

Aluthermo® VERLEGEANLEITUNG



1. ANWENDUNGEN	03
2. VERLEGETECHNIK	04

2.1. ALLGEMEINES

2.1.1. WASSER- UND LUFTDICHTE	04
2.1.2. LUFTSCHICHTEN	04
2.1.3. DRUCKBELASTUNG	04

2.2. DACHDÄMMUNG

2.2.1. AUFSPARRENDÄMMUNG	05
2.2.1.1. Allgemeine Grundsätze	05
2.2.1.2. Verlegung am Fuß	06
2.2.1.3. Verlegung am First	07
2.2.1.4. Verlegung im Giebelbereich	07
2.2.1.5. Wandanschluss	07
2.2.1.6. Dachfenster	08
2.2.1.7. Anschluss an Lüftungsöffnungen, Antennen, ...	08
2.2.1.8. Schornsteinanschluss	08
2.2.2. AUFSPARRENDÄMMUNG BEI VERSCHALUNG	09
2.2.3. UNTERSPPARRENDÄMMUNG	11

2.3. VERLEGUNG AUF WÄNDE, DECKEN UND BÖDEN

2.3.1. VERLEGUNG AUF AUßENWÄNDE UND FASSADEN	12
2.3.2. VERLEGUNG AUF INNENWÄNDE	13
2.3.3. VERLEGUNG UNTER BETONDECKEN	13
2.3.4. VERLEGUNG UNTER HOLZBODEN MIT LUFTSCHICHTEN	14
2.3.5. VERLEGUNG UNTER SCHWIMMENDEM PARKETT	14
2.3.6. VERLEGUNG UNTER ESTRICH	15
2.3.7. VERLEGUNG BEI FUßBODENHEIZUNG	15

1. ANWENDUNGEN

ANWENDUNGEN

	Aluthermo Quattro	Aluthermo Optima	Aluthermo 21 mm	Aluthermo 7 mm	Aluphonic
Aufsparrendämmung	●		●		●
Untersparrendämmung	●	●	●		●
Außenverkleidung	●		●		●
Innenwände	●	●	●		●
Außenwände	●		●	●	●
Unter Dielen mit Luftschichten	●	●	●	●	●
Unter schwebendem Parkett	●			●	●
Unter Estrich mit/ohne Bodenheizung	●			●	●
Industriebauten	●	●	●	●	●
Zusätzliche Wärmedämmung, Dampfsperre	●	●	●	●	●

Weitere Anwendungen: nehmen Sie Kontakt mit Aluthermo AG auf

2. VERLEGETECHNIK

2.1. ALLGEMEINES

2.1.1. WASSER- UND LUFTDICHTE

Zur Vermeidung von Konvektionswärmeverlusten kommt es darauf an, dass die Wärmedämmung das Bauwerk als völlig dichte Hülle umschließt. Diese Forderung ist mit Aluthermo® problemlos erfüllbar.

Aluthermo® wird über die gesamte, zu dämmende Bauwerksfläche abgerollt. Die einzelnen Aluthermo®-Bahnen werden zwischen 5 – 10 cm überlappt. Diese Überlappungen werden anschließend, je nach Anwendung, mit dem 75 bis 100 mm breiten System-Klebeband abgedichtet.

Aluthermo® kann an jeder Stelle, ohne Zerfedern, geschnitten werden. Zum Schneiden genügt ein einfaches Teppichmesser.

ALUTHERMO®-SYSTEM-KLEBEBAND

Aluthermo®-Stärke	Empfohlene Breite des Aluthermo®-System-Klebebands
Aluthermo Quattro	100 mm
Aluthermo Optima	100 mm
Aluthermo® 21 mm	100 mm
Aluthermo® 7 mm	100 mm
Aluphonic	100 mm

Die Stärke des Klebebandes ist mit 70 µm so gewählt, dass ein optimales Wärmereflexionsverhalten an den Fugestellen erzielt wird.

Im Interesse einer optimalen Verbindung müssen die zu verklebenden Oberflächen staubfrei und trocken sein. Nach Aufbringung des Klebestreifens wird mit einem Tuch nachgefahren.

2.1.2. LUFTSCHICHTEN

Um eine optimale Reflektion der Aluthermo®-Folie gegen Strahlungswärme zu gewährleisten, sollte beiderseits der Aluthermo®-Folie eine **Luftschicht** von **min. 2 cm** eingehalten werden.

Zwecks wirksamer akustischer Dämmung sollte Aluthermo® **straff gespannt** werden, so dass keine anderen Baukörper berührt werden.

! Für die Verlegung von Aluthermo Quattro®, Aluphonic, 21 mm oder 7 mm, sollte man daher Konterlatten verwenden, die mindestens 24 mm dick sind.

! Für die Verlegung von Aluthermo Optima®, sollte man Konterlatten verwenden, die mindestens 40 mm dick sind.

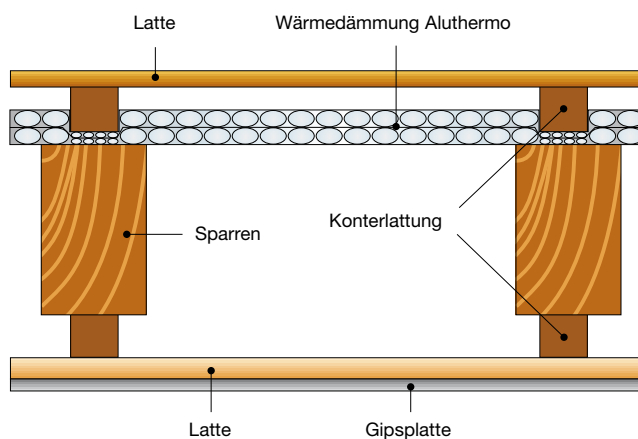
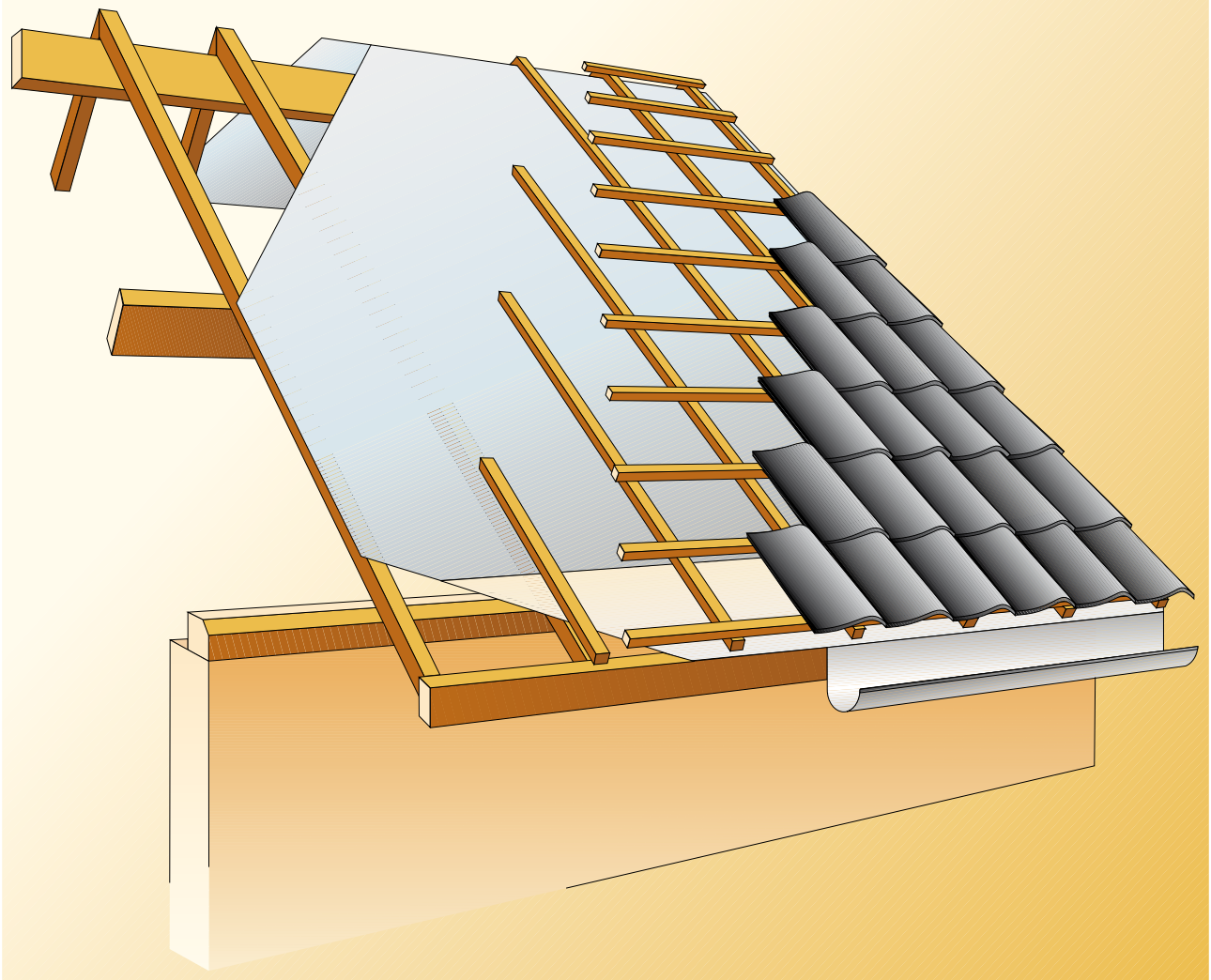
2.1.3. DRUCKBELASTUNG

An den Stellen, an denen Aluthermo® einer Druckbeanspruchung (z.B. durch die Lattung auf Dachbalken oder Pfetten) ausgesetzt ist, werden Wärmebrücken durch das Ausgleichsverhalten des Holzes und der luftgefüllten Wabenstruktur verhindert.

2.2. DACHDÄMMUNG

2.2.1. AUFSPARRENDÄMMUNG

2.2.1.1. Allgemeine Grundsätze



Bei der Aufsparrendämmung wird Aluthermo® – am Fuß beginnend – waagrecht auf den Sparren abgerollt und auf diesen zunächst provisorisch mit 20 mm langen Klammern fixiert.

Die folgenden Bahnen werden jeweils mit 10 cm Überlappung aufgelegt, so dass sich ein «Dachpfanneneffekt» ergibt. Der Überlappungsbereich wird dann mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband (Breite: 100 mm) dicht verklebt.

Der Abstand zwischen den Sparren darf nicht mehr als 60 cm betragen. Das Aluthermo® muss straff gespannt sein.

Nun wird wie folgt die Lattung verlegt:

- Zunächst wird eine Konter-Latte, die mindestens 40 mm dick und 4 – 5 cm breit ist, mit mindestens 80 mm langen Kammnägeln oder Schrauben - senkrecht zur Traufe – auf den Sparren angebracht.
- Hierauf wird dann die Lattung zur Aufnahme des Dachbelags (Pfannen, Schiefer, usw.) parallel zur Traufe verlegt.
- Wo zur Befestigung des Dachbelags eine Verschalung erforderlich ist (Zink, einige Schieferformate, usw.), werden die Bretter, parallel zur Traufe, über der ersten Lattenlage (Konter-Lattung) befestigt.

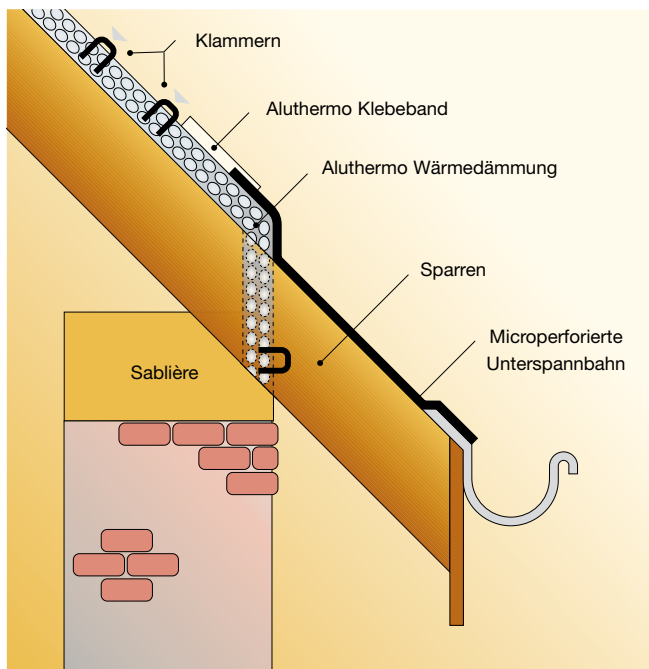
Diese Vorgehensweise gewährleistet eine Luftschicht von mindestens 2 cm zwischen Dachbelag und Aluthermo®, was die Reflexion der Infrarotstrahlung begünstigt und zudem für intensive Belüftung sorgt. Der Einbau von Entlüftern wird empfohlen.

Da Aluthermo® sowohl wasser- als auch luftdicht ist, kann auf den Einsatz einer Unterspannbahn oder einer Dampfsperre verzichtet werden.

Vor Verlegung der Aluthermo®-Folie sollte man sich vergewissern, dass die Dachbalkenkonstruktion trocken ist.

2.2.1.2. Verlegung am Fuß

Damit am Fuß Außenluft nicht unter das Aluthermo® eindringen kann, ist auf eine korrekte Verlegung zu achten.



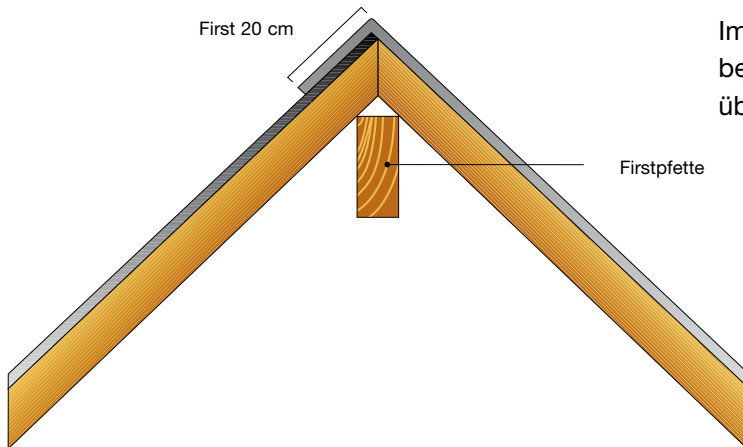
Die erste Aluthermo®-Bahn wird parallel zur Traufe ausgerollt. Um eine spätere Verbindung zwischen Aluthermo® und dem Fußgebälk zu ermöglichen muss der untere Rand der Aluthermo®-Bahn den Fuß ausreichend überlappen.

Aluthermo® spannen und provisorisch mit Klammern auf den Sparren fixieren.

Der untere Rand der Aluthermo®-Bahn wird auf das Fußgebälk, gegebenenfalls nach einem Einschnitt, gedrückt und mit Klammern befestigt. Die Verbindungsstelle wird mit Aluminium-Klebeband luftdicht abgeschlossen.

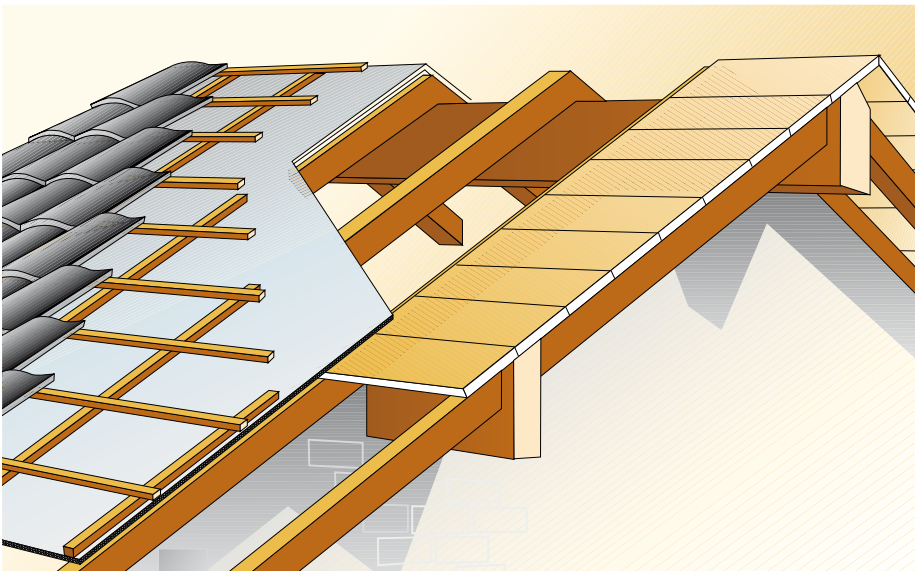
Vom Fuß bis zur Dachrinne kann eine traditionelle Unterspannbahn verwendet werden. Diese wird mit dem Aluminium-System-Klebeband auf das Aluthermo® befestigt.

2.2.1.3. Verlegung am First



Im Firstbereich muss die Aluthermo®-Bahn die beiden Dachflächen jeweils mindestens 20 cm überdecken.

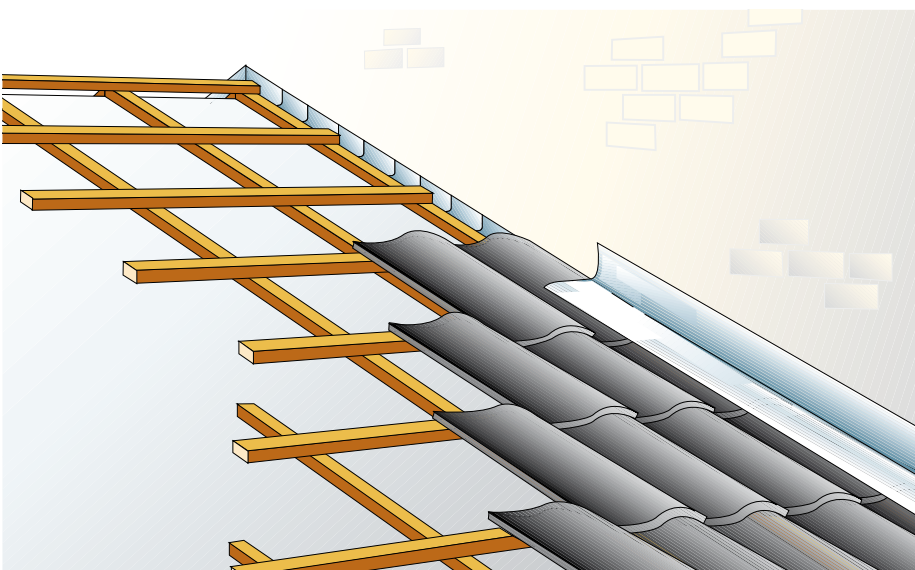
2.2.1.4. Verlegung im Giebelbereich



Die Aluthermo®-Bahn wird provisorisch mit Klammern am ersten, außerhalb des Giebels liegenden Sparren fixiert.

Zur Herstellung eines luftdichten Abschlusses wird eine Latte (Konterlatte) am Giebel befestigt.

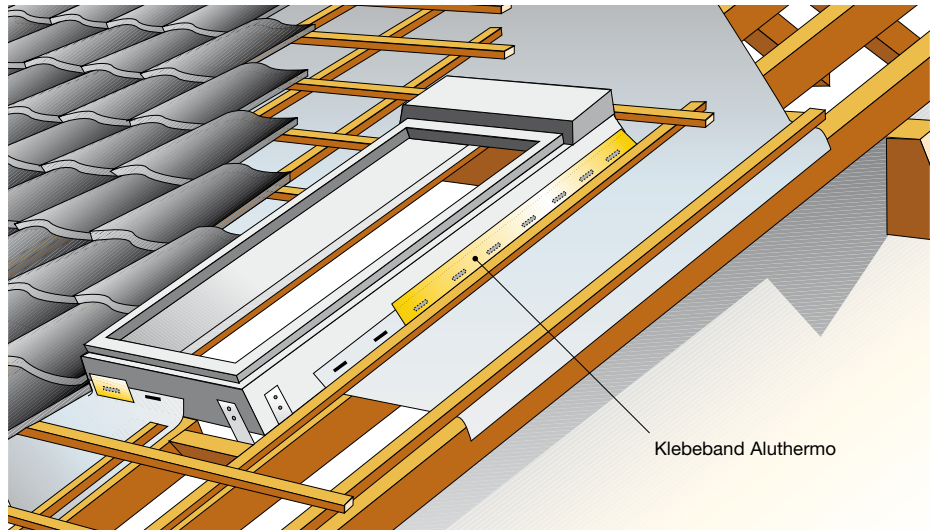
2.2.1.5. Wandanschluss



Die Aluthermo®-Bahn wird so aufgelegt, dass sie sich um ± 5 cm nach oben zurückfalten lässt. Das Material wird mit Klammern am ersten Dachsparren befestigt und mit der Konterlatte an die Wand gepresst.

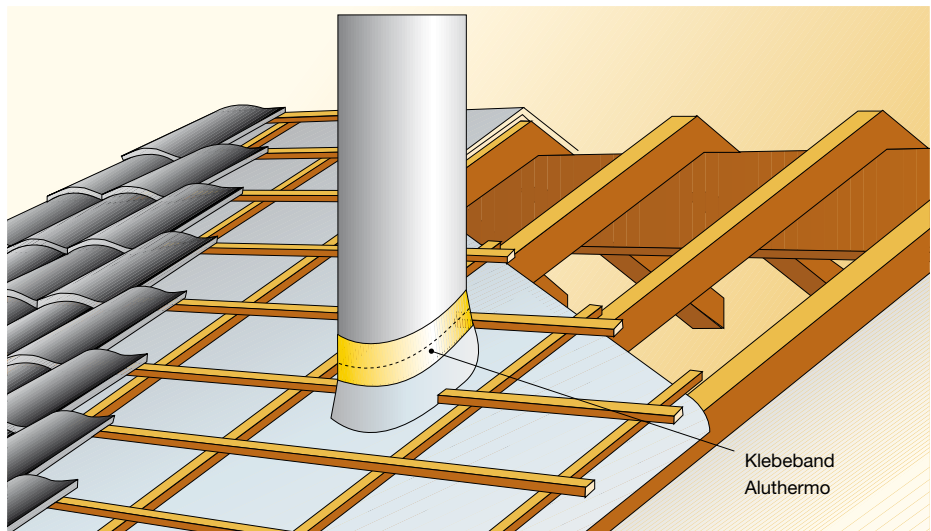
2.2.1.6. Dachfenster

Die Hinweise des Dachfensterherstellers sind zu beachten. Zeichnen Sie die Lage des Fensters auf der Aluthermo-Haut an und schneiden sie diese entlang der beiden Diagonalen auf. Danach wird das Aluthermo® zurückgefaltet und das Fenster montiert. Abschließend wird das Aluthermo® am Holzrahmen befestigt und bis auf 5 cm vom oberen Rahmenrand hochgeführt. Der Überstand wird abgeschnitten. Die Ränder und Ecken sind mit dem Aluminium-System-Klebeband fest zu verkleben.



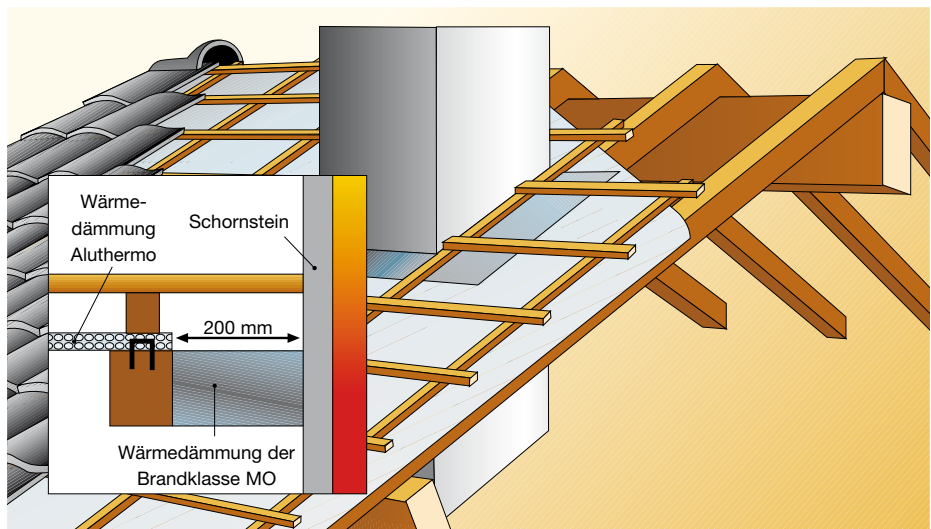
2.2.1.7. Anschluss an Lüftungsöffnungen, ...

Die Einbaulage wird auf das Aluthermo® angezeichnet, bevor dieses entlang der beiden Diagonalen aufgeschnitten wird. Anschließend wird die Aluthermo®-Bahn zurückgefaltet. Nach erfolgtem Einbau werden die Bahnränder mit dem Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

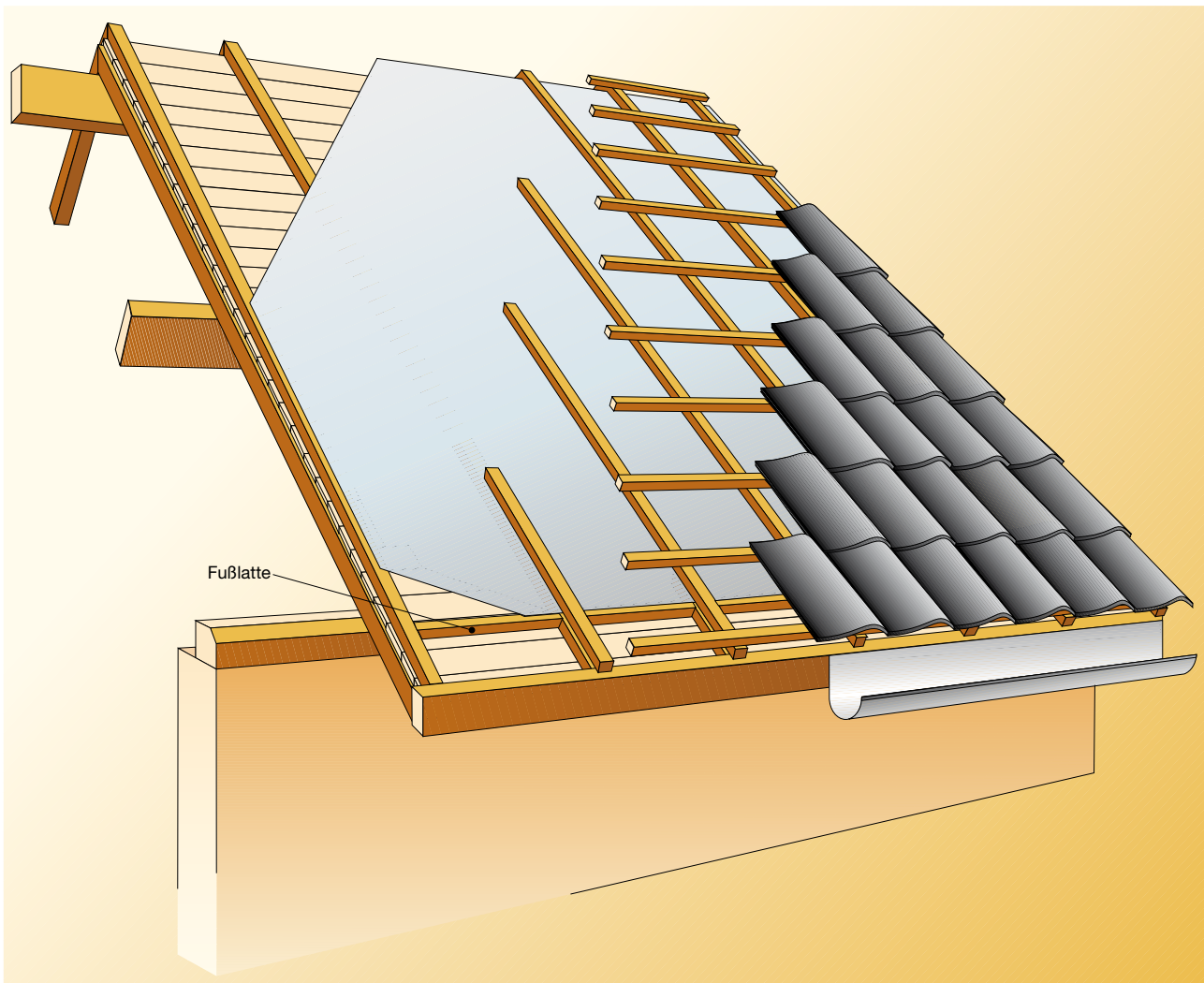


2.2.1.8. Schornsteinanschluss

Wenn die Außentemperatur des Schornsteins $\geq 90^{\circ}\text{C}$ erreichen kann, muss die Aluthermo®-Haut 20 cm vom Schornstein entfernt werden. Die verbleibende Strecke kann mit einer unbrennbaren Wärmedämmung - der Klasse M0 - überbrückt werden.



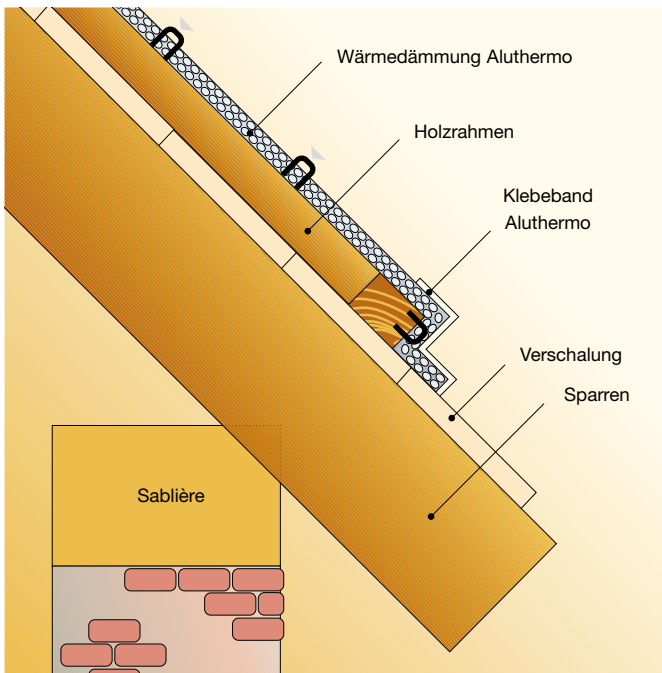
2.2.2. AUFSPARRENDÄMMUNG BEI VERSCHALUNG



Um eine stabile Luftschicht zwischen Aluthermo® und Verschalung zu bilden wird ein Rahmen aufgelegt.

Der Rahmen wird wie eine Konterlattung ausgeführt, wobei an der Unterseite der zu dämmenden Fläche zu beginnen ist. Hier wird parallel zur Traufe eine Fußplatte von derselben Höhe wie die übrigen Rahmenlatten angebracht.

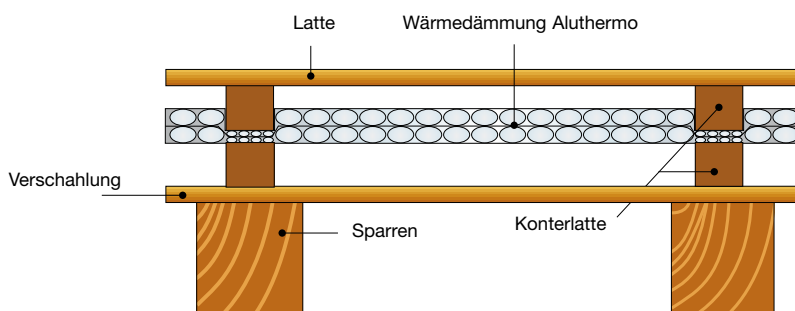
Von hier ausgehend werden nun entsprechende Latten von mindestens 30 mm (40 mm für das Aluthermo Optima®) Höhe und 50 mm Breite rechtwinklig zur Traufe über die Verschalung auf die Sparren befestigt.



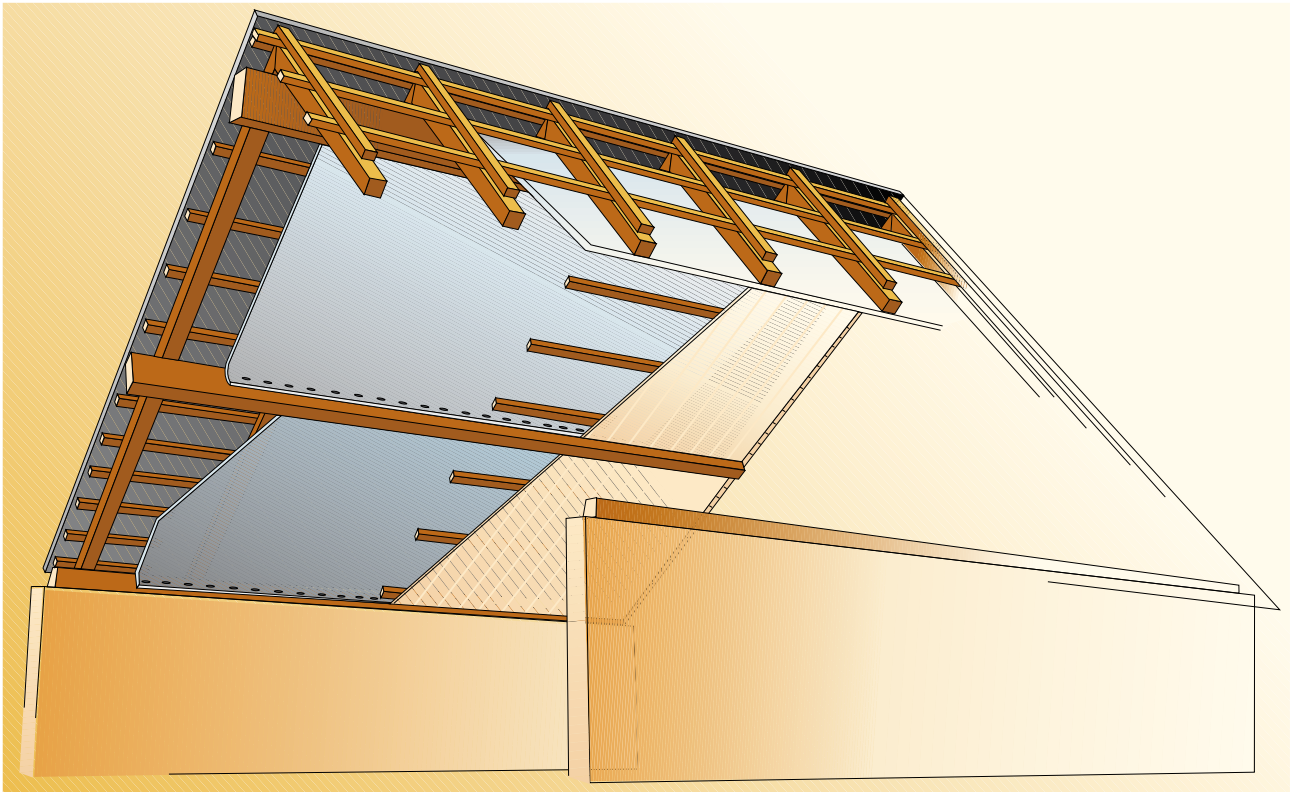
Das Aluthermo® wird abgerollt und auf diesem Rahmen fixiert. Der untere Rand der Aluthermo®-Bahn wird in Abständen von jeweils 5 cm mit Klammern auf der senkrechten Seite der Fußlatte fixiert. Diese Verbindung wird dann mit dem Aluminium-System-Klebeband abgedichtet.

Die übrigen Aluthermo®-Bahnen werden mit einer jeweils 10 cm breiten Überlappung verlegt, wie im Abschnitt "Allgemeine Grundsätze" beschrieben. Diese Überlappungen werden mit dem System-Klebeband abgedichtet.

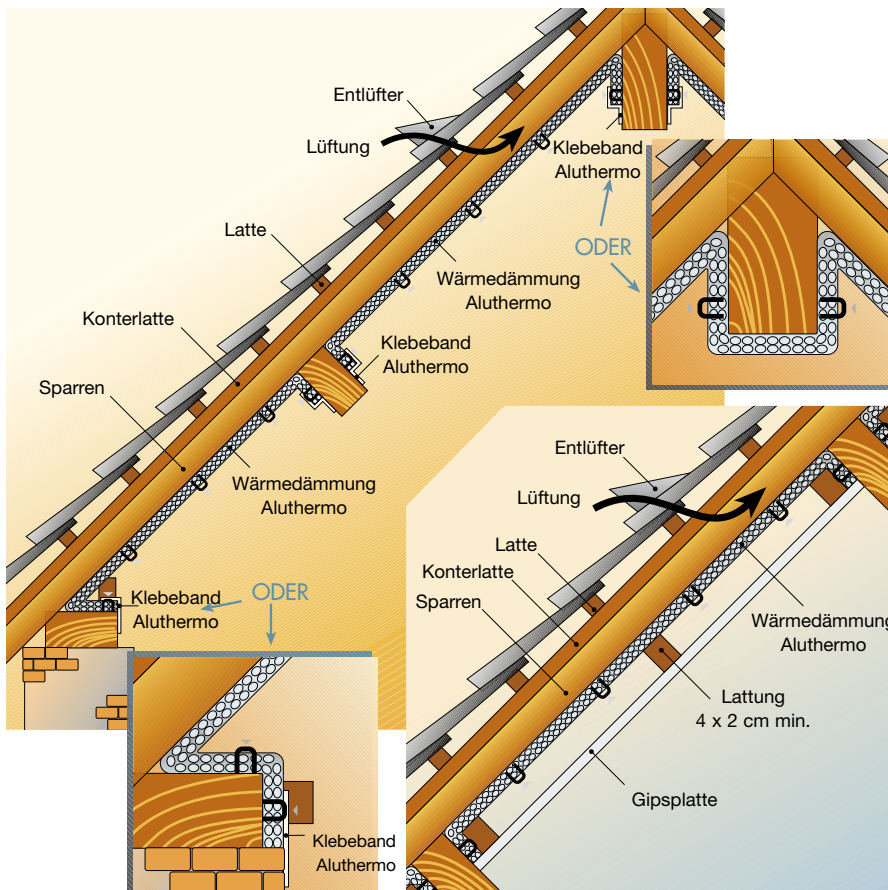
Anschließend wird wie gewöhnlich die Konterlattung auf den Rahmen befestigt und die Lattung ausgeführt.



2.2.3. UNTERSPEARRENDÄMMUNG



Die erste Aluthermo®-Bahn wird parallel zum First verlegt und wird 5 cm umgeschlagen und auf der Firstpfette befestigt. Das Aluthermo® wird gespannt und auf den Pfetten und Sparren in Abständen von max. 20 cm mit Klammern befestigt.



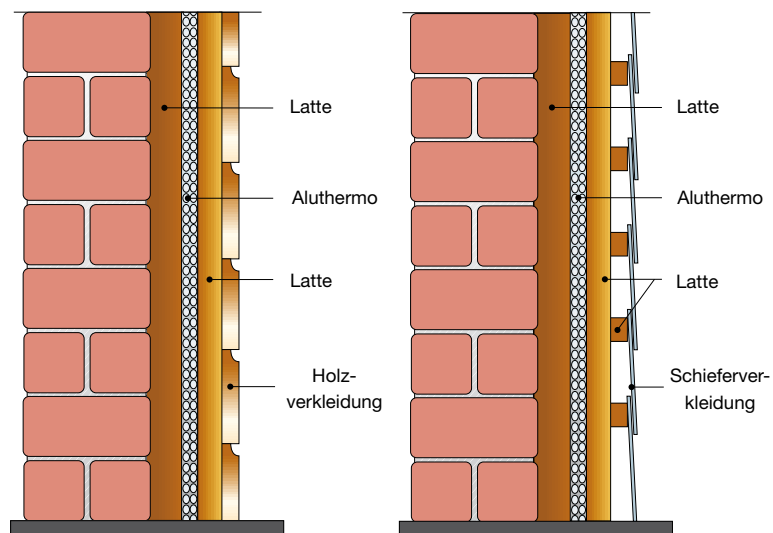
Die folgenden Aluthermo®-Bahnen werden mit min. 5 cm Überlappung verlegt. Die Überlappungen sind mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband abzudichten.

Der untere Rand der letzten Aluthermo®-Bahn wird auf die Fusspfette fixiert und auf dieser in Abständen von je 5 cm mit Klammern befestigt.

Die Latten, die zur Befestigung der Vertäfelung (Nut- und Federbretter, Gipsplatten, usw.) dienen, werden sodann auf die Sparren angebracht, wobei darauf zu achten ist, dass diese Latten im Bereich der Pfetten das Aluthermo gut anpressen.

2.3. VERLEGUNG AUF WÄNDE, DECKEN UND BÖDEN

2.3.1. VERLEGUNG AUF AUßENWÄNDE UND FASSADEN



Auf der zu dämmenden Wand wird zuvor ein Rahmen aus 30 mm (40 mm für das Aluthermo Optima®) dicken und 5 cm breiten Latten montiert. Auf diesem werden die Aluthermo®-Bahnen mit min. 5 cm Überlappung horizontal verlegt.

Die Überlappungen und Fugen werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband abgedichtet.

Das Aluthermo® wird auf diesem Holzrahmen provisorisch mit Klammern befestigt.

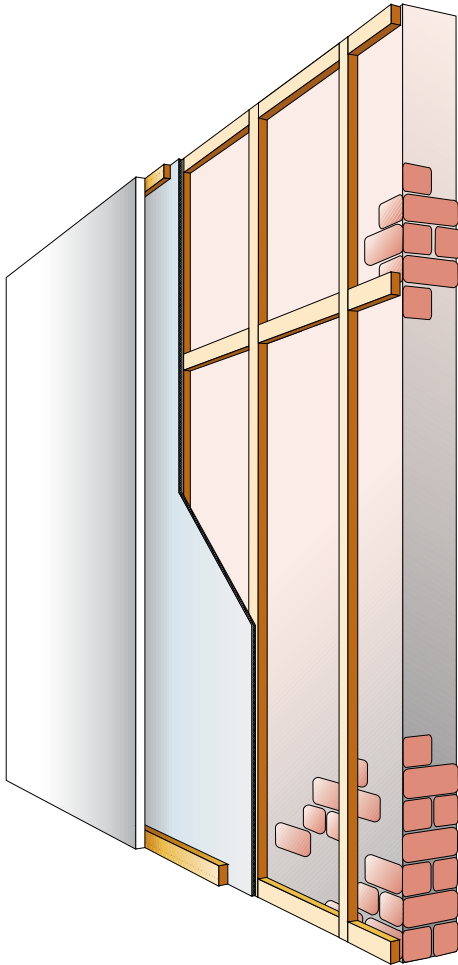
Der Abstand zwischen den vertikalen Rahmenlatten soll ca. 60 cm betragen. An den Rändern der zu dämmenden Fläche müssen vertikale und horizontale Abschlusslatten (Umrandung) gesetzt werden.

Auf diese Weise entsteht ein stabiles Luftkissen zwischen Aluthermo® und der zu isolierenden Wand.

Auf dem Rahmen wird dann die Konterlattung angebracht, auf die die Metall- oder Holzverkleidung der Fassade verankert werden.

Soll die Fassadenverkleidung mit Schieferplatten erfolgen, ist die Lattung zur Aufnahme der Schieferplatten auf dieser Konterlattung anzubringen.

2.3.2. VERLEGUNG AUF INNENWÄNDE



Auf der zu dämmenden Wand wird zuvor ein Rahmen aus 25 mm dicken (40 mm für Aluthermo Optima) und 5 cm breiten Latten montiert. Auf diesem werden die Aluthermo®-Bahnen mit min. 5 cm Überlappung horizontal oder vertikal verlegt. Die Überlappungen und Fugen werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband abgedichtet.

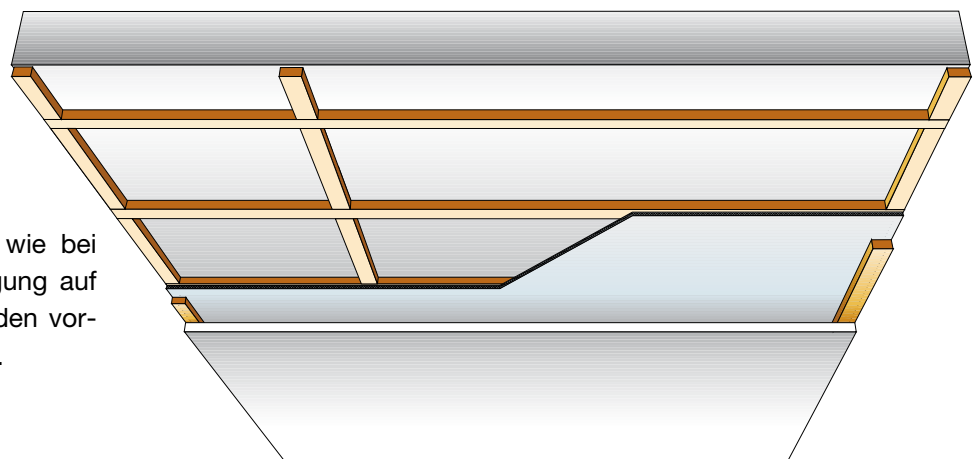
Das Aluthermo® wird auf diesem Holzrahmen provisorisch mit Klammern befestigt.

Der Abstand zwischen den Rahmen-Latten soll ca. 60 cm betragen. An den Rändern der zu dämmenden Fläche müssen vertikale und horizontale Abschlusslatten (Umrandung) gesetzt werden.

Auf diese Weise entsteht ein stabiles Luftkissen zwischen Aluthermo® und der zu dämmenden Wand.

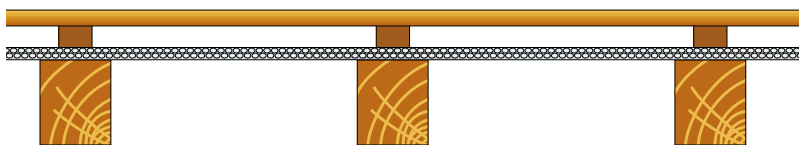
Auf dem Rahmen wird dann eine Konterlattung angebracht, auf der die Wandverkleidung (Nut- und Federbretter, Gips, usw.) verankert wird.

2.3.3. VERLEGUNG UNTER BETONDECKEN



Hier wird wie bei der Verlegung auf Innenwänden vorgegangen.

2.3.4. VERLEGUNG UNTER HOLZBODEN MIT LUFTSCHICHTEN



Die Aluthermo®-Bahnen werden abgerollt und auf dem hölzernen Gerüst mit Klammern befestigt. Die Überlappungen werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

Auf die Holzbalken werden dann mindestens 4 cm dicke und 5 cm breite Latten geschraubt. Auf diese Lattung wird anschließend der Holzboden gelegt.

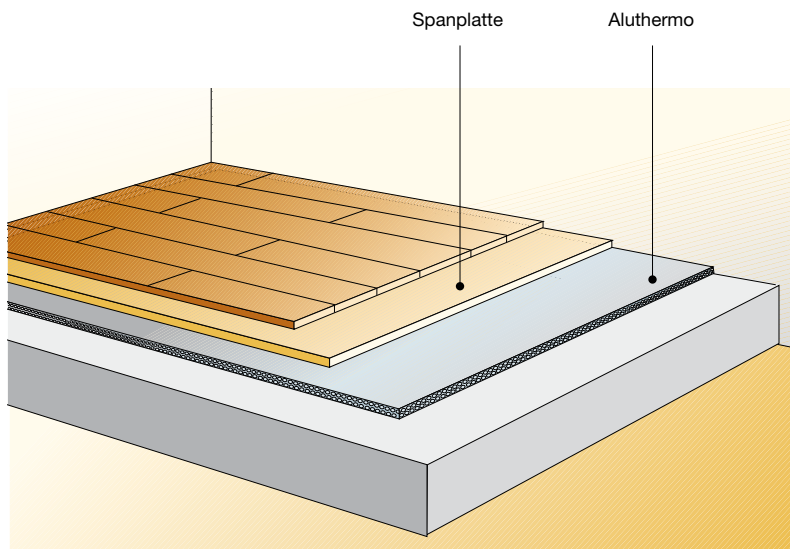
Wenn die Holzdecke nicht auf einem Holzbalkengerüst, sondern an einem Betonboden befestigt werden soll, muss auf diesem zunächst eine Lattung (Abstand max. 60 cm) angebracht werden. Auf dieser Lattung wird das Aluthermo® mit Klammern befestigt. Die Überlappungsstellen werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

Auf diese erste Lattung wird dann eine zweite, bestehend aus mindestens 3 cm dicken und 5 cm breiten Latten verschraubt.

Anschließend wird der Holzboden ausgelegt.

2.3.5. VERLEGUNG UNTER SCHWIMMENDEM PARKETT

(gilt nur für das Aluthermo Quattro®, Aluphonic und Aluthermo® 7 mm)

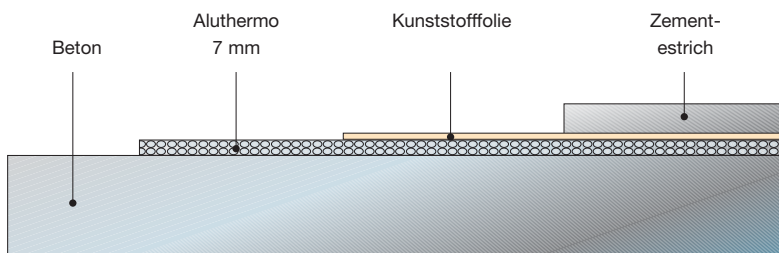


Der Untergrund muss sauber und glatt sein; ggf. vor Verlegung der Aluthermo®-Folie mit Kunststoffschaum ausgleichen.

Aluthermo® auslegen und an den angrenzenden Wänden hochziehen. Die Aluthermo®-Bahnen werden in diesem Fall nicht überlappt, sondern auf Stoß verlegt. Die Stoßnähte werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

Anschließend Spanplatten verlegen auf welche dann das Parkett nach der Verlegeanleitung des Herstellers eingebaut wird.

2.3.6. VERLEGUNG UNTER ESTRICH



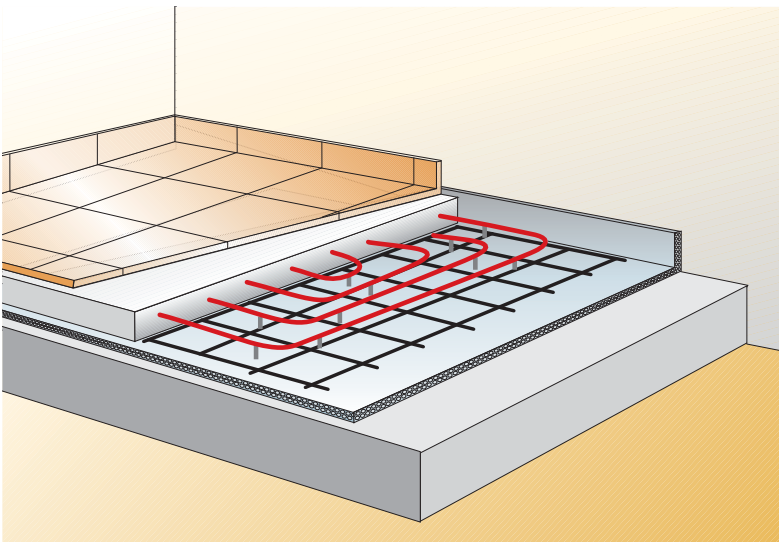
Der Untergrund muss sauber und glatt sein; ggf. vor Verlegung der Aluthermo®-Folie mit Kunststoffschaum ausgleichen.

Aluthermo® auslegen und an den angrenzenden Wänden hochziehen.

Die Aluthermo®-Bahnen werden in diesem Fall nicht überlappt, sondern auf Stoß verlegt. Die Stoßnähte werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

Über das Aluthermo® muss unbedingt eine Kunststoffolie ausgerollt werden, bevor die Stahlmatte ausgelegt und der Estrich gegossen wird.

2.3.7. VERLEGUNG BEI FUßBODENHEIZUNG



Der Untergrund muss sauber und glatt sein; ggf. vor Verlegung der Aluthermo®-Folie mit Kunststoffschaum ausgleichen.

Aluthermo® auslegen und an den angrenzenden Wänden hochziehen.

Auch hier werden die Aluthermo®-Bahnen nicht überlappt, sondern auf Stoß verlegt. Die Stoßnähte werden mit dem mitgelieferten Aluminium-System-Klebeband dicht verklebt.

Über das Aluthermo® muss unbedingt eine Kunststoffolie (hier mit Netzmuster) ausgerollt werden. Dann werden die Stahlmatten ausgelegt, an denen die Heizrohre, nach Anleitung des Herstellers, fixiert werden.

Schließlich wird der Estrich gegossen.

Die Liste der Anwendungen ist nicht vollständig. Aluthermo® wird unter anderem in zahlreichen Industrieanwendungen verarbeitet.

Für diese Anwendungen, sowie für alle weiteren Fragen, steht unser technisch-kaufmännisches Team bereit.

Zögern Sie nicht und nehmen Sie Kontakt auf!



LEISTUNGSFÄHIG. DÜNN. EINFACH ZU VERLEGEN.

ALUTHERMO S.A.
Steinkelt, Galhausen 23
4780 ST. VITH
BELGIEN

Tel. : +32(0)80 77 10 28
Fax : +32(0)80 54 90 29
info@aluthermo.be

www.aluthermo.be