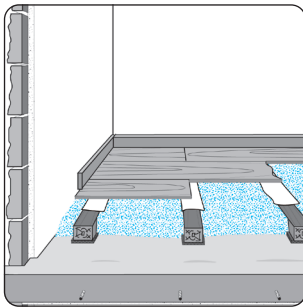


Anwendungsbeispiele

Thermo-Fill[®]



Staffelboden

wie früher - ohne Unterbau

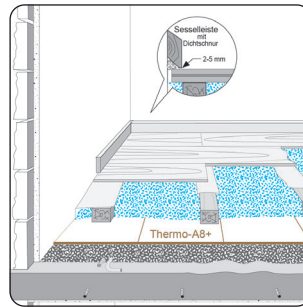
Aufbau:

- Schiffboden oder Blindboden
- Polsterhölzer (Papierstreifen gegen Knarren beilegen)
- **Thermo-Fill[®]**
- **Thermo-A8+** (Trittschalldämmstreifen)
- eventuelle Ausgleichshölzer punktuell an **Thermo-A8+** und Polsterhölzern festleimen
- Rohdecke (Ziegel, Holz oder Beton)
- Deckenuntersicht z.B. mit **stauss[®]-Ziegelgewebe**

| Richtwerte Thermo-Fill [®] | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 4 | 8 | 10 | 20 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,63 | 0,39 | 0,33 | 0,19 |
| L _{n,w} (dB) | geringer Trittschall, nur Luftschall | | | |

Hinweise :

Da ebene Decken selten anzutreffen sind und meist Schalldämmung von Vorteil ist, ist der rechts stehend Aufbau empfehlenswert. Papierstreifen zwischen Staffeln und Boden verhindern Knarrgeräusche. (Trockene Qualitätsstaffeln - keilverzinkt - ersparen teure Schrauben und verhindern Schallbrücken.)



Polsterhölzer

die moderne, bessere Lösung

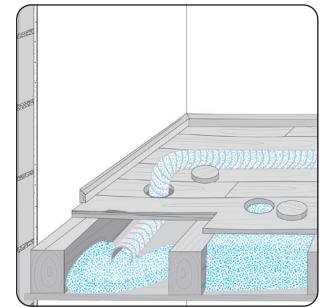
Aufbau:

- Schiffboden oder Blindboden
- Polsterhölzer (Papierstreifen gegen Knarren beilegen)
- **Thermo-Fill[®]**
- **Thermo-A8+**
- **Thermo-Plan[®]** (jede Einbauhöhe ist möglich)
- event. Rohre, Kabel oder Unebenheiten min. 2 cm überschütten
- Rohdecke (Ziegel, Holz oder Beton)
- Deckenuntersicht z.B. mit **stauss[®]-Ziegelgewebe**

| RW Thermo-Plan [®] + Thermo-Fill [®] | | | | |
|--|------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 2+5 | 2+8 | 4+8 | 5+16 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,40 | 0,31 | 0,28 | 0,18 |
| L _{n,w} (dB) | 37 | 37 | 33 | 32,5 |

Hinweise :

Einfacher Höhenausgleich und sehr gute Schall- und Wärmedämmung. Papierstreifen zwischen Staffeln und Boden verhindern Knarrgeräusche. Trockene Qualitätsstaffeln (keilverzinkt), punktuell mit **Thermo-A8+**, machen teure Schrauben überflüssig und verhindern Schallbrücken.



Tramdecke voll gedämmt

mit **Thermo-Fill[®]** oder auch nachträglich mit **Thermo-Fill[®]S**

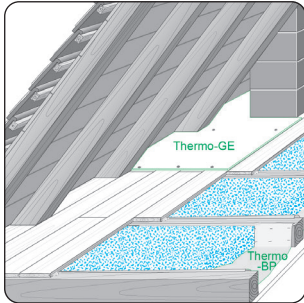
Aufbau:

- eventuell Endbelag
- Schiffboden oder Blindboden
- Polsterhölzer (Papierstreifen gegen Knarren beilegen)
- **Thermo-Fill[®] / Thermo-Fill[®]S**
- Holzbalken
- Rohdecke (Ziegel, Holz oder Beton)
- Deckenuntersicht z.B. mit **stauss[®]-Ziegelgewebe**

| Richtwerte Thermo-Fill [®] | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 10 | 16 | 20 | 30 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,34 | 0,23 | 0,19 | 0,13 |

Hinweise :

Ein typischer Einsatz für den Thermo-Mat: schnell, rationell und fugenlos sicher. **Thermo-Fill[®]** hat schall-, wärme- und verarbeitungstechnische Vorteile. **Thermo-Fill[®]** rutscht nicht zusammen und steht außerhalb jeder Faserdebatte.



Zangendecke begehbar

diffusionsoffen,
brand- und ungeziefer sicher

Aufbau:

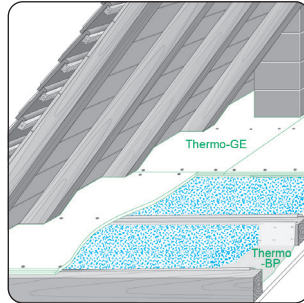
- ev. **Thermo-GE** Brand- und Ungeziefer-Abschluss
- Holzabdeckung
- **Thermo-Fill**[®]
- Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo-BP**
- Holzbalken
- Schalung und Deckenuntersicht z.B. mit **stauss**[®]-Ziegelgewebe

Richtwerte **Thermo-Fill**[®]

| Dämmstärke in cm | 12 | 16 | 20 | 30 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| U-Wert (W/m ² K) | 0,30 | 0,23 | 0,19 | 0,13 |

Hinweise :

Alle Spalten in der Decke müssen dauerhaft geschlossen und Ritzen mit überlappendem **Thermo-BP** holzfreundlich abgedeckt werden (keine Folie!). Das diffusionsoffene **Thermo-Fill**[®] bietet neben Brandschutz auch Ungezieferfreiheit!



Zangendecke beschließbar

diffusionsoffener
Aufbau ist hier wichtig

Aufbau:

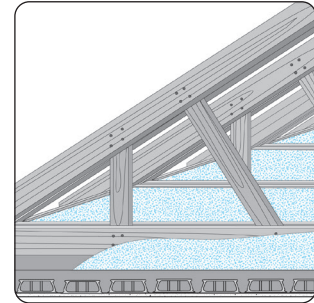
- **Thermo-GE** (2-lagig)
- **Thermo-Fill**[®]
- Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo-BP**
- Holzbalken
- Schalung und Deckenuntersicht z.B. mit **stauss**[®]-Ziegelgewebe

Richtwerte **Thermo-Fill**[®]

| Dämmstärke in cm | 12 | 16 | 20 | 30 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| U-Wert (W/m ² K) | 0,30 | 0,23 | 0,19 | 0,13 |

Hinweise :

Im Prinzip alle Vorteile und Voraussetzungen wie in "Zangendecke begehrbar", jedoch für eingeschränkten Verkehr und Auflast. Ein sehr beliebter Aufbau für Spitzböden. Ev. Unterlagen (Balken, Bretter) für Auflasten.



Holz binder

für Wohnbau, Gewerbe
und Landwirtschaft

Aufbau:

- **Thermo-Fill**[®]
- Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo-BP** (bei Holzdecken)
- Deckenuntersicht z.B. mit **stauss**[®]-Ziegelgewebe

Richtwerte **Thermo-Fill**[®]

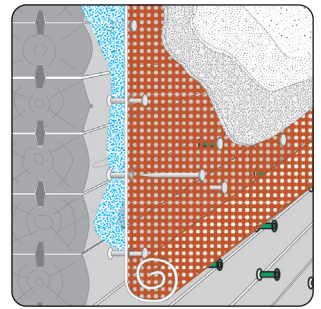
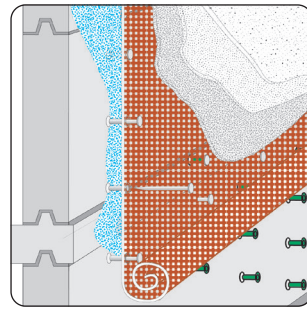
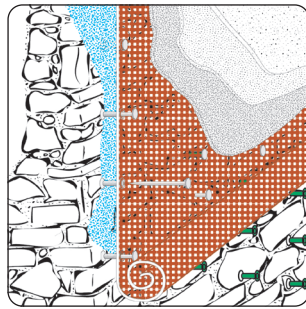
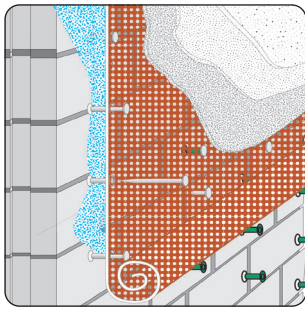
| Dämmstärke in cm | 12 | 16 | 20 | 30 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| U-Wert (W/m ² K) | 0,29 | 0,23 | 0,19 | 0,13 |

Hinweise :

Bei Zugluft oder für Beschließbarkeit wird eine Abdeckung mit **Thermo-RP** oder **Thermo-GE** empfohlen.

Anwendungsbeispiele

Thermo-Fill®



Thermo-Fassade

Ziegel- & Steinmauer

für Sanierung und Neubau

Aufbau:

- Tragende Mauer (Ziegel, Stein)
- **STF-Dübel**
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss® - FG**
- mineralisches, diffusionsoffenes Fassadenputzsystem (z.B. Kalk-Zement, Kalk, ...)

Mischmauerwerk

für Sanierung und Denkmalschutz

Aufbau:

- Tragende Mauer (Mischmauerwerk)
- **STF-Dübel**
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss® - FG**
- mineralisches, diffusionsoffenes Fassadenputzsystem (z.B. Kalk-Zement, Kalk, ...)

Fertigteil

für Sanierung und Plattenbauten

Aufbau:

- Fertigteil
- **STF-Dübel**
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss® - FG**
- mineralisches, diffusionsoffenes Fassadenputzsystem (z.B. Kalk-Zement, Kalk, ...)

Holzblock

für Sanierung und Neubau

Aufbau:

- Holzblockwand
- **STF-Dübel**
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss® - FG**
- mineralisches, diffusionsoffenes Fassadenputzsystem (z.B. Kalk-Zement, Kalk, ...)

- ✓ unbrennbar
- ✓ diffusionsoffen
- ✓ hält für Generationen
- ✓ bestes Preis / Leistungsverhältnis

| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 16 | 22 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,44 | 0,31 | 0,22 | 0,17 |
| R _w (dB) | ~66 | ~68 | ~71 | ~74 |
| Brandklasse | besser als REI 90 da A1 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 16 | 22 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,46 | 0,32 | 0,22 | 0,17 |
| R _w (dB) | ~82 | ~83 | ~85 | ~87 |
| Brandklasse | besser als REI 90 da A1 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 16 | 22 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,50 | 0,34 | 0,23 | 0,17 |
| R _w (dB) | ~72 | ~74 | ~76 | ~79 |
| Brandklasse | besser als REI 90 da A1 | | | |

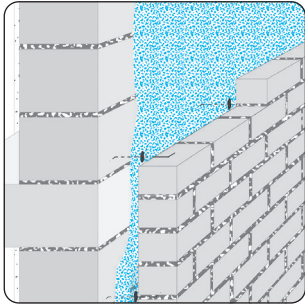
| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|---------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 16 | 22 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,32 | 0,25 | 0,18 | 0,14 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

Hinweise :
Schnelle und wirtschaftlichste Art einen optimalen Vollwärmeschutz aufzubringen.
Eigenleistung durch den Bauherren ist möglich.

Hinweise :
Gerade bei der Sanierung fallen für die Vorbereitung des Untergrundes große Kosten an. Dieser teure Aufwand entfällt bei der **stauss®** Thermo-Fassade.
Die Dübelmontage greift durch alten losen Putz auf das tragende Mauerwerk hindurch.

Hinweise :
Die **stauss®** Thermo-Fassade bietet hier den Vorteil, Stöße, Fugen und Vorsprünge, sowie daraus resultierende Spannungen und Bewegungen fugenlos zu überbrücken. Die diffusionsoffene Bauart verhindert Schimmelpilze und ähnliches.

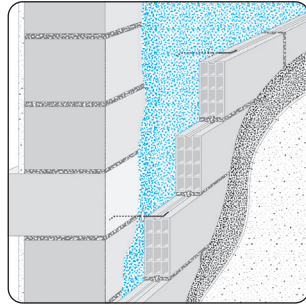
Hinweise :
Alle Vorteile der **stauss®** Thermo-Fassade kommen hier voll zu Geltung. Das modernste Vollwärmeschutzsystem der heutigen Zeit schafft auch für Holz die besten Bedingungen für eine wirklich langlebige Fassade.



Kerndämmung mit Klinker-Außenschale

Aufbau:

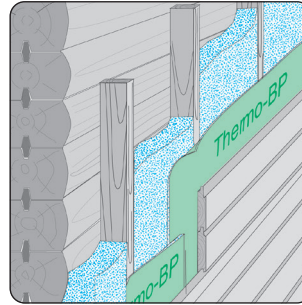
- Tragende Mauer
- **Thermo-Fill®**
- Maueranker
- Klinkermauerwerk (nach DIN 1053)



Kerndämmung mit Ziegel-Außenschale verputzt

Aufbau:

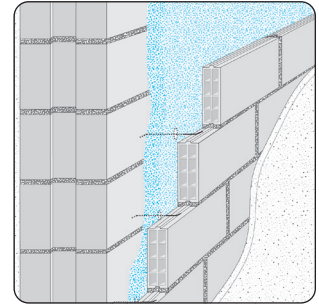
- Tragende Mauer (Ziegel, Stein)
- **Thermo-Fill®**
- Maueranker
- Vorsatzschale aus Ziegel
- mineralisches, diffusionsoffenes Fassadenputzsystem (z.B.: Kalk-Zement)



Holzblock mit Holzschalung

Aufbau:

- Holzblock
- Staffel
- **Thermo-Fill®** oder **Thermo-Fill® S**
- Windbruch Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo - BP**
- Holzschalung (Nut und Feder)



Kerndämmung mit Ziegel-Innenschale verputzt

Aufbau:

- Tragende Mauer
- **Thermo-Fill®**
- Maueranker
- Vorsatzschale aus Ziegel (DÜWA)
- Innenputz

Das wasserabweisende **Thermo-Fill® S** benötigt keine Schutzfolien und ist hervorragend für die nachträgliche Sanierung von vorgesetzten Fassadensystemen geeignet.

| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 15 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,45 | 0,32 | 0,23 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 15 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,43 | 0,30 | 0,23 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|-------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 5 | 10 | 16 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,35 | 0,24 | 0,18 | 0,11 |
| Brandklasse | REI 60 bis REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 6 | 10 | 15 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,43 | 0,31 | 0,23 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

Hinweise :
Die klassische, unverwüstliche Form der zweischaligen Wand. Im Norden Europas jahrzehntlang bewährt. Gegenüber der **stauss®** Thermo-Fassade höhere Kosten durch aufwendigere Außenmauerung und Fundamentausführung sowie größere Baustärken.

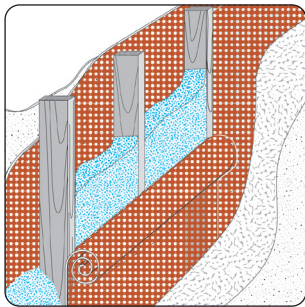
Hinweise :
Verschiedene Ziegelsorten stehen zur Verfügung. Neben den einschlägigen Verlegehinweisen (DIN 1053) sind die Vorschriften der jeweiligen Ziegellieferanten zu berücksichtigen.

Hinweise :
Eine dauerhafte und pflegeleichte Methode, gute Wärmedämmung und Brandschutz auf Holz aufzubringen. Der trockene, diffusionsoffene und ungeziefer sichere Aufbau kommt Holz sehr entgegen.

Hinweise :
Verlegemethode wie bei der Außenwand. Durch geringere Last sind auch entsprechende dünnere Ziegel oder Steine möglich. Bietet neben Wärmedämmung optimalen Schallschutz für heikle Räume.

Anwendungsbeispiele

Thermo-Fill®

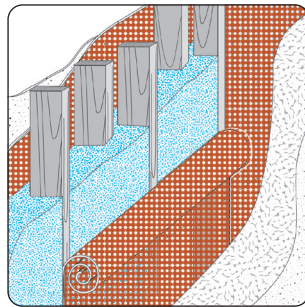


Holzständer

mit **stauss®** verputzt - für tragende Wände und Zwischenwände

Aufbau:

- **stauss®** - NG verputzt
- Holzständer
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss®** - NG verputzt

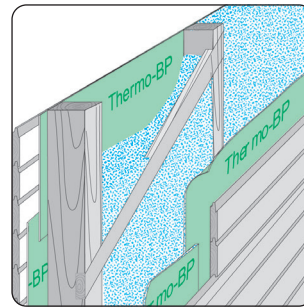


Holzständer

optimaler Schallschutz durch versetzte Holzständer (getrennte Schalen)

Aufbau:

- **stauss®** - NG verputzt
- 2 x Holzständer versetzt
- **Thermo-Fill® S**
- **stauss®** - NG verputzt

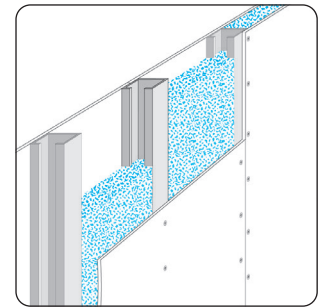


Holzständer

mit Nut-Feder-Schale

Aufbau:

- Holzschalung (Nut und Feder)
- Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo - BP**
- Holzriegel
- **Thermo-Fill®** oder **Thermo-Fill® S**
- Ritzenabdeckung mit überlappendem **Thermo - BP**
- Holzschalung (Nut und Feder)



Innenausbau- platten

Aufbau:

- Innenausbauplatten mind. 2 x 12,5 mm (Gipskarton, Gipsfaser, Zementplatten)
- Profilständer
- **Thermo-Fill®**
- Innenausbauplatten

| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|----------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 5 | 10 | 16 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,67 | 0,37 | 0,24 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |
| R _w (dB) | bis 60 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® S | | | | |
|----------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 10 | 16 | 20 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,37 | 0,24 | 0,20 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |
| R _w (dB) | über 60 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|-------------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 10 | 16 | 20 | 30 |
| U-Wert (W/m²K) | 0,35 | 0,23 | 0,19 | 0,13 |
| Brandklasse | je nach Holzdicke | | | |

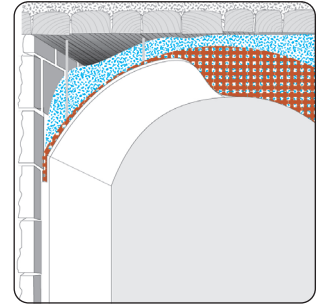
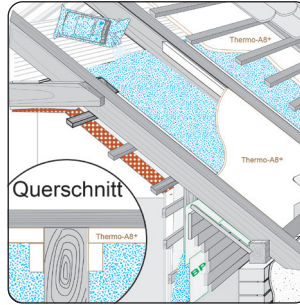
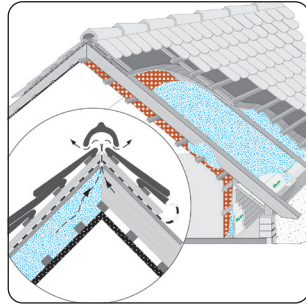
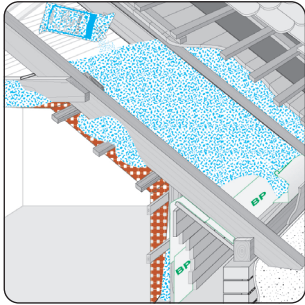
| Richtwerte Thermo-Fill® | | | | |
|--------------------------------|---|------|------|--|
| Dämmstärke in cm | 5 | 7,5 | 10 | |
| U-Wert (W/m²K) | 0,66 | 0,47 | 0,37 | |
| Brandklasse | REI 30 (einlagig) REI 90 (dreilagig) | | | |

Hinweise :
stauss® - NG bietet alle Vorteile der Ziegelwand in einer dünneren Leichtwand. Übertreffender Schall- und Brandschutz sind neben der guten Tragfähigkeit hervorzuheben. Entsprechende Positionierung von Ständern und flachen Querriegeln vereinfacht die Befüllung.

Hinweise :
Durch die Trennung der Holzständer werden bei entsprechender Randausbildung schalltechnisch optimal getrennte Schalen erreicht. Die "biegeweiche" Masse von **stauss®** - NG verputzt und die dämpfende Wirkung von **Thermo-Fill® S** unterstützen dies deutlich.

Hinweise :
Thermo-Fill® und Holz - eine ideale Kombination. Bei entsprechender Dimensionierung werden gute Brandklassen erreicht. Baupapier (obere Bahn überlappt die untere Bahn innenseitig mind. 15 cm) sorgt für Ritzenabdeckung und Windbruch.

Hinweise :
Thermo-Fill® hat schall-, wärme- und verarbeitungstechnische Vorteile. **Thermo-Fill®** schrumpft nicht, setzt sich nicht und steht außerhalb jeder Faserdebatte.



Ausbau mit **stauss**®

das optimale Wohnklima

Aufbau:

- Dachdeckung (inkl. Dachbahn, Konterlattung)
- Vollschalung
- **Thermo-Fill**®
- Dachsparren
- Innenlattung (alle 50 cm)
- **stauss**® - **NG** mineralisch verputzt oder alternativ:
 - Gipskarton 2-lagig
 - Holz (Nut und Feder + **Thermo-BP**)

Schlupfverkleidung:

- Windbruch **Thermo-BP**
- Rauschalung

Ausbau bis First

mit beliebigem Innenausbau

Aufbau:

- Dachdeckung (übliche Systeme mit Konterlattung, Dachbahn, Firstentlüftung)
- Entlüftung (siehe Insert und Hinweis)
- **Thermo-Fill**® / **Thermo-Fill**® S
- Dachsparren
- Innenlattung
- Windbruch **Thermo-BP**
- Innenschale, je nach Auswahl:
 - **stauss**® - **NG** verputzt
 - Gipskarton 2-lagig
 - Holz (Nut und Feder + **Thermo-BP**)

offenes Schrägdach

ohne vorhandenem Unterdach

Aufbau:

- Dachdeckung (-pfannen)
- offene Dachlattung (ohne Vollschalung)
- Außenschale **Thermo-A8+**
- **Thermo-Fill**®
- Dachsparren
- Innenlattung
- Windbruch **Thermo-BP**
- Innenschale, je nach Auswahl:
 - **stauss**® - **NG** verputzt
 - Gipskarton 2-lagig
 - Holz (Nut und Feder + **Thermo-BP**)

Hängendecke verputzt

für jede Form optimaler Brand- und Schallschutz

Aufbau:

- diverse Decken wie Holz- oder Massivdecken
- Hängemontage (an die Decke geschraubte Distanzhaken für 80 kg/m²) Länge auf gewölbte Form abgestimmt
- **Thermo-Fill**® (Wärme-, Schall- und Brandschutz)
- **stauss**®-Ziegelgewebe verputzt (Putz und zugehörige Dicke je nach Nutzung)

| Richtwerte Thermo-Fill ® | | | | |
|---------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 16,5 | 20 | 24 | 30 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,23 | 0,19 | 0,16 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill ® | | | | |
|---------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 16,5 | 20 | 24 | 30 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,23 | 0,19 | 0,16 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill ® | | | | |
|---------------------------------|---------------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 16,5 | 20 | 24 | 30 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,23 | 0,19 | 0,16 | 0,13 |
| Brandklasse | bis zu REI 90 | | | |

| Richtwerte Thermo-Fill ® S | | | | |
|-----------------------------------|---------|------|------|------|
| Dämmstärke in cm | 10 | 20 | 30 | 40 |
| U-Wert (W/m ² K) | 0,26 | 0,16 | 0,11 | 0,09 |
| L _{n,w} (dB) | über 53 | | | |
| R _w (dB) | über 58 | | | |

Hinweise :
Innenlattung mit 30 - 50 cm Abstand möglich. **stauss**® kann spielend mit Nägeln oder Klammern (Länge 2 cm) fixiert und mit Spaxschrauben + **stauss**® Gewebescheiben (alle 50 cm) befestigt werden. **Optimale Dämmung und Wohnklima!**

Hinweise :
Thermo-Fill® ermöglicht den Dachausbau bis in den First. Die Entlüftung wird am höchsten Punkt je Sparrenfeld mit der Hinterlüftung der Dachdeckung in die Firstentlüftung abgeführt: **einfach und platzsparend!**

Hinweise :
Zum Ausbau alter Dächer kann ohne Neudeckung mit Hilfe von **Thermo-A8+** die notwendige Aussenschale geschaffen werden. Die Innenschale kann durch **stauss**® + Putz, Gipskarton oder Holz erfolgen.

Hinweise :
Ideal für Kreuzgewölbe und dreidimensionale Formen. **stauss**®-Ziegelgewebe auf einfachen Unterkonstruktionen ist seit über 100 Jahren ein Erfolg. Mit dem entsprechenden Putz L_{n,w} über 16 db und R_w über 19 dB