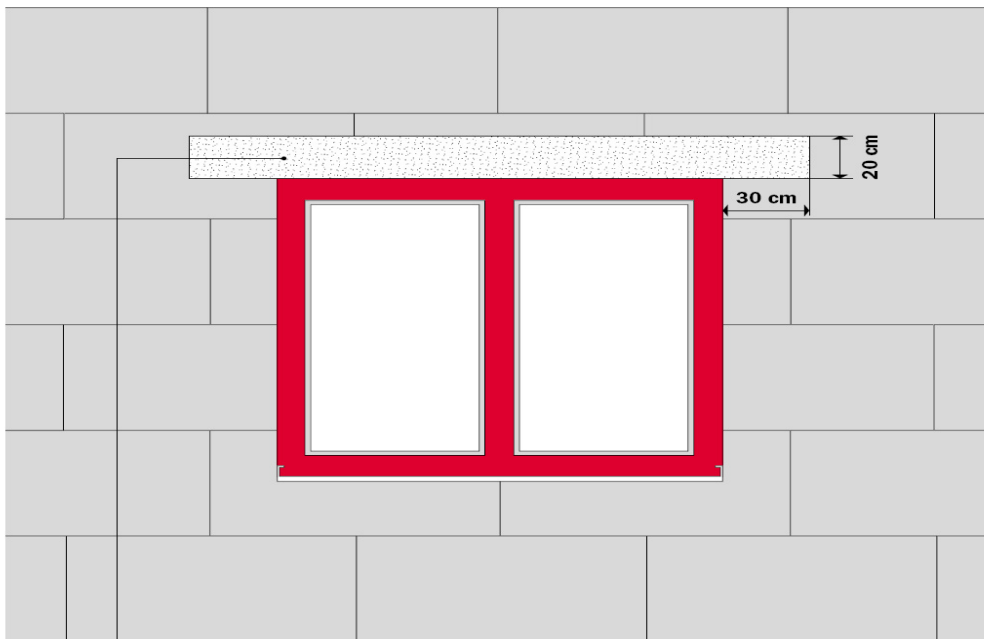
... die andere Art zu bauen...

4...

## Anschlussdetail Aluminium-Fensterbänke

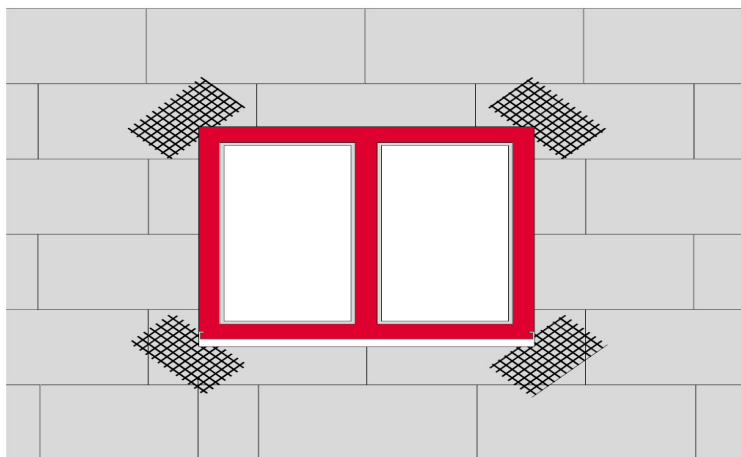


## Mauerwerksöffnungen



Brandschutzstreifen MineralwolleDämmplatte-Lamelle für geklebte bzw. gedübelte Systeme aus Polystyrol-Hartschaum bei Dämmstoffdicken über 100 mm

### Mauerwerksöffnungen Blatt 1



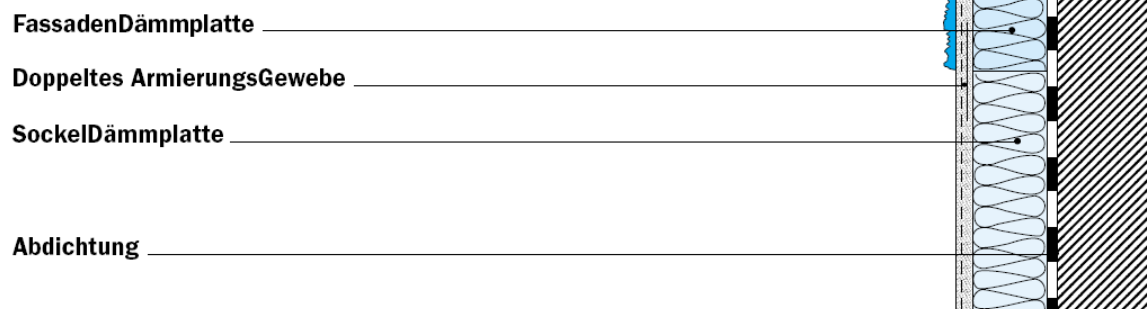
Diagonalstreifen aus Armierungsgewebe ca. 30 x 50 cm

... die andere Art zu bauen...

6...

## Sockelausbildungsvarianten

### Durchgehender Sockel:



### Sockelanschluss mit Betonplatten:

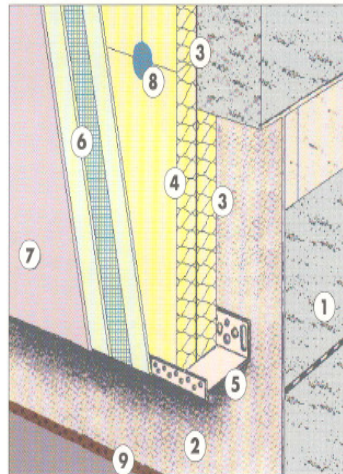


Architektur, Transparenz, Kostensicherheit, Qualität

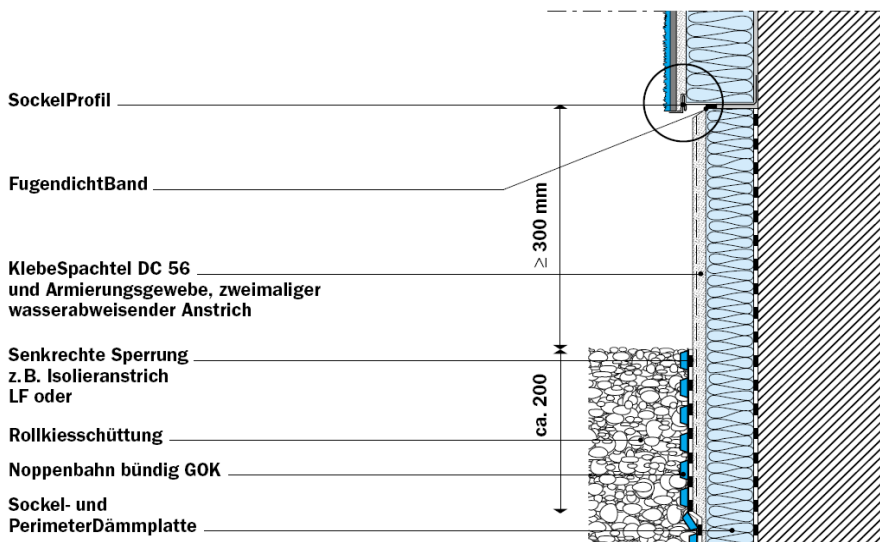
### Haussockel (Altbau)

Abschluß mit entsprechend breiter Sockelschiene (Trogprofil)

- 1 Wandbaustoff
- 2 maxit 620 Sockelputz MG P III
- 3 mineralischer Kleber maxitdur 280/290
- 4 maxit Fassadendämmplatte nach Systemzugehörigkeit
- 5 maxit Sockelschiene (Trogprofil)
- 6 maxitdur 280/290 Armierungsschicht mit hochreißfestem Armierungsgewebe
- 7 Edelputz maxitdur color/sil/spectra
- 8 maxit Systemdübel (bei Bedarf)
- 9 Noppenfolie

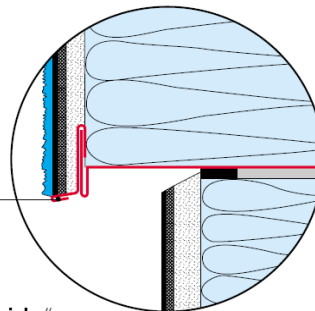


## Geländeanbindung



**Hinweis: Abdichtung und Armierungsschicht sind unter GOK durch geeignete Maßnahmen (z.B. Noppenbahn, Drainplatten) vor dem Verfüllen zu schützen.**

**AufsteckProfil bei dickschichtigen Systemaufbauten**



**Hinweis: siehe auch Detailblatt „Besonders feuchtebelastete Bereiche“**

... die andere Art zu bauen...